

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Mata merupakan salah satu alat indera yang paling sering digunakan di antara kelima indera lainnya. Indera penglihatan sangat penting untuk mengumpulkan informasi dari sekitar kita, sekitar 75% informasi yang kita terima merupakan informasi visual dari mata. Glaukoma merupakan jenis penyakit mata yang disebabkan oleh tingginya tekanan intraokular, tekanan intraokular yang terlalu tinggi secara berangsur-angsur dapat merusak serabut saraf optik sehingga dapat mengakibatkan terganggunya penglihatan dan bisa mengakibatkan kebutaan.

Glaukoma merupakan penyakit penyebab kebutaan nomor 2 di dunia setelah katarak (WHO 2014). Berdasarkan Survey Kesehatan 1993-1996, sebesar 1,5% penduduk Indonesia mengalami kebutaan dengan penyebab utama adalah glaukoma (0,20%), kelainan refraksi (0,14%), katarak (0,78%) dan penyakit lain yang berhubungan dengan lanjut usia (0,38%) (Depkes RI 1998). Menurut American Academy Of Ophthalmology, penderita glaukoma diseluruh dunia akan meningkat 111,8 juta pada tahun 2040. Dari hasil penelitian mengungkapkan bahwa penyebab utama kebutaan irreversible diseluruh dunia adalah glaukoma (Yousefi, Mahmoudi Nezhad, Pourahmad, Vermeer, & Lemij, 2018).

Glaukoma sering disebut sebagai pencuri penglihatan karena penyakit ini sebagian besar tidak mengalami gejala sehingga pasien sering

tidak sadar bahwa dirinya memiliki glaukoma. Terkadang penderita datang sudah dengan kerusakan fungsi penglihatan yang cukup berat. Mekanisme peningkatan tekanan intraokular pada glaukoma karena gangguan aliran keluar aquos humor akibat sistem drainase sudut bilik mata depan (glaukoma sudut terbuka) atau gangguan akses aquos humor ke sistem drainase (glaukoma sudut tertutup). Kebutaan akibat glaukoma merupakan kebutaan yang permanen. Kebutaan pada penderita glaukoma disebabkan karena adanya tekanan intraokular yang tinggi sehingga merusak sel akson saraf akibat tekanan (James et al 2006; Argawal et al 2009).

Pada sebagian besar kasus, glaukoma tidak disertai dengan penyakit mata lainnya (glaukoma primer). Glaukoma primer sudut terbuka merupakan bentuk yang tersering, bersifat kronik dan bersifat progressif, menyebabkan penyempitan lapangan pandang asimtomatik yang muncul perlahan dan sering tidak terdeteksi sampai terjadi penyempitan lapangan pandang yang berat.

Kebutaan pada penderita akibat glaukoma dapat dicegah dengan meningkatkan ketaatan pasien dalam penggunaan obat (García-Feijoo et al., 2015) Kesadaran pasien yang tinggi terhadap bahaya glaukoma serta ketaatan yang baik dalam penggunaan obat dapat meminimalisir komplikasi serta kehilangan penglihatan yang mungkin terjadi di masa depan. Pengobatan pada penderita glaukoma untuk menurunkan tekanan intraokular agar tidak semakin merusak saraf mata dan menyebabkan kebutaan dapat dengan terapi medikamentosa seperti timolol maleat dan

latanoprost. Timolol maleat merupakan salah satu golongan beta bloker yang memiliki efek samping pada jantung berupa bradikardi dan pada paru berupa bronkospasme, sehingga pada pasien yang memiliki kontraindikasi dengan beta bloker dapat menggunakan terapi latanoprost. Timolol maleat bekerja menekan produksi aquos humor, sedangkan latanoprost bekerja dengan meningkatkan aliran drainase aquos humor

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan penurunan tekanan intraokular dengan terapi tetes timolol maleat dan latanoprost pada pasien glaukoma sudut terbuka primer di *Sultan Agung Eye Center (SEC)* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Seberapa besar perbedaan penurunan tekanan intraokular dengan menggunakan terapi tetes timolol maleat dan latanoprost pada pasien glaukoma di *Sultan Agung Eye Center (SEC)* Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

1.3.1.1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan penurunan tekanan intraokular dengan menggunakan terapi tetes timolol maleat dan latanoprost pada pasien glaukoma.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1.3.2.1. Untuk mengetahui tekanan intraokular sebelum dan sesudah terapi tetes timolol maleat.

1.3.2.2. Untuk mengetahui tekanan intraokular sebelum dan sesudah terapi tetes latanoprost.

1.3.2.3. Untuk mengetahui perbedaan penurunan tekanan intraokular dengan terapi tetes timolol maleat dan latanoprost.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Memberikan informasi tentang perbedaan terapi tetes timolol maleat dan latanoprost dalam menurunkan tekanan intraokular pada pasien glaukoma.

### **1.4.2. Manfaat Praktis**

#### **1.4.2.1. Bagi Lembaga Kesehatan**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk tenaga kesehatan dalam memberikan terapi medikamentosa pada pasien glaukoma.

#### **1.4.2.2. Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang penyakit glaukoma dan terapi medikamentosa.