

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Glaukoma merupakan suatu kerusakan saraf optik yang biasanya disertai dengan peningkatan tekanan intraokuler, yang ditandai dengan adanya pencekungan diskus optikus dan pengecilan lapangan pandang. Glaukoma dapat disebabkan karena adanya gangguan aliran keluar aqueous humor di sudut bilik mata depan atau karena terganggunya akses aqueous humor ke sistem drainase.<sup>1</sup> Terdapat kerusakan anatomi pada glaukoma berupa ekskavasasi dan degenerasi papil saraf optik yang dapat menyebabkan melemahnya fungsi mata dan berakhir dengan kebutaan.<sup>2</sup> Glaukoma sering disebut sebagai pencuri penglihatan karena penderita glaukoma sering tidak menyadari atau tidak mewaspadai gejala timbulnya glaukoma, bahkan beberapa penderita menganggap gejala glaukoma sebagai gejala dari penyakit lain, sehingga penderita sering datang ke dokter mata ketika sudah dalam keadaan tahap lanjut, mengalami kehilangan lapangan pandang dan bahkan sudah mengalami kebutaan.<sup>3</sup>

Glaukoma merupakan penyebab kedua kebutaan di dunia setelah katarak. Kebutuan akibat glaukoma merupakan kebutaan yang *irreversible*. Data *World Health Organization (WHO)*, jumlah penderita glaukoma di dunia adalah 60,5 juta orang di tahun 2010, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 79,6 juta orang di tahun 2020.<sup>4</sup> Sekitar 3 juta penduduk di Amerika Serikat diperkirakan terkena glaukoma, dan 50% diantaranya tidak terdiagnosis. Sekitar 6 juta orang mengalami kebutaan akibat glaukoma, termasuk 100.000 penduduk Amerika, menjadikan penyakit ini sebagai penyebab utama kebutaan yang dapat dicegah di Amerika Serikat.<sup>1</sup>

Dilaporkan pada tahun 2013, 64,3 juta penduduk dunia mengalami glaukoma.<sup>5</sup> 51,32 juta penduduk diantaranya merupakan penduduk Asia.<sup>6</sup> Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2007, prevalensi kejadian glaukoma di Indonesia sebesar 0,46%. Kejadian glaukoma tertinggi di Indonesia terdapat pada Provinsi DKI Jakarta (1,85%), diikuti Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam (1,28%), Kep.Riau (1,26%), Sulawesi Tengah (1,21%), dan Sumatera Barat (1,14%). Sedangkan prevalensi glaukoma terendah terdapat di Provinsi Riau (0,04%).<sup>7</sup>

Glaukoma dapat diklasifikasikan menjadi glaukoma primer, glaukoma sekunder, dan glaukoma kongenital. Glaukoma primer terbagi atas *Primary Open-Angle Glaucoma* (POAG) dan *Primary Angle-Closure Glaucoma* (PACG)<sup>8</sup>. Penelitian di berbagai negara tentang prevalensi glaukoma menunjukkan bahwa kejadian glaukoma terbanyak adalah jenis *Primary Open-Angle Glaucoma* (69,3%), diikuti oleh glaukoma sekunder (20%) dan *Primary Angle-Closure Glaucoma* (5,3%).<sup>9</sup>

*Primary Open-Angle Glaucoma* (POAG) adalah glaukoma yang terjadi pada kedua mata dengan sudut bilik mata depan terbuka, tanpa adanya kelainan yang dapat menjadi penyebab.<sup>2</sup> POAG menyebabkan terjadinya penyempitan lapangan pandang secara progresif dan sering tidak terdeteksi sampai terjadi penyempitan lapangan pandang yang luas. Ras kulit hitam lebih sering menderita POAG dan berisiko lebih besar mengalami onset dini, keterlambatan diagnosis, dan penurunan penglihatan yang berat.<sup>1</sup> Lebih dari 2,25 juta orang penduduk Amerika Serikat yang berusia 40 tahun ke atas mengalami POAG, dimana 1,6 juta orang diantaranya memiliki gangguan penglihatan yang signifikan, dengan 84.000-116.000 orang mengalami buta bilateral. Secara global, POAG lebih sering terjadi dibandingkan PACG, dengan rasio perkiraan 3:1.<sup>10</sup>

Menurut WHO, diperkirakan 45 juta orang di dunia mengalami POAG pada tahun 2010 dan akan meningkat menjadi 58,5 juta pada tahun 2020. Hampir setengah dari kejadian POAG merupakan masyarakat Asia (47%) dan sebagian kecil merupakan masyarakat Eropa (24%).<sup>4</sup> Prevalensi POAG di Asia diperkirakan 33,45 juta orang di tahun 2013 dan dapat meningkat menjadi 38,92 juta orang di tahun 2020 dan 53,47 juta orang di tahun 2040. Asia Tenggara memiliki prevalensi tertinggi, diperkirakan sekitar 2,53%.<sup>6</sup>

Terjadinya peningkatan tekanan intraokular, meningkatnya usia, dan adanya riwayat keluarga merupakan faktor risiko utama terjadinya POAG.<sup>11</sup> Studi menunjukkan bahwa orang dengan tekanan intraokular 22 - 29 mmHg, hampir 16,63% mengalami POAG dan meningkat menjadi 53,46% pada tekanan intraokular  $\geq$  30 mmHg.<sup>12</sup> Selain itu, ditemukan juga bahwa orang berusia lebih dari 40 tahun lebih berisiko terkena POAG.<sup>13</sup> Menurut *Barbados Eye Studies*, prevalensi glaukoma pada usia 40 – 49 tahun berkisar 2,2% dan meningkat menjadi 7,9% pada

usia lebih dari 70 tahun.<sup>14</sup> Adanya riwayat keluarga seperti saudara kandung dan keturunan dari penderita glaukoma 9,2 kali lebih berisiko terkena POAG.<sup>12</sup>

Kelainan refraksi seperti miopia juga meningkatkan risiko seseorang menderita POAG.<sup>15</sup> Menurut Perkins dan Phelps, penderita miopia lebih berisiko terkena POAG (27,4%) dibanding tanpa miopia (6,9%).<sup>12</sup> Beberapa studi juga menunjukkan bahwa jenis kelamin juga berperan sebagai faktor risiko POAG. Beberapa penelitian di dunia menunjukkan bahwa laki-laki lebih berisiko terkena POAG dibanding perempuan.<sup>15</sup> Sedangkan menurut *Barbados Eye Studies*, menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang terlalu signifikan antara laki-laki dan perempuan terhadap risiko terjadinya POAG.<sup>14</sup> Laki-laki di Asia lebih berisiko mengalami POAG dibanding perempuan.<sup>6</sup>

Penatalaksanaan POAG dengan penurunan TIO hingga saat ini merupakan terapi utama. Untuk mengontrol TIO dilakukan dengan pemberian obat-obatan, terapi laser, dan pembedahan.<sup>16</sup> Penatalaksanaan dengan menurunkan tekanan intraokular telah terbukti secara signifikan memperlambat atau bahkan menghentikan perkembangan penyakit lebih lanjut.<sup>17</sup> Menurut *The Early Manifest Glaucoma Trial (EMGT)*, pasien dengan peningkatan tekanan intraokular yang telah mendapatkan pengobatan berisiko lebih rendah mengalami POAG (4,4%) dibanding yang tidak mendapatkan pengobatan (9,5%).<sup>18</sup>

Penelitian mengenai profil glaukoma pada tahun 2016 di bagian mata RSUP Dr. M. Djamil Padang ditemukan bahwa kejadian glaukoma terbanyak merupakan jenis POAG sebanyak 37 orang (35,9%) dengan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 23 orang (62,2%), dan usia terbanyak adalah 40 tahun atau lebih sebanyak 36 orang (34,9%).<sup>19</sup> Namun pada penelitian ini tidak dijelaskan lebih lanjut mengenai faktor risiko utama terjadinya glaukoma terutama jenis POAG. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian mengenai faktor risiko tekanan intraokular, usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan kelainan refraksi pada pasien *Primary Open-Angle Glaucoma* di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2015-2017 serta gambaran kebutaannya. Mengingat angka penyakit POAG diperkirakan akan terus meningkat, maka penelitian ini penting untuk diteliti.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik penyakit *Primary Open-Angle Glaucoma* pada pasien POAG di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang ?
2. Bagaimana gambaran tekanan intraokular, usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan kelainan refraksi sebagai faktor risiko *Primary Open-Angle Glaucoma* pada pasien POAG di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang ?
3. Bagaimana gambaran kebutaan akibat *Primary Open-Angle Glaucoma* pada pasien POAG di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran faktor risiko utama terjadinya *Primary Open-Angle Glaucoma* (POAG) di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2015 - 2017.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi pasien *Primary Open-Angle Glaucoma* di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan tekanan intraokular
2. Mengetahui distribusi frekuensi pasien *Primary Open-Angle Glaucoma* di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan usia
3. Mengetahui distribusi frekuensi pasien *Primary Open-Angle Glaucoma* di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan jenis kelamin
4. Mengetahui distribusi frekuensi pasien *Primary Open-Angle Glaucoma* di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan riwayat keluarga
5. Mengetahui distribusi frekuensi pasien *Primary Open-Angle Glaucoma* di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan kelainan refraksi
6. Mengetahui distribusi frekuensi kejadian kebutaan akibat *Primary Open-Angle Glaucoma* di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan data profil faktor risiko pasien POAG di RSUP Dr. M. Djamil Padang, dan juga sebagai dasar bagi penelitian yang berkaitan dengan bidang ini.

### **1.4.2 Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk pengembangan ilmu pengetahuan kesehatan mata khususnya glaukoma di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan edukasi kepada masyarakat tentang faktor risiko dari kejadian POAG, sehingga kebutaan akibat POAG di masyarakat dapat dikurangi.

