

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Angka kebutaan di dunia cukup tinggi. 180 juta orang di dunia mengalami gangguan penglihatan, 45 juta orang diantaranya mengalami kebutaan. Penyebab kebutaan paling banyak di dunia adalah katarak (46%), glaukoma (37,5%), trakoma (12,5%), dan kelainan kongenital (3,3%) (WHO, 2017). Sedangkan, prevalensi kebutaan di Indonesia sebanyak 3,2% berdasarkan hasil survey kebutaan dengan metode *Rapid Assessment of Avoidable Blindness* (RAAB) (Kemenkes, 2016). Kebutaan yang disebabkan karena glaukoma bersifat permanen dan ireversibel (Infodatin, 2014).

Pada glaukoma peningkatan TIO akibat ketidakseimbangan antara pembentukan dan pengaliran humor aquos, akan menyebabkan kerusakan nervus optikus. Terapi pada glaukoma dapat berupa medikamentosa dan tindakan operasi. Salah satu terapi medikamentosa yang paling sering digunakan adalah tetes mata timolol maleat (Ilyas, 2016). Timolol maleat mengandung timolol hidrogen maleat yang berfungsi untuk menghambat reseptor adrenergic beta-1 dan beta-2 (non selektif) yang menekan pembentukan humor aquos, sehingga dapat menurunkan tekanan intra okuler. Penggunaan timolol maleat dalam jangka panjang, dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi, diantaranya keratopati pungtata dan/atau toksik keratopati ulseratif terutama pada pasien yang mengalami

*dry eye* atau pada kornea sensitif. Penggunaan obat tetes mata timolol maleat dalam jangka panjang dapat menimbulkan *dry eye* melalui mekanisme disfungsi kelenjar meibom dan peningkatan penguapan air mata.

Saat ini penelitian tentang timolol maleat terhadap kejadian *dry eye* masih jarang maka perlu diteliti pengaruh penggunaan tetes mata timolol maleat terhadap kejadian *dry eye* (Fraunfelder, 2012).

Sebelumnya sudah dilakukan penelitian pada tahun 2013 oleh Agma di RS Wirosaban tentang pengaruh tetes mata topikal terhadap *dry eye*. Dari hasil penelitian tersebut obat yang paling berpengaruh dalam angka kejadian *dry eye* adalah tetes mata timolol maleat. Penelitian yang dilakukan oleh Fasina *et al* (2008) menyebutkan bahwa timolol maleat dapat menyebabkan penurunan *tear breakup time*, sehingga penggunaan timolol maleat dapat menyebabkan terjadinya *dry eye*.

Berdasarkan uraian diatas akan dilakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan tetes mata timolol maleat terhadap kejadian *dry eye* di RSISA (Rumah Sakit Islam Sultan Agung).

## **1.2. Perumusan Masalah**

Seberapa besar pengaruh tetes mata timolol maleat terhadap kejadian *dry eye*?

### **1.3. Perumusan Tujuan**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan obat topikal timolol maleat terhadap kejadian *dry eye*.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui jumlah penderita glaukoma di Rumah Sakit Islam Sultan Agung (RSISA).
- b. Untuk mengetahui jumlah penderita glaukoma yang menggunakan timolol maleat dan mengalami *dry eye*.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian diharapkan berguna sebagai informasi dalam penggunaan timolol maleat dan hubungannya dengan kejadian *dry eye*, serta dapat digunakan sebagai informasi bagi penelitian selanjutnya.