

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kelainan refraksi merupakan kondisi dimana cahaya yang masuk jatuh tidak tepat di retina, ada beberapa hal yang mempengaruhi refraksi yaitu lensa, *aqueous humor*, kornea. Terdapat 4 macam kelainan refraksi antara lain miopi, hipermetropi, astigmatisme, dan presbyopia (Johnstone, n.d.). Miopi adalah salah satu kelainan refraksi yang disebabkan karena cahaya jatuh di depan retina oleh karena akomodasi lensa, pemanjangan dari sumbu bola mata (*axial length*), kelemahan otot siliaris (Oftalmologi, Vol, & Patologi, 2007). Salah satu komplikasi dari kelainan refraksi adalah peningkatan TIO, TIO ini diatur oleh gerak dari *aqueous humor* diantaranya adalah produksi, aliran, tekanan vena episklera, dan sudut iridokornealis. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi TIO yaitu jenis kelamin, umur, ras, genetik, variasi diurnal, musim, penyakit sistemik, penyakit mata, dan kelainan refraksi. Kelainan refraksi tersebut diantaranya miopi dan astigmatisme (Adhi *et al.*, 2018).

Ada lebih dari 20% dari total manusia yang ada di dunia yang mengalami kelainan refraksi. Beijing Eye Study melaporkan bahwa di Asia ada hubungan antara kelainan refraksi yang telah dihilangkan variable lainnya yang mempengaruhi seperti umur, jenis kelamin, dll 60% nya akan terkena glaucoma (Perera, 2010)

Metode tersering untuk koreksi kelainan refraksi yaitu bedah refraksi. Terdapat 3 generasi bedah refraksi, generasi ke 3 merupakan inovasi dalam bedah refraksi karena bedah tersebut dapat mengkoreksi mata dengan baik, hasil jangka panjang yang baik dan stabil dan komplikasi yang lebih sedikit dari bedah refraktif yang lainnya namun juga hal ini terdapat kekurangan yaitu biaya yang relative tinggi untuk mendapatkan hasil yang maksimal dibandingkan yang lainnya. Hal ini diduga dapat menurunkan tekanan intraocular (TIO) yang di lakukan pada penderita miopi berdasarkan derajat ablasinya (Li *et al.*, 2016).

Pada penelitian terdahulu, terdapat penurunan TIO sesudah bedah refraksi dengan berbagai pengukuran yang dilakukan (Li *et al.*, 2016). Penelitian sebelumnya menunjukkan terjadinya penurunan TIO setelah dilakukan bedah refraksi pada penderita kelainan refraksi, sehingga penelitian lanjutan tentang pengaruh ketebalan ablasi kornea terhadap penurunan TIO.

## 1.2 Rumusan Masalah

“Apakah ketebalan ablasi kornea berhubungan dengan penurunan TIO pasca bedah refraksi pada penderita kelainan refraksi di *LASIK Center RSI Sultan Agung Semarang*”.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui hubungan ketebalan ablasi kornea dengan penurunan TIO pasca bedah refraksi pada penderita kelainan refraksi di *LASIK Center* RSI Sultan Agung Semarang.

#### **1.3.2 Tujuan khusus**

1.4.1.1 Mengetahui tekanan intraokular pra bedah refraksi pada penderita kelainan refraksi berdasarkan derajat ketebalan ablasi di *LASIK Center* RSI Sultan Agung Semarang.

1.4.1.2 Mengetahui tekanan intraokular pasca bedah refraksi pada penderita kelainan refraksi berdasarkan derajat ketebalan ablasi di *LASIK Center* RSI Sultan Agung Semarang.

1.4.1.3 Mengetahui selisih tekanan intraokular sebelum dan sesudah bedah refraksi pada penderita kelainan refraksi berdasarkan derajat ketebalan ablasi di *LASIK Center* RSI Sultan Agung Semarang.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat teoritis**

1.4.1.1 Sebagai tambahan pengetahuan mengenai hubungan tekanan intraokular sebelum dan sesudah bedah refraksi pada penderita kelainan refraksi berdasarkan ketebalan ablasi.

1.4.1.2 Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai pengaruh bedah refraksi terhadap tekanan intraokular berdasarkan ketebalan ablasi.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Memberikan informasi kepada pembaca mengenai hubungan antara ketebalan ablasi dengan penurunan TIO pasca bedah refraksi

