

Profil Pasien Glaukoma pada Lansia di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang *Eye Center* Tahun 2021

Rosalina Hasan¹, Haves Ashan^{1*}, Ade Yuli Amelia¹, Seres Triola¹

¹Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah

*E-mail : havesaashan@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Kebutaan merupakan hal yang masih mengerikan bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Salah satu penyebab kebutaan di seluruh dunia yaitu glaukoma yang dianggap sebagai si pencuri penglihatan, dimana pada penderita glaukoma dapat mengalami kehilangan penglihatan yang bersifat permanen (*irreversible*) sehingga terjadi penurunan kualitas hidup pada penderita. **Tujuan:** Untuk mengetahui profil pasien glaukoma pada lansia di Rumah Sakit Khusus mata (RSKM) Padang *Eye Center* tahun 2021. **Metode:** Ruang lingkup penelitian ini adalah ilmu penyakit mata. Penelitian dilakukan pada bulan Februari tahun 2021 sampai selesai. Jenis penelitian adalah deskriptif kategorik. Populasi terjangkau pada penelitian adalah pasien lansia yang terdiagnosis glaukoma di RSKM Padang *Eye Center* pada tahun 2021 sebanyak 100 sampel dengan teknik *simple random sampling*. Analisa data univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase dengan pengolahan data menggunakan komputerisasi program SPSS versi 20.0. **Hasil:** Kelompok usia terbanyak adalah 60-75 tahun yaitu 83 pasien (83,0%), jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki yaitu 61 pasien (61,0 %), tipe glaukoma terbanyak adalah *Primary Open Angle Glaucoma* (POAG) yaitu 43 pasien (43,0%), riwayat penyakit sistemik terbanyak adalah hipertensi yaitu 46 pasien (46,0%), tatalaksana terbanyak adalah medikamentosa yaitu 58 pasien (58,0%), dan kejadian kebutaan terbanyak yaitu unilateral sebanyak 41 pasien (41,0%). **Kesimpulan:** Kelompok usia terbanyak adalah 60-75 tahun, jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki, tipe glaukoma terbanyak adalah *Primary Open Angle Glaucoma* (POAG), riwayat penyakit sistemik terbanyak adalah hipertensi, tatalaksana terbanyak adalah dengan medikamentosa saja, kejadian kebutaan terbanyak adalah unilateral.

Kata Kunci: Glaukoma, lansia.

Abstract

Background: Blindness is still a terrible thing for most Indonesian people. One of the causes of blindness worldwide is glaucoma, which is considered the thief of sight, where glaucoma sufferers can experience permanent (*irreversible*) vision loss resulting in a decrease in the quality of life for sufferers. **Aims:** To determine the profile of glaucoma patients in the elderly at the Special Eye Hospital (RSKM) Padang Eye Center in 2021. **Method:** The scope of this research is ophthalmology. The research was conducted in February 2021 until it was completed. This type of research is descriptive categorical. The affordable population in this study were elderly patients diagnosed with glaucoma at RSKM Padang Eye Center in 2021 as many as 100 samples with simple random sampling technique. Univariate data analysis is presented in the form of frequency distribution and percentage with data processing using computerized SPSS version 20.0 program. **Results:** The highest age group was 60-75 years, namely 83 patients (83.0%), the most gender was male, namely 61 patients (61.0%), the most type of glaucoma was *Primary Open Angle Glaucoma* (POAG) which was 43 patients (43.0%), the most history of systemic disease was hypertension, namely 46 patients (46.0%), the most treatment was medical, namely 58 patients (58.0%), and the most incidence of blindness was unilateral as many as 41 patients (41, 0%). **Conclusion:** The most age group is 60-75 years, the most gender is male, the most type of glaucoma is *Primary Open Angle Glaucoma* (POAG), the most history of systemic disease is hypertension, the most treatment is with medication alone, the most incidence of blindness is unilateral.

Keywords: Glaucoma, elderly.

I. PENDAHULUAN

Glaukoma adalah sekelompok penyakit pada mata yang umumnya ditandai oleh neuropati optik. Hal ini terjadi akibat degenerasi sel ganglion retina dan lapisan serat saraf retina, sehingga terjadi perubahan pada kepala saraf retina. Degenerasi ini menyebabkan pencekungan (cupping) pada diskus optikus yang pada akhirnya akan membatasi bidang visual dan terjadi kebutaan.^{2,1} World Health Organization (WHO) menyatakan Glaukoma merupakan penyebab utama kedua kebutaan di seluruh dunia setelah katarak.⁴

Glaukoma biasanya dikaitkan dengan peningkatan tekanan intraokular (TIO) sebagai faktor risiko utama. Bertambahnya usia dan memiliki riwayat penyakit sistemik seperti hipertensi, hipotensi, dan diabetes melitus juga dapat meningkatkan faktor risiko pada glaukoma.⁵ Ditemukan adanya keterkaitan dari dua hal tersebut yang dapat menyebabkan penurunan suplai oksigen dan nutrisi pada kepala saraf retina, sehingga dapat meningkatkan TIO pada bola mata. Hasil penelitian di RSUD Waled Kabupaten Cirebon pada tahun 2016. Lanjut usia dapat memperberat kejadian kebutaan pada glaukoma.⁵ Diperkirakan terjadi peningkatan jumlah penderita glaukoma di dunia pada usia 40-80 tahun dari 76 juta kasus pada tahun 2020 menjadi 111,8 juta kasus pada tahun 2040 dengan kejadian paling banyak mengalami POAG sekitar 3,54% dan diikuti PCAG sekitar 0,50%.² Secara global, prevalensi kejadian kebutaan glaukoma pada pasien yang berusia 50 tahun ke atas sekitar 3,6 juta kasus ditemukan pada tahun 2020.¹⁵ Hasil penelitian di Eropa tahun 2020, prevalensi glaukoma 2,93% berasal dari individu berusia 40-80 tahun, prevalensi ini meningkat menjadi 10% dengan bertambahnya usia lebih dari 90 tahun.³ Di Indonesia pada tahun 2017, jumlah kasus glaukoma rawat jalan di rumah sakit Indonesia mencapai 80.548 kasus. Mayoritas

berasal dari kelompok usia 44-64 yaitu 32.664 pasien rawat jalan, diikuti dengan kelompok usia diatas 64 tahun 24.918 pasien rawat jalan.¹

Berdasarkan dari masalah tersebut membuat peneliti tertarik melakukan penelitian tentang profil glaukoma pada lansia. Penelitian ini dilakukan di Padang Eye Center, salah satu rumah sakit mata terbesar di Padang yang menjadi rujukan dari beberapa rumah sakit besar.

II. METODE PENELITIAN

Tempat penelitian dilakukan di RSKM Padang Eye Center. Penelitian dilaksanakan pada Februari tahun 2022 sampai selesai. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kategorik, menggunakan rancangan penelitian cross sectional. Data diperoleh dari rekam medik, dan disajikan dalam bentuk tabel. Populasi penelitian adalah pasien lansia yang terdiagnosis glaukoma di RSKM Padang Eye Center. Sampel pada penelitian ini adalah pasien lansia yang menderita glaukoma yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

A. KRITERIA INKLUSI

Pasien di RSKM Padang Eye Center pada tahun 2021 yang terdiagnosis glaukoma dengan usia ≥ 60 tahun.

B. KRITERIA EKSLUSI

Pasien lansia di RSKM Padang Eye Center pada tahun 2021 yang terdiagnosis glaukoma dengan rekam medik tidak lengkap (usia, jenis kelamin, tipe glaukoma, riwayat penyakit sistemik, penatalaksanaan, dan kejadian kebutaan).

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik simple random sampling. Pengambilan sampel diambil secara acak dari sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di bagian rekam medik RSKM Padang Eye Center tahun 2021.

III. HASIL PENELITIAN

A. KELOMPOK USIA

Hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi kelompok usia pasien glaukoma pada lansia di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 dapat diuraikan sebagai berikut :

TABEL 1. DISTRIBUSI FREKUENSI KELOMPOK USIA PASIEN GLAUKOMA PADA LANSIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS MATA (RSKM) PADANG EYE CENTER TAHUN 2021

Kelompok Usia	f	%
60-75 tahun	83	83,0
76-90 tahun	17	17,0
>90 tahun	0	0
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa dari 100 pasien lansia, kelompok usia terbanyak pada pasien glukoma di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 adalah 60-75 tahun yaitu 83 pasien (83,0%).

B. JENIS KELAMIN

Hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi Jenis kelamin pasien glaukoma pada lansia di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 dapat diuraikan sebagai berikut:

TABEL 2. DISTRIBUSI FREKUENSI JENIS KELAMIN PASIEN GLAUKOMA PADA LANSIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS MATA (RSKM) PADANG EYE CENTER TAHUN 2021

Kelompok Usia	f	%
Laki-laki	61	61,0
Perempuan	39	39,0
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa dari 100 pasien lansia, jenis kelamin terbanyak pada pasien glukoma di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 adalah laki-laki yaitu 61 pasien (61,0%) sedangkan perempuan yaitu 39 pasien (39,0%).

C. TIPE GLAUKOMA

Hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi tipe glaukoma pada pasien lansia di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 dapat diuraikan sebagai berikut:

TABEL 3. DISTRIBUSI FREKUENSI TIPE GLAUKOMA PADA PASIEN LANSIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS MATA (RSKM) PADANG EYE CENTER TAHUN 2021

Tipe Glaukoma	f	%
POAG	43	43,0
NTG	2	2,0
SOAG	41	41,0
PCAG	10	10,0
SCAG	4	4,0
	100	100,0

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa dari 100 pasien lansia, tipe glaukoma terbanyak pada pasien glukoma di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 adalah POAG yaitu 43 pasien (43,0%).

D. RIWAYAT PENYAKIT SISTEMIK

Hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi riwayat penyakit sistemik pasien glaukoma pada lansia di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 dapat diuraikan sebagai berikut

TABEL 4. DISTRIBUSI FREKUENSI RIWAYAT PENYAKIT SISTEMIK PASIEN GLAUKOM PADA LANSIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS MATA (RSKM) PADANG EYE CENTER TAHUN 2021

Riwayat Penyakit Sistemik	f	%
Hipertensi	46	46,0
Hipotensi Akut	0	0
Diabetes Melitus	3	3,0
Hipertensi + Diabetes Melitus	8	8,0
Hipotensi Akut + Diabetes Melitus	0	0
Tidak Ada	43	43
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa dari 100 pasien lansia, riwayat penyakit sistemik terbanyak pada pasien glukoma di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang *Eye Center* tahun 2021 adalah hipertensi yaitu 46 pasien (46,0%).

E. TATALAKSANA

Hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi tatalaksana pasien glaukoma pada lansia di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang *Eye Center* tahun 2021 dapat diuraikan sebagai berikut:

TABEL 5 DISTRIBUSI FREKUENSI TATALAKSANA PADA PASIEN LANSIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS MATA (RSKM) PADANG EYE CENTER TAHUN 2021

Tatalaksana	<i>f</i>	%
Medikamentosa	58	58,0
Terapi Laser + Medikamentosa	3	3,0
Pembedahan + Medikamentosa	39	39,0
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel 5 dapat disimpulkan bahwa dari 100 pasien lansia, tatalaksana terbanyak pada pasien glukoma di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang *Eye Center* tahun 2021 adalah medikamentosa yaitu 58 pasien (58,0%).

E. KEJADIAN KEBUTAAN

Hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi kejadian kebutaan pasien glaukoma pada lansia di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang *Eye Center* tahun 2021 dapat diuraikan sebagai berikut:

TABEL 6. DISTRIBUSI FREKUENSI TATALAKSANA PADA PASIEN LANSIA DI RUMAH SAKIT KHUSUS MATA (RSKM) PADANG EYE CENTER TAHUN 2021

Kejadian Kebutuhan	<i>f</i>	%
Tidak Tejadi Kebutuhan	31	31,0
Unilateral	41	41,0
Bilateral	28	28,0
Total	100	100,0

Berdasarkan tabel 6 dapat disimpulkan bahwa dari 100 pasien lansia, kejadian kebutaan terbanyak pada pasien glukoma di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang *Eye Center* tahun 2021 unilateral yaitu 41 pasien (41,0%).

IV. PEMBAHASAN

A. FREKUENSI DISTRIBUSI PASIEN GLAUKOMA PADA LANSIA DI RSKM PADANG EYE CENTER TAHUN 2021 BERDASARKAN KELOMPOK USIA

Hasil penelitian diperoleh hasil dari 100 pasien lansia, kelompok usia terbanyak adalah 60-75 tahun yaitu 83 pasien (83,0%). Sejalan dengan penelitian Karina diperoleh dari 59 pasien yang terdiagnosis glaukoma didapatkan kelompok usia terbanyak adalah >40 tahun yaitu (86,4%).¹⁰ Pada penelitian Rahmat didapatkan hasil yang sama, dimana dari 40 pasien didapatkan kelompok usia terbanyak adalah lansia yang berumur 46-65 tahun yaitu 30 pasien (68,2%).⁴³ Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti.,dkk, didapatkan penderitanya glaukoma terbanyak pada kelompok usia 56-65 tahun yaitu 14 pasien (37,8%).⁷

Hal ini sesuai dengan literatur, yang menyatakan bahwa seiring bertambahnya usia dapat meningkatkan kejadian glaukoma. Degenerasi dari sel ganglion retina yang disebabkan oleh kekakuan kolagen tipe I dan perubahan pada elastin, sehingga fleksibilitas lamina cribrosa akan menurun. Hal ini lah yang membuat TIO semakin meningkat, menyebabkan terdorongnya iris ke depan dan membuat akuos humor tidak dapat melewati anyaman trabecular yang tersumbat.^{8,42}

**B. FREKUENSI DISTRIBUSI PASIEN
GLAUKOMA PADA LANSIA DI RSKM
PADANG EYE CENTER TAHUN 2021
BERDASARKAN JENIS KELAMIN**

Hasil penelitian diperoleh bahwa dari 100 pasien lansia, jenis kelamin terbanyak pada pasien glukoma di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 adalah laki-laki yaitu 61 pasien (61,0%) sedangkan perempuan yaitu 39 pasien (39,0%). Penelitian ini sejalan dengan Pusvitasari didapatkan bahwa jenis kelamin terbanyak yang mengalami glaukoma adalah laki-laki yaitu 45 pasien (70%).⁴² Hasil yang sama didapatkan pada penelitian

Dzaky,dkk., bahwa jenis kelamin terbanyak yang mengalami glaukoma yaitu laki-laki sebanyak 90 pasien (56,62%). Jenis kelamin yang dikaitkan dengan peningkatan risiko glaukoma masih belum jelas. Perbedaan anatomi mungkin menjadi salah satu faktor hal tersebut dapat terjadi, dimana laki-laki memiliki Retinal Nerve Fiber Layer (RNFL) yang lebih tipis dibandingkan wanita.⁴⁴

Beberapa literatur juga mengaitkan hormon esterogen pada wanita memiliki efek neuroprotektif pada syaraf optik sehingga mencegah terjadinya glaukoma. Esterogen dikatakan dapat meningkatkan jumlah serat kolagen lamina cribrosa yang dapat mengurangi degenerasi dari akson sel ganglion.⁴⁵ Hasil penelitian yang berbeda ditemukan oleh Dizayang, dkk., diperoleh jenis kelamin paling banyak yaitu perempuan 26 pasien (57,8%).⁴⁶ Hal dapat diakibatkan dari beberapa faktor seperti menopause dini, peningkatan paritas, dan penggunaan kontrasepsi oral yang dapat mengikatkan faktor risiko kejadian glaukoma. Beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa perempuan memiliki segmen anterior mata yang lebih pendek dari laki-laki.⁴⁴

**C. FREKUENSI DISTRIBUSI PASIEN
GLAUKOMA PADA LANSIA DI RSKM**

**PADANG EYE CENTER TAHUN 2021
BERDASARKAN TIPE GLAUKOMA**

Hasil penelitian diperoleh bahwa dari 100 pasien lansia, tipe glaukoma terbanyak pada pasien glukoma di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 adalah Primary Open Angle Glaucoma (POAG) yaitu 43 pasien (43,00%). Diikuti oleh Secondary Open Angle Glaucoma (SOAG) sebagai tipe terbanyak selanjutnya yaitu 41 pasien (41,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan Talaat,dkk., di Jeddah pada tahun 2020 bahwa jenis glaukoma terbanyak didapatkan yaitu POAG dengan jumlah pasien yaitu 150 orang (53%).²⁰ Penelitian oleh prmanagara juga didapatkan tipe glaukoma terbanyak yaitu POAG sebanyak 29 pasien (48,3%).⁶ Hasil penelitian yang sama juga ditemukan oleh karina yaitu sebanyak (59,3%).¹⁰

Berdasarkan literatur, glaukoma sudut terbuka paling sering terjadi dan sekitar 90% diantaranya adalah glaukoma sudut terbuka primer. Hal ini terjadi akibat penutupan sudut bilik anterior yang mengakibatkan terjadinya obstruksi dari akuos humor dan terjadi peningkatan TIO. Mekanisme tersebut membuat lapang pandang menyempit secara bilateral namun bersifat asimtomatik yang progresif. Banyak pasien yang tidak terdeteksi keluhannya sehingga pasien telah kehilangan penglihatannya.^{44,47} Glaukoma tipe POAG didapatkan sering terjadi pada pasien dengan umur 40-80 tahun keatas karena sering dikaitkan dengan adanya penyakit sistemik dan degenerasi makula.² Beberapa penelitian juga mengaitkan penyakit sistemik sebagai salah satu faktor risiko dari SOAG karena terganggunya aliran bilik mata posterior yang memicu kondisi hipoksia dan iskemia retina. Penelitian oleh Ananda,dkk., didapatkan pasien lansia dengan glaukoma sekunder yaitu 13 pasien (54,17%). Pada lansia juga sering ditemukan penyebab dari SOAG adalah akibat dari degenerasi lensa yang mulai mencair dan menjadi cembung,

sehingga iris terdorong ke sudut bilik mata menimbulkan SOAG.²⁶

Didapatkan hasil berbeda oleh Bestari Putri,dkk., dimana tipe glaucoma terbanyak pada lansia yaitu tipe PCAG dengan 39 pasien (60,93%). Hal ini disebabkan karena keluhan yang muncul pada pasien lebih buruk dibandingkan POAG. Keluhan tersebut muncul akibat jalan keluar aliran akuos humor yang tertutup mengakibatkan rasa sakit pada mata, nyeri hebat, muntah, kemerahan, dan bengkak.⁴⁷ Perbedaan hasil ini diakibatkan karena pasien POAG ditemukan secara kebetulan pada pasien yang datang dengan keluhan mata lain selain glaukoma, karena gejala yang asimtomatik. Oleh karena itu banyak kasus POAG yang tidak terdeteksi dari awal dan sudah datang dengan tampilan klinis lebih lanjut.⁴⁸

D. FREKUENSI DISTRIBUSI PASIEN GLAUKOMA PADA LANSIA DI RSKM PADANG EYE CENTER TAHUN 2021 BERDASARKAN RIWAYAT PENYAKIT SISTEMIK

Hasil penelitian diperoleh bahwa dari 100 pasien lansia, riwayat penyakit sistemik terbanyak pada pasien glukoma di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 adalah hipertensi yaitu 46 pasien (46,0%). Sejalan dengan penelitian Mahendra, didapatkan riwayat penyakit sistemik pada pasien glaukoma adalah hipertensi yaitu 72 pasien (40,9 %).⁴⁴ Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian syuhada yaitu 27 pasien (61,4%) penderita memiliki hipertensi sebelumnya.⁴³ Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipertensi merupakan salah satu faktor yang kuat untuk terjadinya glaukoma. Pada lansia, semakin bertambahnya usia mengakibatkan penurunan dari fungsi organ tubuh, terutama pada pembuluh darah. Hal ini disebabkan karena dinding aorta mengalami perubahan elastisitas, katub aorta menebal menjadi kaku, dan kemampuan pompa darah

oleh jantung semakin menurun 1% tiap tahunnya setelah usia 20 tahun sehingga menyebabkan menurunnya kontraksi serta volume, dan peningkatan pembuluh darah perifer.⁷ Berdasarkan penelitian Hipertensi dapat menyebabkan insufisiensi vaskular pada Optic Nerve Head (ONH), sehingga mengurangi aliran darah di sirukulasi siliaris bilik posterior yang mensuplai syaraf untuk bilik anterior. Hal ini yang dapat menyebabkan neuropati optik pada glaukoma terutama pada tipe POAG.⁴⁹ Di samping itu, riwayat diabetes melitus memiliki risiko terjadinya glaukoma. Hiperlipidemia menyebabkan kondisi iskemik okular, sehingga merangsang hormon VEGF dan insulin growth-1 factor membentuk neovaskularisasi pada bilik anterior yang membuat sudut iridokornea tersumbat.⁴⁹

Pada penelitian ini didapatkan pasien glaukoma dengan riwayat diabetes mellitus sebanyak 3 pasien (3,0 %) dan riwayat hipertensi + diabetes melitus sebanyak 8 pasien (8,0 %).

E. FREKUENSI DISTRIBUSI PASIEN GLAUKOMA PADA LANSIA DI RSKM PADANG EYE CENTER TAHUN 2021 BERDASARKAN TATALAKSANA

Hasil penelitian diperoleh bahwa dari 100 pasien lansia, tatalaksana terbanyak pada pasien glukoma di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 adalah medikamentosa yaitu 58 pasien (58,0%).

Penelitian ini sejalan dengan Mahendra, dkk., didapatkan tatalaksana pada pasien glaukoma paling banyak yaitu dengan medikamentosa saja yaitu 143 pasien (49,3 %).⁴⁴ Pada penelitian Reno didapatkan hasil yang sama dimana tatalaksana paling banyak dilakukan pada pasien glaukoma adalah 49 pasien (47,5 %).⁵⁰ Berdasarkan literatur hingga saat ini belum ada terapi medis atau pembedahan yang dapat mengembalikan kerusakan saraf optik pada glaukoma, namun

pengobatan dapat dilakukan fokus pada penurunan kebutaan dengan mengontrol TIO.¹³

Terapi medikamentosa merupakan terapi inisial yang efektif bagi sebagian besar pasien glaukoma. Beberapa penelitian menyatakan kombinasi atar medikamentosa topikal dapat mencapai target TIO yang diharapkan.⁴⁹ Obat-obat yang dapat menekan produksi akuos humor diantaranya golongan beta bloker, agonis alfa-2, analog prostaglandin dan inhibitor karbonik anhidrase jenis topikal menjadi lini pertama dalam terapi. Terapi topikal ini dapat mengurangi produksi akuos humor, meningkatkan aliran keluarnya melalui uveoscleral, ataupun berpengaruh pada keduanya. Hasil penelitian didapatkan pasien dengan pengobatan yang baik memiliki perkembangan glaukoma yang lebih jarang terjadi dalam 6 tahun setelah terapi dibandingkan dengan yang tidak dilakukan pengobatan. Dibutuhkan terapi topikal ganda untuk memaksimalkan penurunan TIO yang diinginkan. Target TIO harus dicapai dengan obat yang sedikit dan efek samping yang minimal.^{21,35}

Pada glaukoma yang kronis membutuhkan pengobatan jangka panjang, ketidakpatuhan merupakan masalah dengan kurangnya pemahaman tentang penyakit dan perkembangan gejala yang simptomatik. Glaukoma banyak diderita oleh usia tua sehingga banyak pasien kesulitan menggunakan obat tetes mata.³⁵ Hal ini dapat menyebabkan peningkatan TIO yang tidak terkontrol, sehingga penatalaksanaan dengan medikamentosa saja sudah tidak cukup memberi respon yang baik. Dibutuhkan terapi tambahan yaitu pembedahan yang menjadi pilihan untuk mencapai nilai target TIO.⁴⁵ Hasil penelitian ini didapatkan pasien glaukoma dengan penatalaksanaan terapi medikamentosa + bedah yaitu 39 pasien (39,0 %). Pembedahan pada glaukoma bertujuan untuk mencegah perburukan dan mempertahankan

fungsi visual serta menghilangkan rasa nyeri pada mata dengan menurunkan TIO. Pembedahan yang paling banyak dilakukan yaitu trabekulektomi, dimana bedah ini lebih efektif dalam menurunkan TIO dan memiliki komplikasi yang minimal. Trabekulektomi dilakukan dengan membuat eksisi kecil di anyaman trabekular dan atau jaringan korneosklera untuk memberikan jalan bagi akuos humor dalam mata dapat keluar.²¹

F. FREKUENSI DISTRIBUSI PASIEN GLAUKOMA PADA LANSIA DI RSKM PADANG EYE CENTER TAHUN 2021 BERDASARKAN KEJADIAN KEBUTAAN

Hasil penelitian diperoleh bahwa dari 100 pasien lansia, kejadian kebutaan terbanyak pada pasien glukoma di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center tahun 2021 adalah unilateral yaitu 41 pasien (41,0%). Sejalan dengan penelitian Reno didapatkan kejadian kebutaan terbanyak pada glaukoma yaitu unilateral sekitar 46 pasien (44,6 %).⁵⁰ Hasil yang sama ditemukan pada penelitian Pusvitasari, dimana kejadian kebutaan glaukoma paling banyak adalah unilateral dengan jumlah 50 pasien (78,0 %).⁴²

Glaukoma sudut terbuka sering tidak menimbulkan gejala pada tahap awal, namun bersifat progresi sangat lambat. Berdasarkan penelitian, banyak pasien datang ke dokter saat telah mengeluh dalam keadaan lanjut dimana lapang pandang yang mulai sempit, biasanya telah terjadi kerusakan berat minimal pada salah satu mata. Pada fase awal penglihatan sentral belum terlibat. Penglihatan menurun mulai dari perifer yang menyempit hingga akhirnya menuju sentral dan di tahap akhir terjadi kebutaan. Penanganan yang diberikan untuk menurunkan TIO dengan obat berhasil 20-50% pengobatan awal. Terapi diberikan pada kedua mata untuk mengontrol kenainakan TIO dan mencegah perburukan lapang pandang pada mata sebelahnya.^{8,33}

Kenaikan TIO juga dapat meningkat secara mendadak yang sering ditemukan pada glaukoma sudut tertutup. Penurunan visus saat awal gejala bukan karena kerusakan saraf optik, melainkan karena kekeruhan kornea. Pada serangan yang sudah terjadi berulang membuat lensa menjadi keruh dan permukaan lensa dapat terdapat bercak putih (glaukoma flechen). Kondisi ini sudah gawat darurat dan harus segera ditangani dengan pembedahan.⁸

V. KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang profil pasien glaukoma pada lansia di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang eye center tahun 2021, maka dapat disimpulkan bahwa : Kelompok usia terbanyak adalah 60-75 tahun, Jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki, Tipe glaukoma terbanyak adalah Primary Open Angle Glaucoma (POAG), Riwayat penyakit sistemik terbanyak adalah hipertensi, Kejadian kebutaan terbanyak adalah unilateral

Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Kesehatan RI. Situasi Glaukoma di Indonesia. In 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*. 2020 Nov 24;12(11).
- [3] Schuster AK, Erb C, Hoffmann EM, Dietlein T, Pfeiffer N. The diagnosis and treatment of glaucoma. *Dtsch Arztebl Int*. 2020;117(13):225–34.
- [4] Blindness and vision impairment [Internet]. [cited 2022 Mar 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
- [5] Hall JE. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. 13th, Indo ed. Ilyas EII, Widjajakusumah MD, Tanzil A, editors. Indonesia; 2019. 637–648 p.
- [6] Cunan C. Ophthalmologic Applications: Glaucoma Drains and Implants. In: Biomaterials Science: An Introduction to Materials: Third Edition. Elsevier Inc.; 2013. p. 940–6.
- [7] Talaat K, Fathi OT, Alamoudi SM, Alzahrani MG, Mukhtar RM, Khan MA. Types of Glaucoma and Associated Comorbidities Among Patients at King Abdulaziz Medical City , Jeddah. 2021;13(6).
- [8] Robert N. Weinreb, MD, Tin Aung, MD, PhD, and Felipe A. Medeiros, MD P. The Pathophysiology and Treatment of Glaucoma: A Review. *Nat Sel Soc Behav* (Eds R D Alexander D W Tinkle), Chiron Press New York. 2014;311(18):1901–11.
- [9] Esporcatte BLB, Tavares IM. Normal-tension glaucoma: An update. *ArqBras Oftalmol*. 2016;79(4):270–6.
- [10] Dahlan MS. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS. 2013. 159 p.
- [11] Pusvitasari LW, Agung A, Putrawati M. Profil pasien glaukoma di Poliklinik Mata Rumah Sakit Indera Provinsi Bali Periode Januari 2014- Juni 2015. *E-Jurnal Med Udayana*. 2018;7(4):189–93.
- [12] Syuhada R. Hubungan Tekanan Darah Dengan Peningkatan Tekanan Intraokuli. 2016;3(1):35–7.
- [13] 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.
- [14] Putra Deva GA, Kusumadjaja NMAS, Agus IM. Prevalensi Glaukoma Sudut Terbuka Primer di RSUP Sanglah Periode Juni 2017 - Juni 2018. *J Med Udayana*. 2020;9(4):1689–99.
- [15] Dizayang F, Bambang H, Purwoko M. Karakteristik Penderita Glaukoma di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Periode Januari 2017-April 2018. *J Heal Sci*. 2020;13(01):66–73.
- [16] 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. Available from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/36493>
- [17] Ilahi F, Vera V. Tampilan Klinis pada Glaukoma Primer Sudut Terbuka di RSUP DR M Djamil Padang. *J Kesehat Andalas*. 2018;7(Supplement 1):1.
- [18] Objectives L. issue: MAIN TOPIC: “GLAUCOMA AND SYSTEMIC DISEASES ” Special Focus : The Glaucomatous Process : An Historical Perspective. 2020;(1):1–12.
- [19] Reno H. Profil Pasien Glaukoma di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2016. *Andalas*; 2018.
- [20] Anggraini, D., Yaswir, R., Lillah, L., & Husni, H. (2018). Correlation of Advanced Glycation

End Products with Urinary Albumin Creatinin Ratio in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *INDONESIAN JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY AND MEDICAL LABORATORY*, 23(2), 107-110.

- [21] Akbar, R. R., Pitra, D. A. H., Anissa, M., & Anggraini, D. (2020). Hubungan tingkat kemandirian dan gangguan kognitif pada lansia. *Human Care Journal*, 5(3), 671-675.