

# FAKUMI MEDICAL JOURNAL

## ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>

### Karakteristik Penderita Glaukoma

<sup>K</sup>Nur Fadillah<sup>1</sup>, Suliati P. Amir<sup>2</sup>, Maulana Saggaf Mustafa<sup>3</sup>, Ratih Natasha<sup>4</sup>, Iqra A Massimpuang<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia

<sup>2,4,5</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (K): [nurfadillahtumpis03@gmail.com](mailto:nurfadillahtumpis03@gmail.com)

[nurfadillahtumpis03@gmail.com](mailto:nurfadillahtumpis03@gmail.com)<sup>1</sup>, [suliatip.amir@umi.ac.id](mailto:suliatip.amir@umi.ac.id)<sup>2</sup>, [maulana.saggaf@gmail.com](mailto:maulana.saggaf@gmail.com)<sup>3</sup>,

[ratihnatasha.maharani@umi.ac.id](mailto:ratihnatasha.maharani@umi.ac.id)<sup>4</sup>, [iqraam58@gmail.com](mailto:iqraam58@gmail.com)<sup>5</sup>.

(082248482411)

## ABSTRAK

Glaukoma adalah degenerasi progresif kerusakan saraf mata diakibatkan penyumbatan sistem aliran *aqueous humor* sehingga meningkatkan tekanan pada bola mata. Jika dibiarkan glaukoma dapat menyebabkan kebutaan. Tujuan dalam penelitian ini mengetahui karakteristik penderita glaukoma di Klinik JEC-Orbita periode 01 Januari-31 Desember 2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain cross sectional deskriptif menggunakan data rekam medis pasien glaukoma di klinik JEC-Orbita Makassar periode 01 Januari – 31 Desember 2022. Hasil dalam penelitian ini didapatkan data berdasarkan usia yaitu usia 56-65 tahun sebanyak 32 orang (32%). keluhan utama yaitu penurunan penglihatan sebanyak 93 orang (93%). Riwayat penyakit yaitu tidak ada sebanyak 77 orang (77%). Visus yaitu pada oculi dextra baik sebanyak 47 orang (47%) dan oculi sinistra baik sebanyak 41 orang (41%). Besar tekanan okuler yaitu pada oculi dextra 21-30 mmHg sebanyak 47 orang (70%) dan pada oculi sinistra 21-30 mmHg sebanyak 44 orang (76%). Jenis glaukoma yaitu glaukoma sudut terbuka primer sebanyak 46 orang (46%). Terapi yaitu medikamentosa sebanyak 72 orang (72%). Waktu pemberian terapi medikamentosa  $\geq 2$  minggu sebanyak 61 orang (61%) dan pada terapi kombinasi  $\geq 2$  minggu sebanyak 20 orang (20%). kepatuhan berobat yaitu tidak patuh sebanyak 56 orang (56%). Kesimpulan pada penelitian ini penderita glaukoma terbanyak di usia 56-65 tahun, keluhan utama penurunan penglihatan, riwayat penyakit terbanyak tidak ada, visus baik, peningkatan tekanan okuler 21-30 mmHg pada mata kanan maupun mata kiri, jenis glaukoma terbanyak glaukoma sudut terbuka primer dan terapi yang diberikan terapi medikamentosa, waktu pemberian terapi medikamentosa dan kombinasi  $\geq 2$  minggu.

Kata Kunci: Glaukoma; *aqueous humor*; cross-sectional

## PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran  
Universitas Muslim Indonesia

## Address:

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

## Email:

[fmj@umi.ac.id](mailto:fmj@umi.ac.id)

Phone: +681312119884

## Article history

Received 1<sup>st</sup> Juli 2024

Received in revised form 3<sup>th</sup> Juli 2024

Accepted 25<sup>th</sup> Juli 2024

Available online 30<sup>th</sup> Juli 2024

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



### ABSTRACT

*Glaucoma is a progressive degeneration of the optic nerve damage caused by blockage of the aqueous humor flow system, increasing pressure on the eyeball. If left untreated, glaucoma can cause blindness. The purpose of this study was to determine the characteristics of glaucoma patients at the JEC-Orbita Clinic for the period January 01-December 31, 2022. The method used in this study used a descriptive cross-sectional design using medical record data from glaucoma patients at the JEC-Orbita Makassar clinic for the period January 1 - December 31, 2022. The results of this study obtained data based on age, namely 56-65 years of age as many as 32 people (32%). the main complaint was decreased vision as many as 93 people (93%). History of the disease was none as many as 77 people (77%). Vision, namely in the oculi dextra was good as many as 47 people (47%) and the oculi sinistra was good as many as 41 people (41%). The magnitude of ocular pressure is in the right eye 21-30 mmHg as many as 47 people (70%) and in the left eye 21-30 mmHg as many as 44 people (76%). The type of glaucoma is primary open-angle glaucoma as many as 46 people (46%). Therapy is medication as many as 72 people (72%). The time of administration of medication therapy  $\geq 2$  weeks as many as 61 people (61%) and in combination therapy  $\geq 2$  weeks as many as 20 people (20%). Compliance with treatment is non-compliant as many as 56 people (56%). The conclusion of this study is that most glaucoma sufferers are aged 56-65 years, the main complaint is decreased vision, most have no medical history, good vision, increased ocular pressure 21-30 mmHg in the right eye and left eye, the type of glaucoma is mostly primary open-angle glaucoma and the therapy given is medication therapy, the time of administration of medication and combination therapy  $\geq 2$  weeks.*

*Key words: Glaucoma; aqueous humor; cross-sectional studies*

---

### PENDAHULUAN

Glaukoma menyumbang sebanyak 2,78% dari total kasus gangguan penglihatan didunia. Glaukoma juga menjadi penyebab kebutaan kedua terbesar setelah katarak di dunia. Pada tahun 2020, diperkirakan ada sekitar 76 juta orang di dunia yang akan menderita glaukoma dan jumlahnya diperkirakan mencapai 111,8 juta pada tahun 2040. Pada hasil riset Kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2019 yang terlihat terus terjadi peningkatan di tiap tahun. Pada tahun 2015, didapatkan 32.207 kasus baru glaukoma, pada ada tahun 2017 meningkat sebanyak 80.548 kasus baru. Berdasarkan jenis kelamin, penderita glaukoma wanita lebih banyak daripada laki-laki. Sedangkan berdasarkan usia, mayoritas penderita glaukoma adalah kelompok umur 44-64 tahun lalu disusul kelompok umur >64 tahun.(1,2)

Glaukoma berasal dari bahasa Yunani yaitu *glaukos* yang berarti hijau kebiruan, yang memberikan kesan warna tersebut pada pupil penderita glaukoma. Glaukoma adalah degenerasi progresif kerusakan saraf mata diakibatkan penyumbatan sistem aliran cairan mata (*aqueous humor*) sehingga meningkatkan tekanan pada bola mata. Gejala yang timbul pada seseorang dapat berupa gangguan penglihatan berupa berkurangnya lapang pandang, nyeri pada mata, hingga sakit kepala.(3)

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur Azizah Jafar pada tahun 2017 pada karakteristik penderita glaukoma primer di Rumah Sakit Pendidikan UNHAS Kota Makassar periode Juni 2016 – Juni 2017 didapatkan Jumlah penderita glaukoma primer yang sesuai dengan kriteria inklusi adalah sebanyak 52 orang. Pada penelitian ini didapatkan populasi penderita glaukoma primer paling banyak ditemukan pada kelompok umur 56-65 tahun yaitu sebanyak 24 orang (46,1%) dan paling banyak diderita oleh perempuan yaitu sebanyak 27 orang (51,9%). Distribusi berdasarkan jenisnya paling banyak pada glaukoma primer sudut terbuka sebesar 35 orang (67,3%). Sedangkan distribusi penderita glaukoma primer berdasarkan riwayat hipertensi didapatkan yang paling banyak penderita tidak

memiliki riwayat hipertensi sebesar 33 orang (63,5%) dan juga Riwayat diabetes melitus didapatkan pula yang paling banyak penderita tidak memiliki riwayat diabetes melitus yaitu sebesar 38 orang (73,1%). Distribusi berdasarkan keluhan utama didapatkan keluhan dengan penglihatan menurun sebanyak 19 orang (36,5%) yang paling banyak diderita oleh pasien. Dan untuk distribusi berdasarkan tekanan intraokulernya didapatkan penderita paling banyak mengalami peningkatan tekanan intraokuler yaitu sebanyak 30 orang (57,7%). (4)

Melihat tingginya angka kejadian glaukoma didunia bahkan di indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan, sehingga perlu terus dilakukan penelitian. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai karakteristik penderita glaukoma di klinik JEC-Orbita Makassar periode 01 Januari – 31 Desember 2022.

### METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional deskriptif, dengan desain penelitian *cross-sectional*, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap data rekam medis dari pasien glaukoma klinik JEC Orbita periode 01 Januari – 31 Desember 2022. Jumlah populasi adalah 6011 subjek, dengan perhitungan menggunakan rumus diperoleh besar sampel sebesar 100 subjek. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling. Variable yang diteliti adalah usia, keluhan utama, riwayat penyakit, visus, tekanan intraokuler, jenis glaukoma, terapi, waktu pemberian terapi, kepatuhan berobat.

Kriteria inklusi dalam memilih sampel adalah seluruh pasien glaukoma yang berobat ke klinik JEC-Orbita Makassar pada periode 01 Januari – 31 Desember 2022. Apabila pasien terpilih sebagai subjek namun data rekam medisnya yang tidak mencantumkan variable penelitian ini secara lengkap, maka pasien dikeluarkan dari sampel penelitian. Data dianalisis secara univariat dan ditampilkan dengan table distribusi frekuensi.

### HASIL

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik penderita glaukoma di klinik JEC-Orbita Makassar periode 01 Januari – 31 Desember 2022 dengan menggunakan data rekam medik dengan sampel 100 subjek.

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan usia penderita glaukoma di klinik JEC-Orbita Makassar periode 01 Januari – 31 Desember 2022.

Usia	Jumlah	Persentasi
0- 5 Tahun	1	1%
5-11 Tahun	2	2%
12-16 Tahun	3	3%
17-25 Tahun	4	4%
26-35 Tahun	6	6%
36-45 Tahun	6	6%
46-55 Tahun	19	19%
56-65 Tahun	32	32%
>65 Tahun	27	27%
Jumlah	100	100%

Berdasarkan tabel 1. terlihat distribusi penderita glaukoma paling banyak terjadi pada umur 56 - 65 tahun dengan jumlah 32 kasus (32%), kemudian disusul oleh kelompok umur > 65 tahun dengan jumlah 27 kasus (27%), umur 46 - 55 tahun dengan jumlah 19 kasus (19%), umur 26 - 35 tahun dan 36 - 45 tahun dengan jumlah 6 kasus (6%), umur 17 - 25 tahun dengan jumlah 4 kasus (4%), umur 12 - 16 tahun dengan jumlah 3 kasus (3%), umur 5 - 11 tahun dengan jumlah 2 kasus (2%), umur 0 - 5 tahun dengan jumlah 1 kasus (1%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan gejala utama penderita glaukoma di klinik JEC-Orbita Makassar periode 01 Januari – 31 Desember 2022.

Gejala Utama	Jumlah	Presentase
Nyeri Pada Mata	3	3%
Mata Merah	3	3%
Mual Muntah	1	1%
Penurunan Penglihatan	93	93%
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table 2. terlihat distribusi penderita glaukoma paling sering dengan gejala utama penurunan penglihatan dengan jumlah 93 kasus (93%), lalu diikuti dengan gejala utama nyeri pada mata dan mata merah dengan jumlah 3 kasus (3%), dan gejala utama mual muntah dengan jumlah 1 orang (1%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan riwayat penyakit penderita glaukoma di klinik JEC-Orbita Makassar periode 01 Januari – 31 Desember 2022.

Riwayat Penyakit	Jumlah	Presentase
Tidak ada	77	77%
Ada		
Diaberters Merlliturs	7	7%
Hiperrternsi	4	4%
Miopia	8	8%
Hiperrternsi + Diaberters Merliturs	4	4%
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table 3. terlihat distribusi penderita glaukoma paling sering terjadi tanpa riwayat penyakit dengan jumlah 77 kasus (77%) dan adanya riwayat penyakit dengan riwayat penyakit miopia tertinggi dengan jumlah 8 kasus (8%).

Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan Gambaran visus penderita glaukoma di klinik JEC-Orbita Makassar periode 01 Januari – 31 Desember 2022.

<b>Visus</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase</b>
<b>Ocurli Derxtra</b>		
Baik	47	47%
Serdang	16	16%
Berrat	7	7%
Burta 1	7	7%
Burta 2	11	11%
Burta 3	12	12%
<b>Ocurli Sinistra</b>		
Baik	41	41%
Serdang	24	24%
Berrat	2	2%
Burta 1	9	9%
Burta 2	15	15%
Burta 3	9	9%
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table 4. pada gambaran visus dinilai pada mata kanan dan kiri pasien. Pada pemeriksaan visus pada mata kanan didapatkan penderita glaukoma terbanyak mempunyai nilai visus baik dengan jumlah 47 mata (47%) selanjutnya adalah katagori sedang 16 mata (16%), katagori buta 3 sebanyak 12 mata (12%), katagori buta 2 sebanyak 11 mata (11%), katagori buta 2 sebanyak 7 mata (7%), katagori buta sebanyak 7 mata (7%) . Pada pemeriksaan visus mata kiri didapatkan penderita glaukoma terbanyak memiliki nilai baik dengan jumlah 41 orang (41%) selanjutnya adalah katagori sedang 24 mata (24%), katagori buta 2 sebanyak 15 mata (15%), katagori buta 3 sebanyak 9 mata (9%), katagori buta 1 sebanyak 9 mata (9%), katagori buta sebanyak 2 mata (2%).

Tabel 5. Distribusi frekuensi berdasarkan besar tekanan intraokuler penderita glaukoma di klinik JEC-Orbita Makassar periode 01 Januari – 31 Desember 2022.

<b>Besar Intraokuler</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase</b>
<b>Oculi Dextra</b>		
21 - 30 mmHg	47	70%
31 – 40 mmHg	11	16%
41 - 50 mmHg	4	6%
51 – 60 mmHg	5	8%
> 60 mmHg	0	0%
<b>Oculi Sinistra</b>		
21 - 30 mmHg	44	76%
31 – 40 mmHg	4	7%
41 - 50 mmHg	4	7%
51 – 60 mmHg	6	10%
> 60 mmHg	0	0%
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5. pada penilaian besar tekanan intraokuler pada mata kanan dan kiri pasien. Pemeriksaan besar tekanan intraokuler kanan didapatkan penderita glaukoma terbanyak memiliki nilai visus 21 - 30 mmHg dengan jumlah 47 orang (70%). Pada pemeriksaan besar tekanan intraokuler kiri didapatkan penderita glaukoma terbanyak memiliki nilai visus 21 - 30 mmHg dengan jumlah 44 orang (76%).

Tabel 6. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis glaukoma penderita glaukoma di klinik JEC-Orbita Makassar periode 01 Januari – 31 Desember 2022.

Jenis Glaukoma	Jumlah	Presentase
Glaukoma sudut terbuka primer	46	46%
Glaukoma sudut tertutup primer	14	14%
Glaukoma sekunder	27	27%
Glaukoma kongenital	2	2%
Glaukoma Absolut	10	10%
Glaukoma Juvenile	1	1%
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 6 terlihat distribusi pasien glaukoma paling sering terjadi dengan jenis glaukoma sudut terbuka primer dengan jumlah 46 kasus (46%), lalu diikuti oleh glaukoma sekunder dengan jumlah 27 kasus (27%), glaukoma sudut tertutup primer dengan jumlah 14 kasus (14%), glaukoma absolut dengan jumlah 10 kasus (10%), glaukoma kongenital dengan jumlah 2 kasus (2%) dan glaukoma juvenile dengan jumlah 1 kasus (1%).

Tabel 7. Distribusi frekuensi berdasarkan terapi penderita glaukoma di klinik JEC-Orbita Makassar periode 01 Januari – 31 Desember 2022.

Terapi	Jumlah	Presentase (%)
Medikamentosa	72	72%
Kombinasi		
Medikamentosa + Trabekulektomi	24	24%
Medikamentosa + <i>Laser Peripheral Iridotomy</i>	2	2%
Medikamentosa + Siklofotokoagulasi	2	2%
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 7 terlihat distribusi penderita glaukoma paling sering diberikan terapi medikamentosa dengan jumlah 72 kasus (72%) dan diberikan terapi kombinasi dengan medikamentosa + trabekulektomi tertinggi dengan jumlah 24 kasus (24%).

Tabel 8. Distribusi frekuensi berdasarkan waktu pemberian terapi medikamentosa dan terapi kombinasi penderita glaukoma

<b>Waktu Pemberian Terapi medikamentosa dan terapi kombinasi</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase (%)</b>
Medikamentosa		
$\leq 1$ minggu	11	11%
$\geq 2$ minggu	61	61%
Kombinasi		
$\leq 1$ minggu	8	8%
$\geq 2$ minggu	20	20%
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 8. terlihat distribusi penderita glaukoma paling sering diberikan terapi medikamentosa  $\geq 2$  minggu dengan jumlah 61 kasus (61%) dan diberikan terapi kombinasi  $\geq 2$  minggu dengan jumlah 20 kasus (20%)

Table 9. Distribusi frekuensi berdasarkan kepatuhan penderita glaukoma di klinik JEC-Orbita Makassar periode 01 Januari – 31 Desember 2022.

<b>Kepatuhan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase (%)</b>
Patuh ( $\geq 6x$ Kunjungan)	44	44%
Tidak Patuh ( $\leq 6x$ Kunjungan)	56	56%
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 9. terlihat distribusi penderita glaukoma berdasarkan ketaatan berobat paling sering dengan tidak patuh dengan jumlah 56 kasus (56%), dan taat dengan jumlah 44 orang (44%).

## PEMBAHASAN

Penderita glaukoma di Klinik JEC-Orbita Makassar pada tahun 2022 terbanyak pada kelompok umur 56 - 65 Tahun dengan jumlah 32 kasus (32%). Hasil tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayyu Rovita, dkk di Rumah Sakit Pertamedika Ummi Rosnati dimana menunjukkan bahwa 38 orang sebagian besar berusia 46-65 tahun yaitu sebanyak 18 orang (47,4%).(5)

Fenomena ini dijelaskan dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Choi (2020) bahwa terdapat hubungan antara usia dan tinggi jalinan trabekular. Mungkin ada beberapa alasan mengapa tinggi trabecular meshwork dapat menurun seiring bertambahnya usia. Pertama, diketahui bahwa selularitas trabecular meshwork menurun seiring bertambahnya usia; Ini mungkin salah satu alasan penurunan tinggi trabecular meshwork. Kedua, produksi aqueous humor menurun dengan bertambahnya usia, dengan volume yang lebih sedikit mengalir ke trabecular meshwork, yang dapat mengakibatkan berkurangnya fungsi trabecular meshwork, yang akhirnya menyebabkan berkurangnya ukuran trabecular meshwork.



Ketiga, hilangnya otot siliaris yang berkaitan dengan usia. Gerakan dan perubahan kontur limbus korneosklera dapat menyebabkan berkurangnya traksi pada struktur trabecular meshwork, yang mengakibatkan penurunan tinggi trabecular meshwork. Hal-hal inilah yang mempengaruhi aliran dari trabecular meshwork yang secara signifikan menurun seiring bertambahnya usia.(6)

Pada penderita glaukoma paling sering dengan gejala utama penurunan penglihatan dengan jumlah 93 orang (93%), nyeri pada mata 3 orang (3%), mata merah 3 orang (3%), Mual Muntah 1 orang (1%). Hasil tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sherly Yolanda, dkk di Dr. Soetomo General Hospital Surabaya penurunan penglihatan merupakan gejala yang terbanyak yaitu 33 orang (78,57%).(7)

Pada distribusi penderita glaukoma terbanyak berdasarkan riwayat penyakit yang terbanyak adalah tidak mempunyai riwayat penyakit dengan jumlah 77 kasus (77%), dan 23 orang(23%) memiliki riwayat penyakit yaitu miopia sebanyak 8 orang (8%), diabetes melitus sebanyak 7 orang (7%), hipertensi sebanyak 4 orang (4%) dan hipertensi + diabetes melitus sebanyak 4 orang (4%). Hasil penelitian tersebut memiliki kesamaan pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Henni Mahrani (2007) di RSUD Dr. Pirgadi Medan distribusi penderita glaukoma terbanyak berdasarkan riwayat penyakit yang terbanyak adalah tidak terdapat riwayat penyakit sebanyak 113 orang (79,0%), dan 30 orang (21,0%) memiliki riwayat penyakit yaitu hipertensi sebanyak 18 orang (12,6), diabetes melitus sebanyak 5 orang (3,5%), myopia dan trauma sebanyak 4 orang (2,8%). Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ferzieza Dizayang, dkk (2019) di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang, dimana penderita glaukoma yang mempunyai riwayat penyakit dengan jumlah 27 kasus (60,0%) dan penyakit terbanyak adalah kelainan lensa jumlah 13 kasus (48,1%) dan disusul oleh penyakit hipertensi jumlah 12 kasus (44,4%).(8)

Pada distribusi gambaran visus pada penderita glaukoma terbanyak pada mata kanan didapatkan memiliki nilai visus baik dengan jumlah 47 Mata (47%). Pada pemeriksaan visus mata kiri didapatkan penderita glaukoma terbanyak memiliki nilai baik dengan jumlah 41 mata (41%). Hasil penelitian tersebut mempunyai kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Totok Purwanto dkk (2023) di klinik mata puspa seruni prevalensi paling banyak pada kategori klasifikasi visus *ICD 10* adalah baik yaitu sebanyak 29 mata dengan persentase 36,7%, selanjutnya adalah kategori kebutaan yaitu sebanyak 9 mata dengan presentase 11,4%, kategori berat yaitu sebanyak 10,1% dan terakhir kategori ringan yaitu sebanyak 7 mata dengan presentase 8,9%. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho dkk., (2019) menyebutkan pasien glaukoma di Instalasi Rawat Jalan RSUP dr. Kariadi Semarang pada bulan Juli 2018 hingga Agustus 2018 sebagian besar memiliki visus dalam kategori baik (66,7%).(9,10)

Pada pemeriksaan tekanan intraokuler mata kanan didapatkan penderita glaukoma terbanyak memiliki nilai visus 21 - 30 mmHg dengan jumlah 47 orang (70%) sedangkan pada pemeriksaan visus mata kiri didapatkan penderita glaukoma terbanyak memiliki nilai visus 21 - 30 mmHg dengan jumlah 44 orang (76%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Pusvitasari (2018) di RS Indera Provinsi Bali bahwa penderita glaukoma yang memiliki tekanan intraokular di atas normal  $\geq 21$  mmHg



pada mata kanan yaitu 16 orang (25%), dan pada mata kiri yaitu 23 orang (36%). Penelitian serupa ditunjukkan pada penelitian Aditya (2020) yang dilakukan di RSUP Sanglah Denpasar bahwa pasien glaukoma dengan TIO bernilai  $\geq 21$  mmHg sebesar 68 orang (60,7%). (11,12)

Peningkatan tekanan intraokular lebih sering ditemukan karena berperan dalam apoptosis sel ganglion retina. Adanya perubahan dinamika anyaman trabekular menyebabkan gangguan drainase dari humor aquos yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan intraokular. Namun, kelainan glaukoma pada diskus optikus atau lapang pandang dapat menyebabkan glaukoma meskipun tekanan intraokular di bawah 21 mmHg. Hal ini dikenal sebagai glaukoma tekanan rendah.(8)

TIO tetap menjadi satu-satunya faktor risiko glaukoma yang dapat dimodifikasi dan berkaitan dengan progresivitas glaukoma. Tekanan mata yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan saraf. Semakin tinggi TIO, semakin parah kerusakan saraf yang ditimbulkan dan semakin besar risiko terjadi kebutaan.

Pada penderita glaukoma paling terbanyak terjadi dengan jenis glaukoma sudut terbuka primer dengan jumlah 46 kasus (46%), dan glaukoma sekunder 27 orang (27%), glaukoma sudut tertutup primer 14 orang (14%), glaukoma absolut 10 orang (10%) glaukoma kongenital 2 orang (2%), glaukoma juvenile 1 orang (1%). Hasil penelitian tersebut mempunyai kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nyoman Astri dkk (2021) di Rumah sakit Mata Bali Mandara dimana menunjukkan hasil penelitian didapatkan mayoritas pasien mengalami POAG sebanyak 32 orang (78%).(13) Hal ini serupa dengan penelitian pada periode Juni 2016- Juni 2017 di Kota Makassar yang menyebutkan dari 52 pasien glaukoma primer didapatkan 67,3% mengalami POAG.(13,14)

Pada penderita glaukoma paling sering diberikan terapi medikamentosa dengan jumlah 72 orang (72%) dan diberikan terapi kombinasi sebanyak 28 orang (28%). Hasil tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Refandi Dwi Andrianto, dkk di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Cicendo Bandung, dimana proporsi terbanyak mendapatkan terapi medikamentosa yaitu sebanyak 121 (53,1%). Penelitian ini juga memiliki persamaan oleh pratista dkk (2022) di RSUP Dr. Soetomo Surabaya mendapatkan hasil bahwa terapi terbanyak 93 orang (84,5%) dibandingkan operasi dan kombinasi (obat-operasi).(15)

Pada penderita glaukoma waktu pemberian terapi medikamentosa terbanyak diberikan  $\geq 2$  minggu sebanyak 61 orang (61%), sedangkan waktu pemberi terapi kombinasi diberikan  $\geq 2$  minggu sebanyak 20 orang (20%). Pada penelitian yang dilakukan oleh siti dkk (2023) di RSUP H. Abdul Manap Jambi Dimana pada hasil evaluasi TIO praterapi dan pasca terapi dimana TIO praterapi 22,6 mmHg dengan pemberian monoterapi (tropical) di 1 bulan pertama terdapat penurunan TIO sebanyak 4,1 mmHg. TIO praterapi dan pasca terapi dimana TIO praterapi 23 mmHg dengan pemberian  $>1$  obat tropikal di 1 bulan pertama terdapat penurunan TIO sebanyak 1,5 mmHg.(16)

Pada penderita glaukoma berdasarkan kepatuhan berobat Dimana terbanyak yaitu tidak patuh ( $\leq 6x$  kunjungan) dengan jumlah 56 orang (56%). Dan yang patuh ( $\geq 6x$  kunjungan) dengan jumlah 44 orang (44%). Hasil tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novera dkk

(2020) di RSUD Meuraxa Banda Aceh dimana didapatkan pasien glaukoma yang tidak patuh lebih banyak yaitu 14 pasien (60,87%) di bandingkan yang patuh berjumlah 9 pasien (39,13%). Pada penelitian yang dilakukan dwi Christina dkk (2022) di kota padang dimana hasil penelitian didapatkan terbanyak tidak patuh berjumlah 42 orang (56,8) dan yang patuh berjumlah 32 orang (43,2%) (17,18)

Kepatuhan pada perawatan glaukoma dianjurkan untuk menghindari terjadinya kehilangan penglihatan dan kebutaan yang progresif. Salah satu faktor yang dapat menurunkan kejadian kebutaan pada pasien glaukoma adalah faktor regimen dan pemeliharaan kesehatan mata. Banyak hal yang mempengaruhi terjadinya kebutaan pada pasien glaukoma, salah satunya ketidakpatuhan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyebutkan bahwa kepatuhan pasien terbukti secara signifikan terhadap progresifitas glaukoma dan 30% klien glaukoma yang menunjukkan ketidakpatuhan mengalami kebutaan secara progresif.(19)

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini penderita glaukoma terbanyak di usia 56-65 tahun, keluhan utama terbanyak penurunan penglihatan, riwayat penyakit terbanyak tidak ada, visus terbanyak yaitu baik pada mata kanan maupun mata kiri, peningkatan tekanan intraokuler terbanyak 21-30 mmHg pada mata kanan maupun mata kiri, jenis glaukoma terbanyak glaukoma sudut terbuka primer dan terapi terbanyak yang diberikan terapi medikamentosa, waktu pemberian terapi medikamentosa dan terapi kombinasi  $\geq 2$  minggu. ketaatan berobat terbanyak pada penelitian ini penderita tidak patuh berobat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Allison K, Patel D, Alabi O. Epidemiology Of Glaucoma: The Past, Present, And Predictions For The Future. *Cureus*. 2020 Nov 25;
2. Infodatin. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Ri. 2019;
3. Rayungsista A. Characteristics Of Primary Glaucoma In Eye Clinic Of Ra Basoeni Hospital, Mojokerto, Indonesia. *Folia Medica Indonesiana*. 2018 Oct 12;54:172.
4. Jafar Na. Karakteristik Penderita Glaukoma Primer Di Rumah Sakit Pendidikan Unhas Kota Makassar Periode Juni 2016 – Juli 2017. Skripsi Makassar: Universitas Hasanudin . 2017;
5. Rovita A, Mardalena E, Saida Sa. Karakteristik Penderita Glaukoma Di Rumah Sakit Pertamedika Ummi Rosnati. *Jurnal Sains Riset*. 2024 Jan 6;14(1):96–103.
6. Choi W, Bae Hw, Cho H, Kim Ew, Kim Cy, Seong Gj. Evaluation Of The Relationship Between Age And Trabecular Meshwork Height To Predict The Risk Of Glaucoma. *Sci Rep*. 2020 Dec 1;10(1).
7. Yolanda S, Primitasari Y, Sari Dr. Characteristics Of Primary Open-Angle Glaucoma Patients In Dr. Soetomo General Hospital Surabaya. *Juxta: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Universitas Airlangga*. 2021 Jan 31;12(1):6.
8. 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.

9. Purwanto T, Nurpatonah C, Akhpa Rp. Prevalensi Penderita Glaukoma Sekunder Di Klinik Mata Puspa Seruni Prevalence Of Secondary Glaucoma At Puspa Seruni Eye Clinic [Internet]. Available From: <https://jurnaloptometris.org/index.php/jilop>
10. Nugroho Jkd; Jjj, Luthfia Rahmi F. Hubungan Jenis Terapi Dengan Kualitas Hidup Pasien Glaukoma. *Trilaksana Nugroho Jkd*. 2019;8(2):747–57.
11. Luh Wira Pusvitasari Aampt. Profil Pasien Glaukoma Di Poliklinik Mata Rumah Sakit Indera Provinsi Bali Periode Januari 2014-Juni 2015. *E-Jurnal Medika Udayana*. 2018;Vol.7.
12. Hasan R, Ashan H, Yuli Amelia A, Triola S. Profil Pasien Glaukoma Pada Lansia Di Rumah Sakit Khusus Mata (Rskm) Padang Eye Center Tahun 2021 [Internet]. Available From: <http://journal.scientic.id/index.php/sciena/issue/view/5>
13. Astri Dewi Sanjiwani N, Agung Mas Putrawati Triningrat A, Wayan Gede Jayanegara I, Gusti Ayu Made Juliari I, Studi Sarjana Kedokteran Dan Profesi Dokter P, Kedokteran Universitas Udayana F, Et Al. Gambaran Karakteristik Glaukoma Primer Di Rumah Sakit Mata Bali Mandara Periode 1 Januari 2018-31 Desember 2018. 2021;10(4). Available From: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum43>
14. Sucipto Prasetyo Sibala. Karakteristik Pasien Glaukoma Di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Makassar Periode 1 Januari 2009 – 31 Desember 2011. 2014;
15. Zainun Z, Inaldo R. Gambaran Faktor Risiko Glaukoma Primer Pada Lansia. *Nusantara Hasana Journal*. 2023;2(8):Page.
16. Yang G, Diterapi T, Rsud Di, Manap Ha, Nurulkhairani Ss, Riasari V, Et Al. Gambaran Perbaikan Tekanan Intraokular Pada Pasien.
17. Rizka N, Mardalena E, Andriaty Sn. Pengaruh Tingkat Kepatuhan Penderita Glaukoma Datang Kontrol Ke Poli Mata Rsud Meuraxa Banda Aceh Terhadap Keberhasilan Terapi [Internet]. Vol. 2, Februari. Available From: <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/kandidat>
18. Rahayuningrum Dc, Dewi Ris, Nurmayanti N. Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Berobat Pasien Glaukoma Di Kota Padang. *Malahayati Nursing Journal*. 2022 Nov 1;4(11):3022–35.
19. Newman-Casey Pa, Weizer Js, Heisler M, Lee Pp, Stein Jd. Systematic Review Of Educational Interventions To Improve Glaucoma Medication Adherence. Vol. 28, Seminars In Ophthalmology. 2013. P. 191–201.