

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Sebanyak 314 juta orang di dunia mengalami penglihatan lemah dan 45 juta orang atau sekitar 15% diantaranya mengalami kasus kebutaan (Nurudinulloh and Nugroho, 2011). Penyebab utama kebutaan di dunia hingga saat ini adalah katarak dengan proporsi 47,8% dan diurutan kedua adalah glaukoma dengan proporsi 12,3% (Allorerung et al., 2015) dilanjutkan dengan uveitis (10,2%), *age-related macular degeneration* (AMD) (8,7%), *trachoma* (3,6%), *corneal opacity* (5,1%), dan *diabetic retinopathy* (4,8%) (WHO,2002). Maka dari itu glaukoma menjadi urutan kedua yang menyebabkan kebutaan di seluruh dunia (Lim et al., 2016).

Penelitian prevalensi glaukoma di berbagai negara menunjukkan bahwa sebagian besar glaukoma merupakan glaukoma primer, meliputi glaukoma primer sudut terbuka (*primery open angle glaucoma*) yang terbanyak, diikuti glaukoma primer sudut tertutup (*primary angle closure glaucoma*) (Ismandari and Helda, 2011). Tahun 2010, sekitar 60,5 juta orang diperkirakan memiliki glaukoma primer sudut terbuka dan glaukoma primer sudut tertutup (Dahlmann-Noor et al., 2017). Tahun 2013 meningkat dan diperkirakan orang-orang di seluruh dunia yang berusia 40-80 tahun sebanyak 64,3 juta mengalami glaukoma dan meningkat menjadi 76,0 juta pada tahun 2020 dan 111,8 juta pada tahun 2040 (Lim et al., 2016). Asia pun mewakili 47% dari mereka yang memiliki glaukoma dan 87% diantaranya adalah *ACG* (*angle closure*

*glaucoma*) yaitu sekitar 3,9 juta orang dan memiliki kebutaan bilateral pada tahun 2010 dan sekitar 4,5 juta orang dengan *OAG* (*open angle glaucoma*). Pada tahun 2020 *OAG* akan meningkat menjadi 5,9 dan *ACG* menjadi 5,3 juta (Dahlmann-Noor et al., 2017). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Universitas Tiongkok di Hong Kong dan tiga rumah sakit umum pada tahun 2005 hingga 2009 menunjukkan bahwa 67% dari pasien glaukoma tidak bisa melihat rute bis, 65% dari mereka memiliki kesulitan untuk menaiki tangga, dan 53% dari mereka memiliki tingkat emosi yang tidak stabil. Glaukoma di Indonesia pun menjadi ancaman dengan prevalensi 0,20 setelah katarak 0,78% (Allorerung et al., 2015). Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2007, prevalensi kebutaan (berdasarkan pengukuran visus < 3/60) di Indonesia sebesar 0,9%, sedangkan responden yang pernah didiagnosis glaukoma oleh tenaga kesehatan sebesar 4,6%, tertinggi di provinsi DKI Jakarta ( 18,5 %), berturut turut diikuti oleh Nanggroe Aceh Darussalam (12,8%), Kepulauan Riau (12,6%), Sulawesi Tengah (12,1%), Sumatera Barat (11,4%) dan terendah di Provinsi Riau (0,4%) (DepkesRI2008).

Glaukoma adalah suatu kelainan neuropati optik yang disertai penyempitan lapang pandangan yang bersifat kronis dan progresif.. Tahun 2010, satu dari 15 orang mengalami kebutaan akibat glaukoma, dan satu dari 45 orang mengalami penurunan penglihatan dan penurunan cahaya sebagai beban keseluruhan akibat glaukoma (Bourne et al., 2016).

Risiko terjadinya glaukoma selain tingginya tekanan intraokular (>20 mmHg), faktor risiko lainnya antara lain adalah ras, jenis kelamin, usia, jenis/

tipe glaukoma, adanya riwayat glaukoma dalam keluarga, adanya penyakit yang mempengaruhi vaskular dan penglihatan, dan riwayat pengobatan yang didapatkan (Ismandari and Helda, 2011).

Pencegahan glaukoma dengan tindakan deteksi dini merupakan hal yang sangat penting. Pemeriksaan mata secara berkala merupakan cara yang paling baik untuk mencegah kebutaan karena penyakit glaukoma, terutama bagi mereka yang berusia 40 tahun dan para individu berisiko tinggi. Terjadinya kebutaan pada penderita glaukoma juga dipengaruhi oleh faktor perilaku dalam kesehatan. Seringkali penderita terlambat menyadari kejadian glaukoma dimana kebutaan akibat glaukoma merupakan kebutaan yang permanen. Glaukoma kronis kebutaan terjadi secara perlahan dan tidak disadari oleh penderita, sedangkan pada glaukoma akut dibutuhkan kecepatan untuk mendapatkan terapi yang tepat sehingga tidak terjadi kebutaan. Pada penderita yang pertama kali didiagnosis glaukoma dapat dipengaruhi oleh perilaku berupa kebiasaan pemeriksaan kesehatan secara teratur dan rutin termasuk pemeriksaan visus/mata, kewaspadaan terhadap glaukoma, dan perilaku ketika merasakan tanda awal penyakit (Ismandari and Helda, 2011).

Risiko glaukoma meningkat seiring dengan bertambahnya usia seseorang, namun glaukoma dapat diperkirakan terkait dengan penyakit yang menyangkut masalah usia lainnya. Pasien usia muda yang memiliki kondisi yang lemah juga memiliki risiko besar untuk perkembangan glaukoma (McMonnies, 2017).

Dalam segi Islam pun dijelaskan pada QS. Yunus ayat 31 bahwa Allah lah yang menciptakan penglihatan yaitu mata kita sendiri yang sudah seharusnya kita jaga .

قُلْ مَنْ يَرْزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ أَمَّنْ يَمْلِكُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ

*Katakanlah: "Siapakah yang memberi rezeki kepadamu dari langit dan bumi, atau siapakah yang kuasa (menciptakan) pendengaran dan penglihatan, (QS. Yunus: 31)*

Risiko glaukoma bertambah tinggi dengan bertambahnya usia dan terdapat 2% dari populasi usia 40 tahun yang terkena glaukoma yang angka ini akan bertambah dengan bertambahnya usia, oleh karena itu peneliti ingin meneliti hubungan faktor usia dengan kejadian glaukoma primer di RSUD Kota Yogyakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah terdapat hubungan antara faktor usia dengan kejadian glaukoma primer di RSUD Kota Yogyakarta?
2. Apakah terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian glaukoma primer di RSUD Kota Yogyakarta?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui hubungan faktor usia dengan kejadian glaukoma primer di RSUD Kota Yogyakarta.
2. Mengetahui hubungan jenis kelamin dengan kejadian glaukoma primer di RSUD Kota Yogyakarta.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Bagi Masyarakat

Memberikan informasi tentang hubungan faktor usia dan jenis kelamin dengan kejadian glaukoma primer di Yogyakarta .

##### 2. Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

a. Memberikan kontribusi pengetahuan tentang faktor resiko usia, jenis kelamin, dan keterlibatan mata dengan kejadian glaukoma primer

b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pegangan bagi yang nantinya akan melanjutkan yang berkaitan dengan penelitian ini

c. Penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

##### 3. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah wawasan , mampu mempelajari serta dapat meneliti khususnya hal-hal yang berhubungan dengan usia dan glaukoma primer.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian dengan judul *Hubungan faktor usia dengan kejadian glaukoma primer di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Yogyakarta* sejauh ini diketahui belum pernah diteliti. Adapun penelitian yang berkaitan yaitu:

1. Visual Field Abnormality and Quality of Life of Patient with Primary Open Angle Glaucoma (Rosalina and Wahjudi, 2011). Penelitian yang bersifat analitik observasional *cross sectional* pada penderita glaukoma sudut terbuka primer di Instalasi Rawat Jalan Ilmu Kesehatan Mata RSUD Dr.

Soetomo Surabaya. Sampel diambil dengan metode *simple random sampling*. Hasilnya didapat kelompok umur terbanyak adalah 61-70 (40%), termuda pada usia 47 tahun dan tertua pada usia 81 tahun. Perbedaan dari penelitian ini adalah bedanya tempat penelitian dan berbedanya waktu mengambil sample.

2. *Age at natural menopause genetic risk score in relation to age at natural menopause and primary open-angle glaucoma in a US-based sample* (Pasquale et al., 2017). Menggunakan metode data Studi kesehatan perawat dan lembaga mata nasional. Glaukoma manusia berkolaborasi secara keseluruhan *database* operasional Studi kesehatan perawat (NHS) mencakup lebih dari 121.000 Peserta perawat wanita yang menjawab pertanyaan dua tahunan- Naires sejak awal *cohort* pada tahun 1976, termasuk pertanyaan tentang status reproduksi dan berbagai penyakit seperti glaukoma. Secara keseluruhan, meski beberapa atribut reproduksi wanita kesehatan terkait dengan glaukoma primer sudut terbuka, *varian gen age at natural menopause* (ANM) yang ada, baik secara individu maupun kolektif tidak berhubungan dengan glaukoma. Perbedaan dari penelitian ini adalah dengan sampel ANM .
3. *Blindness among Primary Glaucoma Patients in Dr. Cipto Mangunkusumo General Hospital Jakarta* (Ismandari and Helda, 2011). Penelitian ini menggunakan data sekunder rekam medis pasien di Divisi Glaukoma Poliklinik Mata RSCM. Metode analisis yang digunakan adalah analisis Cox's Proportional Hazard Model untuk mendapatkan nilai prevalence ratio

(PR). Penelitian ini didapatkan hubungan bermakna antara antara kebutaan akibat glaukoma primer tekanan intraokular (PR = 1,01; 95% CI = 1,01-1,02), jenis glaukoma, pengobatan sebelumnya dan interaksi antara jenis glaukoma dan pengobatan sebelumnya (PR 2,09 95% CI 1,36-3,22 ). Sampel adalah seluruh pasien baru berusia 35 tahun keatas yang didiagnosis glaukoma primer yang berkunjung ke poliklinik penyakit mata RSCM pada periode Januari 2007-Okttober 2009. Kriteria eksklusi meliputi pasien glaukoma kongenital, glaukoma juvenil, glaukoma sekunder, dan penyakit mata lain yang menyebabkan kebutaan seperti katarak, neuropati diabetikum, ablasio retina. Perbedaan dari penelitian ini adalah interval usia dan tempat penelitian.