

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK PENDERITA GLAUKOMA
PRIMER SUDUT TERTUTUP DI RSUP DR.
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE JANUARI-JULI 2022**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S. Ked)



**MOHAMMAD FAZEL IFTIKHAR SYAHDAFY
04011381924213**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK PENDERITA GLAUKOMA PRIMER SUDUT
TERTUTUP DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG PERIODE JANUARI-JULI 2022**

Oleh:
Mohammad Fazel Iftikhar Syahdafy
04011381924213

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran

Palembang, 15 Desember 2022
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Prima Maya Sari Sp.M(K), Subsp. Gl
NIP. 19730518200112201



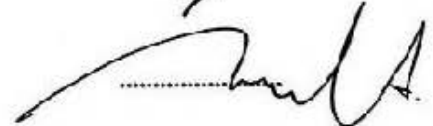
Pembimbing II
Fatmawati, S.Si, M.Si
NIP. 197009091995122002



Penguji I
Dr. dr. Hj. Fidalia, Sp.M(K), Subsp. Gl
NIP. 195612271983122001



Penguji II
dr. Muhammad Usman Salim, Sp.M
NIDN. 8980240022



Ketua Program Studi
Pendidikan Kedokteran



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul "Karakteristik Penderita Glaukoma Primer Sudut Tertutup di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari-Juli 2022" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada Tanggal 15 Desember 2022.

Palembang, 15 Desember 2022

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I
dr. Prima Maya Sari Sp.M(K), Subsp. Gl
NIP. 19730518200112201



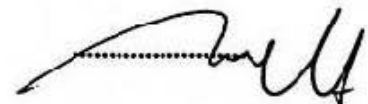
Pembimbing II
Fatmawati, S.Si, M.Si
NIP. 197009091995122002



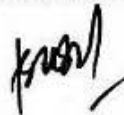
Penguji I
Dr. dr. Hj. Fidalia, Sp.M(K), Subsp. Gl
NIP. 195612271983122001



Penguji II
dr. Muhammad Usman Salim, Sp.M
NIDN. 8980240022



Ketua Program Studi
Pendidikan Kedokteran



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mohammad Fazel Iftikhar Syahdafy

NIM : 04011381924213

Judul : Karakteristik Penderita Glaukoma Primer Sudut Tertutup di RSUP Dr.
Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari Juli 2022

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 15 Desember 2022



(Mohammad Fazel Iftikhar Syahdafy)

ABSTRAK

KARAKTERISTIK PENDERITA GLAUKOMA PRIMER SUDUT TERTUTUP DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE JANUARI-JULI 2022

(Mohammad Fazel Iftikhar Syahdafy, Desember 2022, 70 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Mata merupakan salah satu indera yang penting bagi manusia, manusia dapat menyerap informasi visual yang digunakan untuk melaksanakan berbagai kegiatan melalui mata. Namun gangguan terhadap penglihatan banyak terjadi, mulai dari gangguan ringan hingga gangguan yang berat seperti katarak dan glaukoma yang dapat mengakibatkan kebutaan. Glaukoma merupakan penyebab kebutaan nomor 2 di Indonesia. Kejadian glaukoma pada tahun 2040 diperkirakan dapat mencapai 111,8 juta kasus dengan insiden kebutaan ditemukan lebih sering pada pasien dengan glaukoma sudut tertutup. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita glaukoma primer sudut tertutup di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan data sekunder berupa rekam medik. Sampel adalah seluruh populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi karena teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*.

Hasil: Penderita glaukoma primer sudut tertutup di RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022 mayoritas berusia 41-64 tahun (83,8%). Jenis kelamin terbanyak adalah perempuan (73%). Riwayat keluarga didapatkan (81,1%) yang tidak memiliki data riwayat keluarga dengan penyakit serupa. Tekanan intraokular setelah mendapatkan terapi ditemukan paling banyak ≤ 21 mmHg (82%). Visus pasien mayoritas berada dalam kategori normal atau mengalami kelainan ringan (39,3%). Mayoritas penderita glaukoma primer sudut tertutup mayoritas mendapatkan terapi medikamentosa (62,3%) dan diagnosis paling banyak adalah PACG (62,3%).

Kesimpulan: Dari penelitian ini didapatkan penderita glaukoma primer sudut tertutup di RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022 paling banyak berusia 40-64 tahun. Mayoritas berjenis kelamin perempuan. Tekanan intraokular setelah mendapatkan terapi ditemukan paling banyak ≤ 21 mmHg. Terapi paling banyak diberikan adalah medikamentosa dan diagnosa terbanyak adalah PACG.

Kata Kunci: Karakteristik Penderita, Glaukoma Primer Sudut Tertutup, RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang

ABSTRACT

CHARACTERISTICS OF CLOSED ANGLE PRIMARY GLAUCOMA IN RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIOD JANUARY-JULY 2022

(Mohammad Fazel Iftikhar Syahdafy, Desember 2022, 70 halaman)
Faculty of Medecine Sriwijaya University

Background: Eyes are one of the most important senses for humans, humans can absorb visual information that is used to carry out various activities through the eyes. However, there are many sight disorders, ranging from mild disorders to severe disorders such as cataracts and glaucoma which can lead to blindness. Glaucoma is the number 2 cause of blindness in Indonesia. The incidence of glaucoma in 2040 is estimated to reach 111.8 million cases with the incidence of blindness being found to be more frequent in patients with angle-closure glaucoma. This study aims to obtain information about the characteristics of patients with primary angle closure glaucoma at Dr. Mohammad Hoesin Palembang

Methods: This research is a descriptive study using secondary data in the form of medical records. The sample is the entire accessible population that meets the inclusion criteria because the sampling technique used in this study is total sampling.

Results: Primary angle closed glaucoma patient at RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang for the January-July 2022 period the majority are 41-64 years old (83.8%). Most gender is female (73%). Family history was obtained (81.1%) who did not have family history data with similar diseases. Intraocular pressure after receiving therapy was found to be at most ≤ 21 mmHg (82%). The majority of patients' vision was in the normal category or had mild abnormalities (39.3%). The majority of patients with primary angle-closure glaucoma received medical therapy (62.3%) and the most common diagnosis was PACG (62.3%).

Conclusion: From this study, it was found that patients with primary angle closure glaucoma at RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang for the January-July 2022 period, most are 40-64 years old. The majority are female. Intraocular pressure after receiving therapy was found to be at most ≤ 21 mmHg. The most widely given therapy is medical and the most frequently diagnosed is PACG.

Keywords: Patient Characteristics, Primary Angle Closure Glaucoma, RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang.

RINGKASAN

KARAKTERISTIK PENDERITA GLAUKOMA PRIMER SUDUT TERTUTUP
DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE JANUARI-
JULI 2022

Mohammad Fazel Iftikhar Syahdafy; Dibimbing oleh kepada dr. Prima Maya Sari,
Sp.M(K) dan Fatmawati, S.Si, M.Si

CHARACTERISTICS OF CLOSED ANGLE PRIMARY GLAUCOMA IN RSUP
DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIOD JANUARY-JULY 2022

xx + 83 halaman, 7 tabel, 11 gambar, 13 lampiran

Glaukoma merupakan penyebab kebutaan nomor 2 di Indonesia. Kejadian glaukoma pada tahun 2040 diperkirakan dapat mencapai 111,8 juta kasus dengan insiden kebutaan ditemukan lebih sering pada pasien dengan glaukoma sudut tertutup. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita glaukoma primer sudut tertutup di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan data sekunder berupa rekam medik. Sampel adalah seluruh populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi karena teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling. Jumlah sampel sebanyak 37 pasien dan 61 mata yang memenuhi kriteria inklusi. Pengolahan data menggunakan SPSS dengan analisis univariat. Penderita glaukoma primer sudut tertutup di RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022 mayoritas berusia 41-64 tahun (83,8%). Jenis kelamin terbanyak adalah perempuan (73%). Riwayat keluarga didapatkan (81,1%) yang tidak memiliki data riwayat keluarga dengan penyakit serupa. Tekanan intraokular setelah mendapatkan terapi ditemukan paling banyak ≤ 21 mmHg (82%). Visus pasien mayoritas berada dalam kategori normal atau mengalami kelainan ringan (39,3%). Mayoritas penderita glaukoma primer sudut tertutup mayoritas mendapatkan terapi medikamentosa (62,3%) dan diagnosis paling banyak adalah PACG (62,3%).

Kata Kunci: Karakteristik Penderita, Glaukoma Primer Sudut Tertutup, RSUP
DR. Mohammad Hoesin Palembang
Kepustakaan: 38

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF CLOSED ANGLE PRIMARY GLAUCOMA IN RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIOD JANUARY-JULY 2022

Mohammad Fazel Iftikhar Syahdafy; Dibimbing oleh kepada dr. Prima Maya Sari, Sp.M(K) dan Fatmawati, S.Si, M.Si

KARAKTERISTIK PENDERITA GLAUKOMA PRIMER SUDUT TERTUTUP DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE JANUARI-JULI 2022

xx + 85 pages, 7 tables, 11 pictures, 13 attachments

Glaucoma is the number 2 cause of blindness in Indonesia. The incidence of glaucoma in 2040 is estimated to reach 111.8 million cases with the incidence of blindness being found to be more frequent in patients with angle-closure glaucoma. This study aims to obtain information about the characteristics of patients with primary angle closure glaucoma at Dr. Mohammad Hoesin Palembang. This research is a descriptive study using secondary data in the form of medical records. The sample is the entire accessible population that meets the inclusion criteria because the sampling technique used in this study is total sampling. The number of samples was 37 patients and 61 eyes that met the inclusion. Data processing using SPSS with univariate analysis. Patients with primary angle closure glaucoma at RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang for the January-July 2022 period the majority are 41-64 years old (83.8%). Most gender is female (73%). Family history was obtained (81.1%) who did not have family history data with similar diseases. Intraocular pressure after receiving therapy was found to be at most ≤ 21 mmHg (82%). The majority of patients' vision was in the normal category or had mild abnormalities (39.3%). The majority of patients with primary angle-closure glaucoma received medical therapy (62.3%) and the most common diagnosis was PACG (62.3%).

Keywords: Patient Characteristics, Primary Angle Closure Glaucoma, RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang

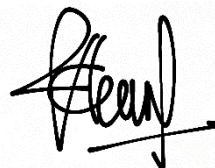
Citations: 34

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya, karya tulis yang berjudul “Karakteristik Penderita Glaukoma Primer Sudut Tertutup di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari-Juli 2022” dapat diselesaikan dengan baik. Karya tulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Terima kasih kepada dr. Prima Maya Sari, Sp.M(K) dan ibu Fatmawati, S.Si, M.Si selaku pembimbing I dan II atas ilmu yang diberikan dan kesediaan meluangkan waktu untuk membimbing hingga karya tulis ini dibuat. Kepada Dr. dr. Hj Fidalia, Sp.M(K) dan dr. Muhammad Usman Salim, Sp.M selaku penguji I dan II yang sudah banyak memberikan saran membangun untuk proposal skripsi saya.

Tidak lupa ucapan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada kedua orangtua tercinta, adik tersayang, keluarga, teman terdekat dan sahabat saya yang tak pernah henti memberikan dukungan dan semangat. Tak ada hal yang sempurna, begitu pula dalam penyusunan karya tulis ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat bermanfaat untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 15 Desember 2022



Mohammad Fazel Iftikhar Syahdafy

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
RINGKASAN.....	vii
SUMMARY.....	viii
KATA PENGANTAr.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Anatomi Mata.....	5
2.2 Akuos humor, Iris, dan Badan Silier.....	7
2.2.1 Fisiologi Iris dan Badan Silier.....	7
2.2.2 Akuos humor.....	8
2.3 Glaukoma Primer Sudut Tertutup.....	13
2.3.1 Definisis dan Epidemiologi.....	13

2.3.2	Faktor Risiko.....	14
2.3.3	Klasifikasi Glaukoma Primer Sudut Tertutup.....	17
2.3.4	Etiologi dan Patofisiologi.....	18
2.3.5	Gejala dan Tanda.....	19
2.3.6	Pemeriksaan Visus dan Tekanan Intraokular.....	21
2.3.7	Tata laksana.....	23
2.4	Kerangka Teori.....	26
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	27
3.1	Jenis Penelitian.....	27
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
3.3	Populasi dan Sampel.....	27
3.3.1	Populasi.....	27
3.3.2	Sampel.....	27
3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	28
3.4	Variabel Penelitian.....	28
3.5	Definisi Operasional.....	29
3.6	Cara Pengumpulan Data.....	31
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	31
3.8	Alur Kerja Penelitian.....	31
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1	Hasil dan Pembahasan.....	33
4.1.1	Distribusi Pasien Glaukoma Primer Sudut Tertutup Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Riwayat Keluarga.....	33
4.1.2	Distribusi Pasien Glaukoma Primer Sudut Tertutup Berdasarkan Tekanan Intraokular dan Visus.....	35
4.1.3	Distribusi Pasien Glaukoma Primer Sudut Tertutup Berdasarkan Terapi.....	37
4.1.4	Distribusi Pasien Glaukoma Primer Sudut Tertutup Berdasarkan Klasifikasi Diagnosis.....	38
4.2	Keterbatasan Penelitian.....	39
BAB 5	KESIMPULAN.....	40

5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran.....	40
	DAFTAR PUSTAKA	42
	LAMPIRAN.....	46
	BIODATA.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Perbandingan Komponen Plasma dengan Akuos humor.....	9
2.2 Pengelompokkan Kategori Visus.....	22
3.1 Definisi Operasional.....	29
4.1 Distribusi pasien glaukoma primer sudut tertutup berdasarkan usia, jenis kelamin dan Riwayat keluarga.....	35
4.2 Distribusi pasien glaukoma primer sudut tertutup berdasarkan riwayat keluarga serta tekanan intraokular dan visus.....	36
4.3 Distribusi pasien glaukoma primer sudut tertutup berdasarkan terapi dan tekanan intraokular postterapi.....	37
4.4 Distribusi Pasien Glaukoma Primer Sudut Tertutup Berdasarkan Klasifikasi Diagnosis.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kutub dan Ekuator Bola Mata.....	5
2.2 <i>Gross Anatomy</i> Bola Mata.....	6
2.3 Dua Lapisan Epitel Silier. BM: basement membrane; ILM: internal limiting membrane; M: mitokondria; ZO: zonula okluden; MG: Granul Melanin; D: desmosom; GJ: gap junction.....	7
2.4 Potongan Struktur Mata pada Anterior Chamber.....	9
2.5 Jalur Konvensional dan Nonkonvensional Drainase Akuos humor.....	11
2.6 Ilustrasi Skematik Jalur Drainase Konvensional.....	12
2.7 Ilustrasi Skematik Jalur Drainase Nonkonvensional.....	13
2.8 Pencitraan Biomikroskopik Ultrasonik (A) Melengkungnya Iris ke Anterior pada Mata dengan Blokade Pupil dan (B) Mata dengan Anatomi Iris Plateau.....	19
2.9 Glaukomflecken (A) dan Ekskavasi Discus Opticus (Cupping), Tampak Hilangnya Neural Rim Focal (tanda panah) (B).....	21
2.10 Dampak Ekstraksi Lensa yang Memperbesar Sudut sehingga Meningkatkan Drainase Akuos humor, Kondisi Sebelum Ekstraksi (A) dan Setelah Ekstraksi (B).....	25
2.11 Kerangka Teori.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabel SPSS Usia	46
2. Tabel SPSS Jenis Kelamin	46
3. Tabel SPSS Riwayat Keluarga	46
4. Tabel SPSS Visus	46
5. Tabel SPSS Tatalaksana	47
6. Tabel SPSS Klasifikasi Glaukoma Primer Sudut Tertutup	47
7. Tabel SPSS TIO	48
8. Tabel SPSS Crosstabulation tatalaksana dan TIO Pascaterapi	48
9. Sertifikat Etik	50
10. Lembar Konsultasi	51
11. Tabel Karakteristik Pasien Glaukoma Primer Sudut Tertutup	52
12. Similarity Test	56
13. Draft Manuskrip	57

DAFTAR SINGKATAN

APAC	: <i>Acute Primary Angle Closure</i>
CACG	: <i>Chronic Angle-Closure Glaucoma</i>
PAC	: <i>Primary Angle Closure</i>
PACG	: <i>Primary Angle Closure Glaucoma</i>
PACS	: <i>Angle Closure Suspect</i>
TIO	: Tekanan intraokular
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
NNO1	: <i>Nanophthalmos-1</i>
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
EMR	: <i>Electronic Medical Record</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mata adalah salah satu indera yang penting bagi manusia, melalui mata manusia menyerap informasi visual yang digunakan untuk melaksanakan berbagai kegiatan. Namun gangguan terhadap penglihatan banyak terjadi, mulai dari gangguan ringan hingga gangguan yang berat seperti katarak dan glaukoma yang dapat mengakibatkan kebutaan.¹ Berdasarkan *American Academy of Ophthalmology* (AAO), prevalensi glaukoma secara global untuk penduduk berusia 40-80 tahun adalah 3,54%. Kejadian glaukoma pada tahun 2040 diperkirakan dapat mencapai 111,8 juta kasus dengan insiden kebutaan ditemukan lebih sering pada pasien dengan glaukoma sudut tertutup.^{2,3} Prevalensi glaukoma sudut tertutup bervariasi antar ras dan lebih sering dijumpai pada ras Asia (1,1%) kelompok usia 40-80 tahun terutama di wilayah Asia Timur. Pada ras Eropa berusia lebih dari 40 tahun, prevalensinya diprediksi hanya 0,1%-0,4%, sedangkan pada populasi ras Afrika diestimasi sebesar 0,1%-0,6%.⁴ Di Indonesia, sebesar 41,4% kasus glaukoma sudut tertutup primer yang ditemukan di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta sudah berada dalam kondisi lanjut bahkan 26,4% di antaranya telah menderita kebutaan.¹ Selain usia dan ras, mayoritas studi menyampaikan bahwa prevalensi glaukoma sudut tertutup primer ditemukan lebih banyak pada perempuan.⁴

Glaukoma merupakan gangguan sebagian atau seluruh lapangan pandang yang disebabkan oleh rusaknya saraf optik dan tekanan intraokular yang meningkat dan terhambatnya aliran dari akuos humor yang menyebabkan neuropati optik, hilangnya bidang visual, dan pada tahap akhir, dapat menyebabkan kebutaan total.^{1,5} Faktor risiko utama yang menyebabkan glaukoma adalah peningkatan tekanan pada bola mata. Menurut Vaughan glaukoma diklasifikasikan menjadi glaukoma primer yang terdiri dari glaukoma primer sudut terbuka dan sudut tertutup, glaukoma kongenital, glaukoma sekunder dan glaukoma absolut.⁶

Glaukoma primer adalah penyakit yang tidak berhubungan dengan kelainan mata lainnya atau sistemik sedangkan glaukoma sekunder berhubungan dengan kelainan atau penyakit mata atau sistemik lainnya. Glaukoma primer adalah glaukoma yang etiologinya tidak diketahui secara pasti dan merupakan jenis glaukoma terbanyak secara global.¹

Glaukoma primer sudut terbuka memiliki ciri sudut bilik mata depan terbuka atau tampak normal, tetapi terdapat penyumbatan pada aliran keluar cairan bola mata. Penyumbatan ini terjadi secara perlahan dan mengakibatkan peningkatan tekanan pada bola mata. Pada glaukoma primer sudut tertutup, sudut bilik mata depan menyempit sehingga menghambat cairan keluar dari bola mata. Jenis kelainan glaukoma primer sudut tertutup diklasifikasikan menjadi 5 yaitu *Primary Angle Closure Suspect (PACS)*, *Primary Angle Closure (PAC)*, *Primary Angle Closure Glaucoma (PACG)*, dan *Acute Primary Angle Closure (APAC)* dan *Chronic Angle-Closure Glaucoma (CACG)*.^{1,6}

Risiko terjadinya glaukoma, progresifitas penyakit hingga menyebabkan kebutaan, dihubungkan dengan berbagai faktor risiko. Selain tingginya tekanan intraokular, yang dapat menjadi faktor risiko penyakit glaukoma adalah jenis kelamin, usia, ras, jenis/tipe glaukoma, riwayat glaukoma dalam keluarga, penyakit yang mempengaruhi vaskular dan penglihatan, dan riwayat pengobatan yang didapatkan. Kebutuan pada penderita glaukoma juga dipengaruhi oleh faktor perilaku kesehatan.⁷

Pada kasus glaukoma sudut tertutup insiden kebutaan lebih sering ditemukan daripada glaukoma jenis lainnya dan penelitian mengenai glaukoma primer sudut tertutup masih sedikit jika dibandingkan penelitian glaukoma primer sudut terbuka. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengetahui karakteristik penderita glaukoma primer sudut tertutup di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pasien glaukoma primer sudut tertutup, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan peneliti dan masyarakat mengenai keadaan glaukoma yang terjadi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Dengan pengetahuan yang meningkat mengenai penyakit glaukoma diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan masyarakat terkait diagnosis dan

kesadaran untuk melakukan skrining glaukoma secara dini untuk mencegah terjadinya kebutaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana karakteristik penderita glaukoma primer sudut tertutup di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita glaukoma primer sudut tertutup di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi penderita glaukoma primer sudut tertutup berdasarkan usia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022.
2. Untuk mengetahui distribusi penderita glaukoma primer sudut tertutup berdasarkan jenis kelamin di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022.
3. Untuk mengetahui distribusi penderita glaukoma primer sudut tertutup berdasarkan riwayat keluarga yang menderita glaukoma primer sudut tertutup di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022.
4. Untuk mengetahui distribusi penderita glaukoma primer sudut tertutup berdasarkan tekanan intraokular setelah mendapatkan terapi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022.
5. Untuk mengetahui distribusi penderita glaukoma sudut tertutup berdasarkan visus di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022.

6. Untuk mengetahui distribusi penderita glaukoma sudut tertutup berdasarkan terapi yang diberikan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022.
7. Untuk mengetahui distribusi penderita glaukoma primer sudut tertutup berdasarkan klasifikasi glaukoma primer sudut tertutup di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Juli 2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai karakteristik penderita glaukoma primer sudut tertutup, serta juga diharapkan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi pendidikan

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat mengaplikasikan dan mensosialisasikan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi kepustakaan dan bahan informasi bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran tentang karakteristik penderita glaukoma primer sudut tertutup.

2. Bagi peneliti lain

Sebagai sumber ilmu, referensi tulisan dan data dasar untuk penelitian selanjutnya yang terkait dengan penelitian ini.

3. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat membantu mengenali karakteristik penderita glaukoma primer sudut tertutup secara dini sehingga dapat segera dilakukan tindakan lebih lanjut guna mengurangi dampak yang lebih besar bila pengobatannya terlambat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Situasi Glaukoma di Indonesia. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI; 2019.
2. Allison K, Patel D, Alabi O. Epidemiology of Glaucoma: The Past, Present, and Predictions for the Future. *Cureus [Internet]*. 2020;12(11).
3. Karvonen E, Stoor K, Luodonpää M, Hägg P, Kuoppala J, Lintonen T, et al. Prevalence of glaucoma in the Northern Finland Birth Cohort Eye Study. *Acta Ophthalmol*. 2019;97(2).
4. Tanna AP, Lin SC, Boland M V., Medeiros FA, Giacconi JA, Moroi SE, et al. Glaucoma. In: 2020-2021 Basic and Clinical Science Course. San Fransisco: American Academy of Ophthalmology; 2020.
5. Babak Khazaeni; Leila Khazaeni. Acute Closed Angle Glaucoma. StatPearls Publishing; 2022.
6. Riordan P, Augsburger JJ. Vaughan and Asbury's General Ophthalmology. Mc Graw Hill Education. 2018.
7. Putri PGAB, Sutyawan IWE, Triningrat AMP. Karakteristik penderita glaukoma primer sudut terbuka dan sudut tertutup di divisi glaukoma di Poliklinik Mata Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar periode 1 januari 2014 hingga 31 desember 2014. *E-Jurnal Med Udayana [Internet]*. 2018;7(1):16–21.
8. Khurana A, Khurana AK, Khurana B. Comprehensive Ophthalmology. 6th ed. Daryaganj: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2015.
9. Brar VS, Schultze RL, Law SK, Silverstein E, Lindsey JL, Singh RSJ, et al. Fundamentals and Principles of Ophthalmology. In: 2020-2021 Basic and Clinical Science Course. San Fransisco: American Academy of Ophthalmology; 2020.
10. Goel M, Picciani RG, Lee RK, Bhattacharya SK. Aqueous Humor Dynamics: A Review. *Open Ophthalmol J [Internet]*. 2010 Sep 3;4(1):52–9.
11. Sunderland DK, Sapro A. Physiology, Aqueous Humor Circulation

- [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 18].
12. Dietze J, Blair K, Havens SJ. Glaucoma [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 24].
 13. Zhang N, Wang J, Chen B, Li Y, Jiang B. Prevalence of Primary Angle Closure Glaucoma in the Last 20 Years: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Front Med*. 2021;7(January):1–10.
 14. Douglass A, Dattilo M, Feola AJ. Evidence for Menopause as a Sex-Specific Risk Factor for Glaucoma. *Cell Mol Neurobiol* [Internet]. 2022;(0123456789).
 15. Lin S. Glaucoma in Asian Populations [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 25].
 16. Rojanapongpun P, Manassakorn A, Chansangpetch S. Intraocular Pressure Fluctuation in Angle Closure Glaucoma. In: Tham CCY, editor. *Primary Angle Closure Glaucoma (PACG) A Logical Approach in Management*. Singapore: Springer Nature Singapore; 2021.
 17. Ahram DF, Alward WL, Kuehn MH. The genetic mechanisms of primary angle closure glaucoma. *Eye* [Internet]. 2015;29(10):1251–9.
 18. Moghimi S, Torkashvand A, Mohammadi M, Yaseri M, Saunders LJ, Lin SC, et al. Classification of primary angle closure spectrum with hierarchical cluster analysis. *PLoS One*. 2018;13(7):1–14.
 19. Khondkaryan A, Francis BA. Angle-Closure Glaucoma [Internet]. *Clinical Education / Laser Surgery Education Center*. 2013 [cited 2022 Jul 25].
 20. Dave SD, Meyer JJ. Chronic Closed Angle Glaucoma [Internet]. *StatPearls* [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 25].
 21. Lim AK, Giaconi JA, Salim S, Aref AA, Moore DB, Tripathy K. Primary vs. Secondary Angle Closure Glaucoma [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 25].
 22. American Academy of Ophthalmology. Glaukomflecken [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 26].
 23. Daiber HF, Gnugnoli DM. Visual Acuity [Internet]. *StatPearls* [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 26].
 24. Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG). What kinds of eye examinations are there? [Internet]. *InformedHealth.org* [Internet]. 2016 [cited 2022 Jul 26].

25. World Health Organization. International Statistical Classification of Disease related Health Problems. 5th ed. Geneva: World Health Organization; 2016.
26. Bader J, Zeppieri M, Havens SJ. Tonometry [Internet]. StatPearls [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 26].
27. Schuster AK, Erb C, Hoffmann EM, Dietlein T, Pfeiffer N. The diagnosis and treatment of glaucoma. *Dtsch Arztebl Int.* 2020;117(13):225–34.
28. Kim YK, Park KH. Laser Peripheral Iridotomy. In: Tham CCY, editor. *Primary Angle Closure Glaucoma (PACG) A Logical Approach in Management.* Singapore: Springer Nature Singapore; 2021.
29. Ritch R, Tham CCY. Laser Peripheral Iridoplasty. In: Tham CCY, editor. *Primary Angle Closure Glaucoma (PACG) A Logical Approach in Management.* Singapore: Springer Nature Singapore; 2021.
30. Chan NCY, Tham CCY. Lens Extraction in PACG. In: Tham CCY, editor. *Primary Angle Closure Glaucoma (PACG) A Logical Approach in Management.* Singapore: Springer Nature Singapore; 2021.
31. Rayungsista A. Characteristics of Primary Glaucoma in Eye Clinic of RA Basoeni Hospital, Mojokerto, Indonesia. *Folia Medica Indones.* 2018;54(3):172.
32. Artini W, Dame. Glaucoma Caused Blindness with Its Characteristic in Cipto Mangunkusumo Hospital. *J Oftalmol Indones.* 2011;7(5):189–93.
33. Nugraha MDA. Karakteristik Penderita Glaukoma di Poliklinik Mata Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2011. Universitas Muhammadiyah Palembang; 2013.
34. Tehrani S. Gender difference in the pathophysiology and treatment of glaucoma. *Curr Eye Res.* 2015;40(2):191–200.
35. Mitchell P, Rochtchina E, Lee AJ, Wang JJ. Bias in self-reported family history and relationship to glaucoma. *Ophthalmic Epidemiol.* 2002;9(5):333–45.
36. McMonnies CW. Glaucoma history and risk factors. *J Optom.* 2017 Apr;10(2):71–8.

37. Vijaya L, George R, Arvind H, Baskaran M, Paul PG, Ramesh SV, et al. Prevalence of angle-closure disease in a rural southern Indian population. *Arch Ophthalmol*. 2006;124(3):403–9.
38. Mahendra BI, Gustianty E, Rifada RM. Karakteristik Klinis Glaukoma Primer Sudut Tertutup Di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo Pada Tahun 2020. *J Kedokt dan Kesehat Publ Ilm Fak Kedokt Univ Sriwij*. 2022;9(2):235–44.