

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Glaukoma merupakan sekelompok neuropati optik yang ditandai dengan degenerasi sel ganglion dan lapisan serabut saraf retina yang mengakibatkan perubahan struktural dan fungsional karakteristik pada kepala saraf optik.¹ Tekanan intraokuler (TIO) merupakan faktor risiko utama yang dikaitkan dengan progresivitas penyakit glaukoma karena peningkatan TIO dapat menyebabkan terganggunya saraf optik dan *visual pathway* pada seseorang. Faktor ini dapat dimodifikasi, diketahui perkembangan glaukoma bisa ditunda dengan menurunkan TIO.² TIO normal berkisar antara 10-21 mmHg dan dikatakan tinggi apabila mengalami peningkatan lebih dari 21 mmHg.³

Penderita glaukoma di seluruh dunia diestimasikan akan terus meningkat seiring berjalannya waktu.⁴ Jumlah penderita glaukoma berusia 40 - 80 tahun di dunia adalah 64,3 juta orang pada tahun 2013, meningkat menjadi 76 juta pada 2020, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 111,8 juta orang pada tahun 2040.⁵ Data Riskesdas tahun 2007 menunjukkan prevalensi glaukoma di Indonesia adalah sebesar 0,46%, dimana Provinsi Sumatera Barat menempati peringkat kelima dengan prevalensi glaukoma terbanyak di Indonesia dengan tingkat insidensi 1,14%.⁶

Tingginya prevalensi gangguan penglihatan dan kebutaan akibat glaukoma di seluruh dunia menyebabkan WHO menyebut glaukoma sebagai beban kesehatan global. Diketahui glaukoma menyebabkan 2,2% gangguan penglihatan dan 6,6% kebutaan di dunia. Hal ini menjadikan glaukoma sebagai penyebab kebutaan ketiga terbanyak di dunia setelah katarak (33,4%) dan *uncorrected refractive error* (20,9%), namun kebutaan akibat glaukoma bersifat *irreversible* sehingga penyakit ini dianggap lebih berbahaya.⁷

Primary angle closure glaucoma (PACG) merupakan jenis glaukoma kedua terbanyak setelah *primary open angle glaucoma* (POAG). Berbeda dari POAG, permasalahan utama pada PACG adalah penutupan sudut bilik mata depan yang menyebabkan terganggunya drainase *aqueous humor* sehingga terjadi peningkatan

TIO.⁸ Sering ditemui anatomi mata yang khas pada pasien PACG, seperti bilik mata depan dangkal, *axial length* yang pendek, serta iris dan lensa yang lebih tebal. Pada kebanyakan kasus, PACG bersifat kronik (70-80%) dan asimtomatik karena proses penutupan sudut dan peningkatan TIO yang terjadi secara bertahap dalam waktu yang cukup lama sehingga kondisi ini sering ditemukan secara kebetulan saat pemeriksaan mata rutin.⁹ Lebih dari 80% penderita PACG berasal dari benua Asia, terutama Asia Timur dan Asia Selatan. Hal ini dianggap berkaitan dengan struktur anatomis orang Asia yang memiliki mata dengan kedalaman bilik mata depan yang lebih dangkal dibandingkan dengan orang dari benua lain di dunia.² Adapun faktor risiko lainnya meliputi jenis kelamin perempuan, usia tua (>40 tahun), miopia tinggi, dan memiliki riwayat keluarga yang menderita PACG.¹⁰

PACG sampai batas tertentu merupakan penyakit yang dapat dicegah jika proses penutupan sudut bilik mata depan atau *anterior chamber angle* (ACA) dapat dihentikan pada tahap awal.¹¹ Tatalaksana untuk PACG meliputi pencegahan terjadinya penutupan sudut permanen dan melindungi fungsi drainase ACA berjalan dengan baik, namun target utama dari tatalaksana ini tetap adalah untuk mencapai TIO yang lebih rendah.¹² Penurunan TIO pada glaukoma dikaitkan dengan upaya pencegahan progresivitas penyakit sehingga neuropati optik glaukomatous dan lapang pandang pasien tidak semakin memburuk.^{2,8} Defek visual yang progresif bisa dicegah jika pengontrolan TIO dapat tercapai.¹³ Hal ini dapat dilakukan baik dengan pemberian obat topikal, terapi laser maupun tindakan operasi.¹⁴ Pilihan manajemen pada setiap pasien PACG ditentukan oleh stadium penyakitnya.⁸

Salah satu cara untuk menentukan stadium atau tingkat keparahan PACG adalah berdasarkan kerusakan *optic nerve head* (ONH) dengan mengukur rasio *cup-to-disc* (C/D), dimana semakin berat stadium glaukoma yang diderita seseorang maka semakin besar pula ukuran *optic cup*-nya. Hal ini menunjukkan progresivitas penyakit glaukoma.¹⁵ Pada kondisi kronik, *cupping glaucomatous* menyebabkan defek *visual field* (VF) yang dimulai dari perifer dan mungkin akan memburuk seiring dengan perkembangan penyakit sehingga akhirnya dapat berkembang menjadi kehilangan penglihatan sentral atau terjadi penurunan visus sedangkan pada kondisi akut pasien bisa mengalami penurunan visus tanpa didahului dengan

defek VF perifer sebelumnya.^{15,16} Gangguan penglihatan akibat glaukoma ini dapat berpengaruh buruk pada *quality of life* karena dapat mengganggu aktivitas fisik, ekonomi, sosial maupun psikologis penderitanya.¹⁷ Pasien dengan PACG memiliki prognosis visual yang lebih buruk dibanding POAG, ditemukan jumlah pasien yang mengalami kehilangan penglihatan hampir tiga kali lipat lebih banyak.¹⁰ Hal ini memperlihatkan beban morbiditas visual pada PACG lebih berat, namun penelitian yang dilakukan jauh lebih sedikit dibandingkan dengan POAG.¹¹

Berdasarkan uraian teori di atas, didapatkan bahwa PACG dapat menyebabkan kerusakan visual yang progresif dan permanen jika terlambat diobati, namun belum ada data yang spesifik terkhusus di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil mengenai korelasi antara *visual acuity* dengan stadium PACG pasien. Penulis tertarik melakukan penelitian ini untuk melihat bagaimana hubungan *visual acuity* dengan stadium PACG pasien yang berobat di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah "Bagaimana hubungan antara *visual acuity* dengan stadium PACG pada Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan *visual acuity* dengan stadium pada pasien *primary angle closure glaucoma*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui karakteristik (usia dan jenis kelamin) pasien PACG di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui gambaran *visual acuity* pada masing-masing stadium PACG pada pasien PACG di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Mengetahui hubungan antara *visual acuity* dengan stadium PACG pada pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

Bagi ilmu pengetahuan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan informasi mengenai hubungan antara *visual acuity* dengan stadium PACG di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang, dan juga sebagai dasar bagi penelitian yang berkaitan dengan bidang ini.

1.4.2 Manfaat bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan untuk pembelajaran dan pengembangan ilmu pengetahuan kesehatan mata khususnya PACG di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

1.4.3 Manfaat bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi atau sumber informasi ilmiah yang berkaitan dengan glaukoma khususnya PACG serta penelitian yang berkaitan dengan menilai lapangan pandang dengan melihat *visual acuity*.

1.4.4 Manfaat bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan edukasi kepada masyarakat tentang gangguan tajam penglihatan pada masing-masing stadium PACG sehingga kebutaan akibat PACG dapat dicegah.

