

## **SKRIPSI**

# **DISTRIBUSI KLASIFIKASI GLAUKOMA PRIMER SUDUT TERTUTUP DAN PENATALAKSANAAN DI POLIKLINIK MATA RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2023**



**DESI ANA ANGGRAINI  
04011382126232**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

## **SKRIPSI**

# **DISTRIBUSI KLASIFIKASI GLAUKOMA PRIMER SUDUT TERTUTUP DAN PENATALAKSANAAN DI POLIKLINIK MATA RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2023**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



**OLEH**

**DESI ANA ANGGRAINI  
04011382126232**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

# DISTRIBUSI KLASIFIKASI GLAUKOMA PRIMER SUDUT TERTUTUP DAN PENATALAKSAAN DI POLIKLINIK MATA RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2023

## LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran di Universitas Sriwijaya

Oleh:

Desi Ana Anggraini  
04011382126232

Palembang, 9 Desember 2024  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Pembimbing I**

Dr. dr. Hj. Fidalia, Sp.M(K)  
NIP. 195612271983122001

**Pembimbing II**

dr. Zahratul Riadho, Sp.M  
NIP. 891221022069202204

**Pengaji I**

Dr. dr. Ramzi Amin, Sp.M(K)  
NIP. 197412262008011002

**Pengaji II**

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

Mengetahui,

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Dokter

Dr. dr. Susilawati, M. Kes  
NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan 1



Prof. Dr. dr. Irfanuddin, SpKO, AIF, M.Pd.Ked

NIP. 197306131999031001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul "Distribusi Klasifikasi Glaukoma Primer Sudut Tertutup dan Penatalaksanaan di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023". telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 9 Desember 2024.

Palembang, 9 Desember 2024

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

Dr. dr. Hj. Fidalia, Sp.M(K)

NIP. 195612271983122001

Pembimbing II

dr. Zahratul Riadho, Sp.M

NIP. 891221022069202204

Penguji I

Dr. dr. Ramzi Amin, Sp.M(K)

NIP. 197412262008011002

Penguji II

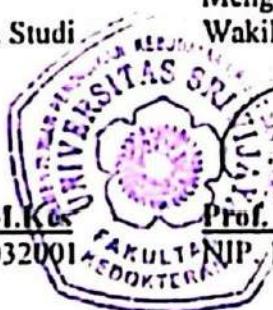
dr. Muhammad Usman Salim, Sp.M

NIDN. 8980240022

Koordinator Program Studi

Mengetahui,

Wakil Dekan I



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO, M.Pd.Ked

Dr. dr. Susilawati, M.Kes

NIP. 196712081995032001

NIP. 197306131999031001

## **PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

**Nama : Desi Ana Anggraini**  
**NIM : 04011382126232**  
**Judul : Distribusi Klasifikasi Glaukoma Primer Sudut Tertutup  
dan Penatalaksanaan di Poliklinik Mata RSUP Dr.  
Mohammad Hoesin Palembang periode 2023**

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, 9 Desember 2024



Desi Ana Anggraini

## **ABSTRAK**

### **DISTRIBUSI KLASIFIKASI GLAUKOMA PRIMER SUDUT TERTUTUP DAN PENATALAKSAAN DI POLIKLINIK MATA RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2023**

(Desi Ana Anggraini, 9 Desember 2024, 71 Halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Glaukoma primer sudut tertutup (Primary Angle Closure Glaucoma) adalah salah satu penyebab utama kebutaan yang dapat dicegah melalui deteksi dini dan pengelolaan tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi klasifikasi PACG dan penatalaksanaannya di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023. Desain penelitian ini adalah deskriptif retrospektif, menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada pada kelompok usia 40–64 tahun (68,3%), dengan proporsi perempuan lebih tinggi (75%). Berdasarkan klasifikasi, kategori Primary Angle Closure Suspect (PACS) merupakan jenis yang paling banyak ditemukan (35,8%). Dari segi penatalaksanaan, terapi medikamentosa dengan dua jenis obat paling sering digunakan (28,3%), sementara Laser Peripheral Iridotomy (LPI) sebagai tambahan menjadi prosedur paling umum (63,3%). Tindakan bedah trabekulektomi dilakukan pada 33,3% pasien, sedangkan kombinasi terapi medikamentosa (1–3 jenis) dengan LPI atau tindakan bedah menjadi pilihan utama (65%). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan pentingnya pendekatan terintegrasi dalam penatalaksanaan PACG. Distribusi kasus dan pola penanganan yang ditemukan dapat menjadi acuan dalam pengembangan strategi klinis dan edukasi masyarakat untuk meningkatkan deteksi dini, pengelolaan efektif, dan pencegahan komplikasi pada pasien PACG.

**Kata kunci:** Glaukoma Primer Sudut Tertutup, Klasifikasi, Penatalaksanaan

## **ABSTRACT**

# **DISTRIBUTION OF PRIMARY ANGLE CLOSURE GLAUCOMA CLASSIFICATION AND MANAGEMENT IN THE EYE POLYCLINIC OF DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIOD 2023**

(Desi Ana Anggraini, December 9, 2024, 70 Pages)

Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Primary angle closure glaucoma (PACG) is one of the main causes of blindness that can be prevented through early detection and proper management. This study aims to analyze the distribution of PACG classification and its management at the Eye Polyclinic of Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang for the period 2023. The design of this study was descriptive retrospective, using secondary data from patient medical records. The results showed that the majority of patients were in the age group of 40-64 years (68.3%), with a higher proportion of women (75%). Based on classification, the Primary Angle Closure Suspect (PACS) category was the most common type (35.8%). In terms of management, medicamentous therapy with two types of drugs was most commonly used (28.3%), while Laser Peripheral Iridotomy (LPI) as an adjunct was the most common procedure (63.3%). Trabeculectomy surgery was performed in 33.3% of patients, while a combination of medicamentous therapy (1–3 types) with LPI or surgery was the main choice (65%). The conclusion of this study shows the importance of an integrated approach in the management of PACG. The distribution of cases and treatment patterns found can be a reference in developing clinical strategies and public education to improve early detection, effective management, and prevention of complications in PACG patients.

**Keywords:** Primary angle closure glaucoma, Classification, Management

## RINGKASAN

DISTRIBUSI KLASIFIKASI GLAUKOMA PRIMER SUDUT TERTUTUP DAN PENATALAKSAAN DI POLIKLINIK MATA RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2023

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, 9 Desember 2024

Desi Ana Anggraini; dibimbing oleh Dr. dr. Hj. Fidalia, Sp.M(K), dan dr. Zahratul Riadho, Sp.M

Distribution of Primary Angle Closure Glaucoma Classification and Management in the Eye Polyclinic of Dr. Mohammad Hoesin Hospital, Palembang, Period 2023

xvii + 70 halaman, 7 tabel, 3 gambar, 7 lampiran

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi klasifikasi glaukoma primer sudut tertutup (PACG) dan penatalaksanaannya di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023. Penelitian menggunakan metode observasional deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Data diperoleh dari rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi, dengan total 60 pasien sebagai sampel.

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien berada dalam kelompok usia 40–64 tahun (68,3%), dengan prevalensi perempuan lebih tinggi (75%). Berdasarkan klasifikasi PACG, jenis yang paling banyak ditemukan adalah Primary Angle Closure Suspect (PACS) sebesar 35,8%, diikuti Primary Angle Closure Glaucoma (PACG) sebesar 33,3%.

Dari segi penatalaksanaan, terapi medikamentosa dengan dua jenis obat paling sering digunakan (28,3%), terutama kombinasi beta-blocker dan prostaglandin analog. Laser Peripheral Iridotomy (LPI) sebagai tambahan menjadi terapi pilihan utama (63,3%), sementara trabekulektomi adalah prosedur bedah paling sering dilakukan pada 33,3% pasien yang memerlukan terapi surgical. Selain itu, kombinasi terapi medikamentosa (1–3 jenis) dengan LPI atau prosedur surgical ditemukan pada 65% pasien, menunjukkan efektivitas pendekatan multimodal untuk mengontrol tekanan intraokular dan mencegah kerusakan saraf optik.

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa usia, jenis kelamin, dan klasifikasi penyakit berperan penting dalam menentukan strategi penanganan PACG. Mayoritas pasien dirawat dengan pendekatan konservatif menggunakan obat, LPI, dan prosedur bedah. Penelitian ini memberikan wawasan bagi pengembangan strategi pengelolaan PACG yang lebih efektif di fasilitas layanan kesehatan.

**Kata kunci :** Glaukoma Primer Sudut Tertutup, Klasifikasi, Penatalaksanaan  
**Sosial Kepustakaan :** 51 (1991 – 2024)

## SUMMARY

DISTRIBUTION OF PRIMARY ANGLE-CLOSURE GLAUCOMA CLASSIFICATION AND MANAGEMENT IN THE EYE POLYCLINIC OF RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIOD 2023

Scientific paper in the form of a thesis, December 9, 2024

Desi Ana Anggraini; supervised by Dr. dr. Hj, Fidalia, Sp.M(K), and dr. Zahratul Riadho, Sp.M

Distribusi Klasifikasi Glaukoma Primer Sudut Tertutup dan Penatalaksanaan di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023

xvii + 70 pages, 7 tables, 3 pictures, 7 attachments

This study aims to analyze the distribution of primary angle closure glaucoma (PACG) classification and its management at the Eye Polyclinic of Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang for the period 2023. The study used a descriptive observational method with a retrospective approach. Data were obtained from the medical records of patients who met the inclusion criteria, with a total of 60 patients as samples.

The results showed that the majority of patients were in the age group of 40–64 years (68.3%), with a higher prevalence of women (75%). Based on PACG classification, the most common type was Primary Angle Closure Suspect (PACS) at 35.8%, followed by Primary Angle Closure Glaucoma (PACG) at 33.3%.

In terms of management, medication therapy with two types of drugs was most commonly used (28.3%), especially a combination of beta-blockers and prostaglandin analogs. Laser Peripheral Iridotomy (LPI) as an adjunct was the first choice of therapy (63.3%), while trabeculectomy was the most commonly performed surgical procedure in 33.3% of patients who required surgical therapy. In addition, the combination of medicamentous therapy (1–3 types) with LPI or surgical procedures was found in 65% of patients, demonstrating the effectiveness of a multimodal approach to control intraocular pressure and prevent optic nerve damage.

The conclusion of this study shows that age, gender, and disease classification play an important role in determining PACG management strategies. The majority of patients were treated with a conservative approach using medications, LPIs and surgical procedures. This study provides insights for the development of more effective PACG management strategies in healthcare facilities.

**Keywords** : Primary angle closure glaucoma, Classification, Management  
**Citation** : 51 (1991 – 2024)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Distribusi Klasifikasi Glaukoma Primer Sudut Tertutup dan Penatalaksanaan di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023”** sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya. Banyak pihak mendukung dalam penulisan proposal skripsi ini. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada beberapa pihak di bawah ini.

1. Allah SWT yang selalu menguatkan hati dan senantiasa menjadi pembimbing di setiap langkah penulis, dengan rahmat dan pertolongannya, penulis diberikan kekuatan untuk bertahan pada titik ini.
2. Papa, Abdullah Kadir dan Mama, Elfiyanti, dan Kakak, Muhammad Irawan yang selalu mendoakan, memberikan dukungan tak terhingga, serta mengusahakan segala yang terbaik untuk penulis selama proses mengerjakan skripsi ini.
3. Dr. dr. Hj. Fidalia, Sp.M(K) dan dr. Zahratul Riadho, Sp.M selaku dosen pembimbing penulis yang selalu sabar memberikan arahan, bimbingan dan dukungan dalam mengerjakan skripsi ini.
4. Dr. dr. Ramzi Amin, Sp.M(K) dan dr. Usman Salim, Sp.M selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan saran, masukan dan bimbingan dalam mengerjakan skripsi ini.
5. Kepada adik kecil, Buyung yang selalu menemani dan menghapus lelah bagi penulis.

Penulis menyadari penuh bahwa dalam penulisan skripsi ini, penulis masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat menerima kritik dan saran yang membangun. Dengan ini, penulis berharap dapat melanjutkan penyusunan laporan akhir skripsi dengan baik.

Palembang, 9 Desember 2024



Desi Ana Anggraini

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Desi Ana Anggraini  
NIM : 04011382126232  
Judul : Distribusi Klasifikasi Glaukoma Primer Sudut Tertutup  
dan Penatalaksanaan di Poliklinik Mata RSUP Dr.  
Mohammad Hoesin Palembang periode 2023

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (Corresponding author).

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

**Palembang, 9 Desember 2024**



**Desi Ana Anggraini**

**04011382126232**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>Halaman Judul .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN INTEGRITAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1        Anatomi Sudut Bilik Mata Depan .....	5
2.2        Fisiologi Dinamika Humor Akuos.....	6
2.3        Glaukoma.....	7
2.3.1        Definisi.....	7

2.3.2	Epidemiologi.....	7
2.3.3	Etiologi.....	8
2.3.4	Faktor risiko .....	9
2.3.5	Klasifikasi .....	11
2.3.6	Patofisiologi .....	11
2.3.7	Gejala .....	12
2.3.8	Tatalaksana .....	12
2.4	Kerangka Teori.....	16
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	.....	<b>17</b>
3.1	Jenis Penelitian.....	17
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian .....	17
3.3	Populasi dan Sampel .....	17
3.3.1	Populasi.....	17
3.3.2	Sampel .....	17
3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	18
3.4	Variabel Penelitian .....	19
3.5	Definisi Operasional.....	20
3.6	Cara Pengumpulan Data .....	22
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	22
3.8	Alur Kerja Penelitian.....	23
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>24</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	24
4.1.1	Karakteristik Umum.....	24
4.1.2	Klasifikasi mata yang mengalami glaukoma .....	25
4.1.3	Terapi medikamentosa .....	26
4.1.4	Terapi <i>laser peripheral iridotomy</i> (LPI) .....	26
4.1.5	Terapi <i>surgical</i> .....	27
4.1.6	Terapi kombinasi.....	28
4.2	Pembahasan .....	28
4.2.1	Karakteristik umum.....	28
4.2.2	Klasifikasi mata yang mengalami glaukoma .....	30

4.2.3	Terapi medikamentosa .....	31
4.2.4	Terapi <i>laser peripheral iridotomy</i> (LPI) .....	31
4.2.5	Terapi <i>surgical</i> .....	32
4.2.6	Terapi kombinasi.....	33
4.3	Keterbatasan Penelitian.....	34
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	<b>35</b>
5.1	Kesimpulan.....	35
5.2	Saran.....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>41</b>
<b>BIODATA</b>	.....	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3. 1 Definisi Operasional .....	20
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi karakteristik umum berdasarkan Usia dan Jenis kelamin.....	24
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi berdasarkan klasifikasi mata yang mengalami glaukoma .....	25
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi berdasarkan terapi medikamentosa .....	26
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi berdasarkan terapi <i>laser peripheral iridotomy</i> (LPI) .....	26
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi berdasarkan terapi <i>surgical</i> .....	27
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi berdasarkan terapi kombinasi.....	28

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Sudut bilik mata depan dan sekitarnya <sup>9</sup> .....	5
Gambar 2.2 Kerangka Teori <sup>3,20,27</sup> .....	16
Gambar 3.1 Alur Kerja Penelitian.....	23

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Hasil Analisis SPSS.....	41
Lampiran 2. Lembar Konsultasi Skripsi .....	44
Lampiran 3. Sertifikat Layak Etik Penelitian.....	45
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	46
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	47
Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Plagiarisme .....	48
Lampiran 7. Data Induk Penelitian .....	49

## **DAFTAR SINGKATAN**

APAC	: <i>Acute primary angle closure</i>
GDD	: <i>Glaukoma drainage device</i>
ITC	: <i>Irido-trabecular contact</i>
LPI	: <i>Laser peripheral iridotomy</i>
OCT	: Tomografi koherensi optik
OD	: Okuli dekstra
OS	: Okuli sinistra
PAC	: <i>Primary angle closure</i>
PACG	: <i>Primary angle closure glaucoma</i>
PACS	: <i>Primary angle closure suspect</i>
PAS	: <i>Peripheral anterior synechiae</i>
TIO	: Tekanan intraokular
EMR	: <i>Electronic medical record</i>

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Glaukoma adalah sekelompok penyakit yang ditandai dengan kelainan fungsional dan struktural pada mata yang ditandai dengan neuropati optik. Hal ini mengakibatkan degenerasi sel ganglion retina yang progresif. Sel-sel ini merupakan neuron sistem saraf pusat yang memiliki badan sel di retina bagian dalam akson di saraf optik. Degenerasi saraf ini menyebabkan pencekungan (*cupping*), pada diskus optik yang membatasi bidang visual sehingga membuat terjadinya kehilangan penglihatan.<sup>1,2</sup>

Klasifikasi glaukoma terbagi menjadi dua yaitu sudut terbuka dan sudut tertutup, dan dibagi lagi menjadi tipe primer dan sekunder. Pada glaukoma sudut terbuka drainase humor akuos menjadi terhambat, dan gangguan aliran dari mata menyebabkan peningkatan tekanan intraokular secara bertahap, sedangkan pada glaukoma sudut tertutup ketika iris bergerak maju, akan terjadi pelebaran pupil yang menyebabkan sudutnya menyempit atau bahkan tertutup. Obstruksi aliran humor akuos yang menyebabkan glaukoma sudut tertutup.<sup>3</sup>

Glaukoma primer sudut tertutup adalah suatu bentuk penyakit sudut tertutup yang memenuhi syarat-syarat penutupan sudut primer. Penutupan sudut primer ini menyebabkan terjadi kerusakan saraf optik atau kehilangan lapang pandang yang konsisten dengan neuropati optik glaukomatosa.<sup>2,4</sup> Terdapat beberapa kelainan pada *Primary angle closure (PACG)* yang diklasifikasikan menjadi 4 yang terdiri dari *Primary angle closure suspect (PACS)*, *Primary angle closure (PAC)*, *Primary angle closure glaucoma (PACG)*, dan *Acute primary angle closure (APAC)*.<sup>3</sup>

Menurut *American Academy of Ophthalmology (AAO)*, prevalensi berdasarkan sebagian besar dunia pada usia 40–80 tahun sebesar 3,5%. Prevalensi glaukoma bervariasi pada setiap ras dan lebih sering dijumpai pada ras di Asia yaitu 1,1% pada kelompok usia 40–80 tahun terutama di wilayah Asia Timur. Pada ras

Eropa yang berusia >40 tahun, prevalensinya diperkirakan antara 0,1% hingga 0,4%, sedangkan pada ras Afrika berkisar antara 0,1% hingga 0,6%.<sup>2</sup>

Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar prevalensi glaukoma di Indonesia sebesar 0,46%, artinya sebanyak 4 sampai 5 orang dari 1000 penduduk di Indonesia mengalami glaukoma. Provinsi DKI Jakarta diperkirakan memiliki prevalensi glaukoma tertinggi dengan 1,85%, dan diikuti oleh Nanggroe Aceh Darussalam dengan 1,28%. Pada Provinsi Riau memiliki prevalensi glaukoma terendah yaitu sebesar 0,04%.<sup>5,6</sup> Usia dan ras merupakan salah satu faktor risiko pada PACG, berdasarkan banyak studi PACG ditemukan lebih banyak pada perempuan.<sup>2</sup>

Tujuan utama penatalaksanaan bedah pada pasien PACG adalah menurunkan TIO dan membuka sudut bilik mata depan. Pelebaran sudut dan pencegahan sinekia anterior perifer tidak dapat dicapai dengan trabekulektomi, yang sebenarnya dapat menjadi kontra produktif dan memperparah penutupan sudut dan *peripheral anterior synechiae (PAS)* akibat aliran keluar cairan yang tidak terbatas atau pergerakkan diafragma iris lensa. Laser iridotomy belum tentu dapat memperlebar sudut karena 80% mata dengan sudut sempit masih memiliki sisa penutupan sudut pada gonioskopi setelah prosedur iridotomi. Ekstraksi katarak merupakan pilihan pembedahan alternatif bagi pasien dengan penyakit penutupan sudut primer, yang tidak hanya menurunkan TIO tetapi juga memperlebar sudut.<sup>7</sup>

*Primary angle closure glaucoma* merupakan penyebab utama kebutaan di Asia dan di seluruh dunia.<sup>8</sup> Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengetahui penatalaksanaan sebaik mungkin pada penderita PACG di Poliklinik Maya RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai penatalaksanaan mengenai pasien PACG, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan peneliti dan masyarakat mengenai jenis dan penatalaksanaan pada kasus glaukoma primer sudut tertutup yang terjadi di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Dengan adanya pengetahuan yang semakin mendalam tentang penyakit glaukoma, diharapkan masyarakat dapat lebih mengenali penyakit ini serta melakukan pemeriksaan lebih dini untuk meningkatkan kesadaran dan mencegah terjadinya kebutaan.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana distribusi glaukoma primer sudut tertutup di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023?
2. Apa saja jenis glaukoma primer sudut tertutup yang mendapatkan terapi medikamentosa di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023?
3. Apa saja jenis glaukoma primer sudut tertutup yang mendapatkan terapi *laser peripheral iridotomy* di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023?
4. Apa saja jenis glaukoma primer sudut tertutup yang mendapatkan terapi *surgical* di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023?
5. Apa saja jenis glaukoma primer sudut tertutup yang mendapatkan terapi kombinasi di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menggambarkan distribusi glaukoma primer sudut tertutup serta jenis penatalaksanaan pada pasien glaukoma primer sudut tertutup di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi penderita glaukoma primer sudut tertutup berdasarkan usia di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023
2. Mengetahui distribusi penderita glaukoma primer sudut tertutup berdasarkan jenis kelamin di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023
3. Mengetahui distribusi penderita glaukoma primer sudut tertutup berdasarkan klasifikasi di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin

Palembang periode 2023

4. Mengetahui distribusi mengenai jenis glaukoma primer sudut tertutup yang mendapatkan terapi medikamentosa di Poliklinik Mata RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023
5. Mengetahui distribusi mengenai jenis glaukoma primer sudut tertutup yang mendapatkan terapi *laser peripheral iridotomy* di Poliklinik Mata RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023
6. Mengetahui distribusi mengenai jenis glaukoma primer sudut tertutup yang mendapatkan terapi *surgical* di Poliklinik Mata RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023
7. Mengetahui distribusi mengenai jenis glaukoma primer sudut tertutup yang mendapatkan terapi kombinasi di Poliklinik Mata RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2023

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber data mengenai distribusi dan jenis penatalaksanaan pada pasien glaukoma primer sudut tertutup di Poliklinik Mata RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber ilmu, referensi tulisan dan sumber data yang valid untuk penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kiuchi Y, Inoue T, Shoji N, Nakamura M, Tanito M, Inoue K, et al. The Japan Glaucoma Society guidelines for glaucoma 5th edition. *Jpn J Ophthalmol.* 2023 Mar 1;67(2):189–254.
2. Tanna AP. Published after collaborative review with the European Board of Ophthalmology subcommittee. 2021.
3. Fred F. Ferri's Clinical Advisor 2024 [Internet]. 1st Edition. Fred. F. Ferri, editor. Elsevier; 2023 [cited 2024 Apr 25]. Available from: <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323755764003872?scrollTo=h10000020>
4. Ramadani Putri Papeo D, Rifly Suleman A, Toana K, Suryaningrum C, Nusi I, Dami E, et al. Therapy patterns of glaucoma treatment at Hasri Ainun Habibie hospital, Gorontalo district Pola terapi pengobatan glaukoma di RSUD Hasri Ainun Habibie Kabupaten Gorontalo. *Journal of Pharmaceutical and Sciences.* 6. 2023.
5. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Glaukoma. 2023 p. 1–24.
6. Nugraha SA, Himayani R, Imanto M, Apriliana E, Yusran M. Faktor Risiko Hipertensi terhadap kejadian Glaukoma. 2022 Jul;03:1–7.
7. Krishnadas R. Current management options in primary angle closure disease. Vol. 67, *Indian Journal of Ophthalmology.* Wolters Kluwer Medknow Publications; 2019. p. 321–3.
8. Lai J, Choy BNK, Shum JWH. Management of Primary Angle-Closure Glaucoma. *Asia-Pacific Journal of Ophthalmology.* 2016 Jan 1;5(1):59–62.
9. Riordan-Eva Paul, Whitcher John, Vaughan D, Asbury Taylor. *Vaughan & Asbury's general ophthalmology.* Lange Medical Books/McGraw-Hill Medical Pub. Division; 2008. 461 p.
10. Allison K, Patel D, Alabi O. Epidemiology of Glaucoma: The Past, Present, and Predictions for the Future. *Cureus.* 2020 Nov 25;

11. Lowe RF. Primary angle-closure glaucoma Inheritance and environment From the Glaucoma Lnit, the Royal Victorian Eye and Ear Hospital, and the Ophthalmic Revsem h [Internet]. Vol. 56, Brit. j. Ophthal. (I972). 2015. Available from: <http://bjo.bmjj.com/>
12. Ahram DF, Alward WL, Kuehn MH. The genetic mechanisms of primary angle closure glaucoma. Eye (Basingstoke). 2015 Oct 1;29(10):1251–9.
13. Flores-Sánchez BC, Tatham AJ. Acute angle closure glaucoma. Br J Hosp Med (Lond) [Internet]. 2019 Dec 2 [cited 2024 May 21];80(12):C174–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31822188/>
14. Marchini G, Chemello F, Berzaghi D, Zampieri A. New findings in the diagnosis and treatment of primary angle-closure glaucoma. In: Progress in Brain Research. Elsevier B.V.; 2015. p. 191–212.
15. Man X, Chan NCY, Baig N, Kwong YYY, Leung DYL, Li FCH, et al. Anatomical effects of clear lens extraction by phacoemulsification versus trabeculectomy on anterior chamber drainage angle in primary angle-closure glaucoma (PACG) patients. Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology. 2015 May 1;253(5):773–8.
16. Liu L, Liu X, Huang C, Wang G, Ma D, Zhang W, et al. Associated factors of acute primary angle closure glaucoma in a sub-group of Chinese people: Comparison between attack eyes and normal controls. Sci Rep. 2017 Dec 1;7(1).
17. Anderson DR, Jai Chi Jin, Wright MM. The physiologic characteristics of relative pupillary block. Am J Ophthalmol. 1991;111(3):344–50.
18. Suwan Y, Jiamsawad S, Supakontanasan W, Teekhasaenee C. Hidden mechanisms beyond the pupillary block in acute angle closure: ultrasound biomicroscopic study. Clin Exp Ophthalmol. 2017 May 1;45(4):366–70.
19. Dave SD, Zeppieri M, Meyer JJ. Chronic Closed Angle Glaucoma. StatPearls [Internet]. 2024 Jan 25 [cited 2024 May 21];2–3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559098/>
20. Wright C, Tawfik MA, Waisbord M, Katz LJ. Primary angle-closure glaucoma: an update. Acta Ophthalmol [Internet]. 2016 May 1 [cited 2024

- May 10];94(3):217–25. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26119516/>
21. 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 Jul 1;13(7).
  22. Gedde SJ, Chen PP, Muir KW, Vinod K, Lind JT, Wright MM, et al. Primary Angle-Closure Disease Preferred Practice Pattern®. *Ophthalmology*. 2021 Jan 1;128(1):P30–70.
  23. Kedokteran J, Medika N, Andy M. Tinjauan Pustaka Glaukoma : Klasifikasi, Diagnosis dan Tatalaksana. *Ked N Med |*. 2022;5(1).
  24. Bantoyot F. Klasifikasi Diagnosis dan Pengobatan terkini untuk Glaukoma: Tinjauan Pustaka. *Jurnal Sosial dan Sains*. 2023 Sep;3:1–11.
  25. Dave SD, Zeppieri M, Meyer JJ. Chronic Closed Angle Glaucoma. *StatPearls [Internet]*. 2024 Jan 25 [cited 2024 May 30];2–3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559098/>
  26. Boyd K. What Is Glaucoma? Symptoms, Causes, Diagnosis, Treatment [Internet]. American Academy Of Ophthalmology. 2023 [cited 2024 May 24]. Available from: <https://www.aao.org/eye-health/diseases/what-is-glaucoma>
  27. PERDAMI. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Glaukoma. 2018.
  28. Prum BE, Herndon LW, Moroi SE, Mansberger SL, Stein JD, Lim MC, et al. Primary Angle Closure. *Ophthalmology*. 2016 Jan 1;123(1):P1–40.
  29. Ananda EP. The Relationship between Knowledge, Sickness Period, and Intraocular Pressure to the Quality of Life of Glaucoma Patient. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2017 Feb 5;4(2):288.
  30. Pusvitasisari L.K dkk. Profil pasien glaukoma di Poliklinik Mata Rumah Sakit Indera Provinsi Bali Periode Januari 2014-Juni 2015. *Directory of open access journals*. 2018 Apr 9;7(2303–1395):1–5.
  31. Dizayang F, Bambang H, Purwoko M. Karakteristik Penderita Glaukoma di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Periode Januari 2017-April 2018. *Journal of Health Sciences*. 2020 Feb 5;13(01):66–73.

32. Adiningsih R, Setyoningsih H, Tinggi S, Kesehatan Nasional I. Efektivitas Terapi Post Trabekulektomi pada pasien Glaukoma di Rumah Sakit Mata Solo [Internet]. 2023 Sep. Available from: <http://cjp.jurnal.stikesendekiautamakudus.ac.id>
33. Al Hikmah M, Taufik R. Analysis of the Characteristic of Glaucoma Sufferers at Makassar Eye Hospital in 2019-2021. Vol. 1, Jurnal of Ophthalmology 2024. 2024.
34. Zainun Z, Inaldo R. Gambaran faktor risiko Glaukoma Primer pada Lansia. Nusantara Hasana Journal. 2023;2(8):Page.
35. Sipayung LP, Hasibuan RK, Siregar H, Kesehatan P, Dr Y, Medan R. Gambaran Pengetahuan Lansia tentang Glaukoma di Rumah Sakit Khusu Mata Medan Baru [Internet]. Vol. 2, Jurnal Kesehatan Masyarakat Darmais (JKMD). 2023. Available from: <https://ejournal.stikesdarmaispadangsidimpuan.ac.id/index.php/jkmd>
36. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Infodatin Situasi Glaukoma di Indonesia. 2019 [cited 2024 Nov 24]; Available from: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/3489/faktor-risiko-glaukoma](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/3489/faktor-risiko-glaukoma)
37. Riset A, Penderita K, Fadillah GKN, Amir SP, Mustafa MS, Natasha R, et al. Fakumi Medical Journal. 2024 Jul.
38. Mahendra BI, Gustianty E, Rifada RM. Karakteristik Klinis Glaukoma Primer Sudut Tertutup di Pusat Mata Cicendo pada tahun 2020. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. 2022 Jul 27;9(2):235–44.
39. Pengaruh A, Kelamin J, Kedalaman Bilik D, Depan M, Nasikun SE, Thjan R. Gender and Anterior Chamber Depth Analysis on Acute Glaucoma. 2023;15(1).
40. Vijaya L, George R, Arvind H, Baskaran ; M, Paul PG, Ramesh ; S Ve, et al. Prevalence of Angle-Closure Disease in a Rural Southern Indian Population. Vol. 124, Arch Ophthalmol. 2006.
41. Sihota R. An Indian perspective on primary angle closure and glaucoma. In: Indian Journal of Ophthalmology. 2011.

42. Kavitha S, Zebardast N, Palaniswamy K, Wojciechowski R, Chan ES, Friedman DS, et al. Family history is a strong risk factor for prevalent angle closure in a south Indian population. *Ophthalmology*. 2014 Nov 1;121(11):2091–7.
43. Yang G, Diterapi T, Rsud DI, Manap HA, Nurulkhairani SS, Riasari V, et al. Gambaran perbaikan tekanan intraokular pada pasien. 2023.
44. Sutrisno, Budihardjo, Rinwati. Perbedaan pengaruh pemberian kombinasi timolol - pilokarpin dengan acetazolamide terhadap penurunan tekanan intraokular pada glaukoma primer. 1997 Sep;
45. Sains J, Kesehatan D. Kajian Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Glaukoma di Salah Satu Rumah Sakit di Bandung. 2016;
46. Zahra A. Diagnosis dan Tatalaksana Terkini Glaukoma. *Jurnal Klinik dan Riset Kesehatan*. 2024 Feb 25;3(2):107–20.
47. Radhakrishnan S, Chen PP, Junk AK, Nouri-Mahdavi K, Chen TC. Laser Peripheral Iridotomy in Primary Angle Closure: A Report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology*. 2018 Jul 1;125(7):1110–20.
48. Irawati DA. Perubahan-tekanan-intraokular-pasca-laser-iridotomi-perifer pada-pasien-tersangka-sudut-terututup-primersudut-tertutup-primer dan-glaukoma-sudut-tertutup-primer.Danti-ayu-irawati-2. 2013;
49. Supit W. Tindakan Trabekulektomi pada Pasien dengan Glaukoma Sudut Tertutup Primer Unilateral-Laporan Kasus Trabeculectomy in a Patient with Unilateral Primary Angle Closure Glaucoma: A Case Report. *CliniC*. 2023;11(2):198–203.
50. Wirayudha A, Rahmi FL, Prihatningtias R. Perbandingan Keberhasilan Terapi Trabekulektomi pada Glaukoma Primer Sudut Terbuka dan Glaukoma Primer Sudut Tertutup. 2019;8(4):1105–13.
51. Hasan R, Ashan H, Yuli Amelia A, Triola S. Scientific Journal Profil Pasien Glaukoma pada Lansia di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center Tahun 2021 [Internet]. 2022. Available from: <http://journal.scientic.id/index.php/sciena/issue/view/5>