

Oftalmologi: Jurnal Kesehatan Mata Indonesia 2024, Volume 6, Number 3.
P-ISSN. 2723-6935, E-ISSN. 2541-4283
Received: 1 July 2024; Revised: 28 November 2024; Accepted: 29 November 2024

Perbedaan Tajam Penglihatan PACG Akut dan Kronis di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2019

Fitria Rahmi Nukti¹, Fitratul Ilahi², Siti Nurhajjah³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, Sumatera Barat

²Departemen Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSUP Dr. M. Djamil
Padang, Padang, Sumatera Barat

³Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, Sumatera Barat

*Correspondence: Fitria Rahmi Nukti, 1810312035_fitria@student.unand.ac.id

The work is licensed under a Creative Commons Attribution License (CC BY-SA 4.0)

How to Cite:

Nukti, F. R., Ilahi, F., & Nurhajjah, S. (2024). Perbedaan Tajam Penglihatan PACG Akut dan Kronis di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2019. *Oftalmologi: Jurnal Kesehatan Mata Indonesia*, 6(3), 95-102.
<https://doi.org/10.11594/ojkmi.v6i3.74>

ABSTRAK

Latar belakang: Jumlah penderita glaukoma terus meningkat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Kejadian glaukoma berhubungan dengan kondisi kebutaan, yang mana glaukoma adalah penyebab kedua tertinggi dari kebutaan di Indonesia.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional study comparative* yang dilakukan terhadap pasien glaukoma sejumlah 44 orang pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang, dengan satu orang pasien diwakili oleh satu mata, dimana pasien baru pertama kali datang ke RSUP Dr. M. Djamil Padang. Pada penelitian ini pasien dikelompokkan menjadi PACG akut dan kronis, setelah itu dinilai perbedaan tajam penglihatan pada masing-masing kelompok. Analisis dilakukan dengan *Independent Sample T-test* menggunakan SPSS versi 15.0.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketajaman penglihatan pada PACG akut terbanyak adalah kebutaan (40,90%). Ketajaman penglihatan pada PACG kronis terbanyak adalah normal / *visual impairment* ringan (86,36%). Hasil pengujian statistik menunjukkan p-value <0,001 (p<0,05).

Kesimpulan: Ketajaman penglihatan terbanyak pada PACG akut adalah kebutaan sedangkan pada PACG kronis adalah normal / *visual impairment* ringan, sehingga perlu penanganan yang lebih cepat terutama kepada pasien dengan PACG akut untuk menghindari terjadinya kebutaan secara permanen pada pasien tersebut.

Kata kunci: Visus, glaukoma sudut tertutup akut, glaukoma sudut tertutup kronis

ABSTRACT

Background: The number of glaucoma sufferers continues to increase throughout the world, including in Indonesia. The incidence of glaucoma is related to the condition of blindness, where glaucoma is the second highest cause of blindness in Indonesia.

Methods: This study is an analytic study with a comparative cross-sectional study design which was conducted on glaucoma patients involving 44 patients at Dr. M. Djamil Padang General Hospital, where one patient was represented with one eye, and it's the first time the patient ever came to Dr. M. Djamil Padang General Hospital. In this study, after the group was divided into acute and chronic PACG, it continued by evaluating visual acuity in each group. The analysis was performed by the *Independent Sample T-test* using SPSS v 15.0.

Results: The results of this study indicate that the most common visual acuity of acute PACG is blindness (40.90%). The most common visual acuity of chronic PACG is normal/mild visual impairment (86.36%). The analysis of this research showed p-value <0.001 (p<0.05).

Conclusion: In conclusion, the most common visual acuity in acute PACG is blindness while in chronic PACG is normal/mild visual impairment, so faster treatment is needed, especially for patients with acute PACG to avoid permanent blindness in these patients.

Keywords: Visual acuity, acute angle-closure glaucoma, chronic angle-closure glaucoma

PENDAHULUAN

Glaukoma merupakan suatu kerusakan pada saraf mata dengan salah satu tandanya berupa peningkatan Tekanan Intraokular (TIO) dan pengeukungan diskus optikus yang menyebabkan penyempitan lapangan pandang serta hilangnya fungsi penglihatan.¹ Glaukoma secara umum dapat dibagi dua yaitu glaukoma primer dan glaukoma sekunder. Glaukoma primer berdasarkan sudutnya dapat dibagi dua yaitu *Primary Open Angle Glaucoma* (POAG) dan *Primary Angle Closure Glaucoma* (PACG). *Primary Open Angle Glaucoma* merupakan suatu bentuk glaukoma primer dengan karakteristik sudut bilik mata depan terbuka, sedangkan PACG memiliki karakteristik sudut bilik mata depan tertutup.² PACG akut adalah glaukoma akut yang diinduksi karena adanya blok pupil secara akut yang terjadi dalam hitungan jam hingga hari, sedangkan PACG kronik adalah terjadinya penutupan perlahan trabekulum oleh iris tanpa menyebabkan serangan akut yang seiring waktu dapat menyebabkan sinekia dan mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan intraokuler secara bertahap yang terjadi dalam waktu bulanan hingga tahunan.²

Glaukoma merupakan penyebab kebutaan kedua terbanyak di dunia setelah katarak, dengan kebutaan yang disebabkan oleh glaukoma bersifat *irreversible*.^{3,4} Survei prevalensi kebutaan menunjukkan bahwa 12% kebutaan di dunia disebabkan oleh glaukoma, dengan kebutaan yang disebabkan oleh glaukoma primer pada tahun 2010 berjumlah lebih dari 8,4 juta orang. Angka ini meningkat menjadi 11,1 juta pada tahun 2020.⁵ Keterbatasan data mengenai tajam penglihatan pada pasien glaukoma di Indonesia merupakan alasan utama penelitian ini dilakukan. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan perspektif baru dan memberikan kontribusi signifikan terhadap

literatur yang ada dikarenakan saat ini data spesifik tentang jumlah penderita PACG akut dan kronik serta penelitian mengenai perbandingan tajam penglihatan pada PACG akut dan kronik ini masih sangat sedikit.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ketajaman penglihatan pada pasien PACG akut dan kronis serta melihat apakah terdapat perbedaan ketajaman penglihatan antara pasien PACG akut dan kronis sehingga diharapkan tenaga kesehatan dapat memberikan tatalaksana yang lebih cepat terhadap kasus tersebut untuk meningkatkan kualitas tajam penglihatan di Indonesia terutama pada pasien dengan PACG.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan rancangan penelitian potong lintang komparatif (*cross sectional study comparative*). Penelitian ini dilakukan di bagian Poliklinik Oftalmologi RSUP Dr. M. Djamil Padang untuk pengambilan sampel. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2022 – Juni 2022.

Populasi penelitian ini adalah pasien yang didiagnosis dengan PACG dan mencari pengobatan di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang. Kriteria inklusi adalah pasien dengan diagnosis PACG akut maupun kronis yang baru pertama kali mencari pengobatan di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang pada rentang waktu September - Desember 2019 dan belum pernah mendapatkan tatalaksana spesifik untuk glaukoma sebelumnya. Dimana satu pasien diwakili oleh satu mata. Jika pada salah satu mata pasien terjadi serangan dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi, maka mata tersebut yang diambil sebagai sampel. Jika tidak terjadi serangan pada salah satu mata namun pasien didiagnosis dengan PACG, maka penilaian visus dilakukan pada mata kanan sebagai representasi. Pemilihan ini dilakukan untuk

menjaga keseragaman data dan meminimalkan bias yang dapat timbul dari perbedaan kondisi antara mata kiri dan kanan.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien dengan riwayat trauma mata yang sampai ke *anterior chamber*, pernah menjalani prosedur operasi mata, trabekulektomi, dan ekstraksi lensa (ICCE, ECCE, dan *phacoemulsification*), kelainan pada segmen anterior (infeksi atau inflamasi), pasien dengan kekeruhan kornea dan pasien penurunan visus yang bukan disebabkan oleh PACG (kelainan refraksi).

Dilakukan perhitungan besar sampel minimum yang dihitung berdasarkan rumus uji hipotesis beda 2 proporsi, didapatkan besar sampel yaitu 22 pasien untuk setiap kelompok dengan total pasien yang diikutsertakan pada penelitian ini berjumlah 44 pasien. Pasien yang berpotensi untuk menghasilkan bias penelitian telah kami kategorikan ke dalam kriteria eksklusi dan tidak diikutsertakan pada penelitian ini.

Teknik pengambilan sampel yaitu secara *consecutive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Dalam penelitian ini, ketajaman penglihatan berperan sebagai variabel terikat dan diukur menggunakan *Snellen chart* dan *penlight*, dilakukan oleh peneliti dibawah pengawasan dokter spesialis mata. Hasil penilaian tajam penglihatan kemudian dikategorikan menurut *World Health Organization* (WHO) sebagai : normal / *visual impairment* ringan ($\geq 6/18$), *visual impairment* sedang ($<6/18-6/60$) dan *visual impairment* berat ($<6/60-3/60$) dan kebutaan ($<3/60$). Variabel bebas pada penelitian ini adalah kategori PACG (akut dan kronik).

Analisis yang digunakan merupakan analisis univariat dengan variabel yang dianalisis yaitu ketajaman penglihatan dan kategori PACG (akut dan kronik). Data disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan bivariat untuk

menilai apakah terdapat perbedaan ketajaman penglihatan yang signifikan pada dua kelompok yang berbeda yaitu kelompok PACG akut dan PACG kronis. Uji hipotesis yang digunakan yaitu dengan menggunakan *Independent sample T-Test*. Penelitian ini telah lolos kaji etik Fakultas Kedokteran Universitas Andalas No. 346/KEP/FK/2019.

HASIL

Penelitian dilakukan di poliklinik mata RSUP Dr. M. Djamil Padang pada bulan Februari-Juni 2022. Sampel penelitian yang didapatkan berjumlah 22 pasien pada masing-masing kategori PACG yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Ketajaman penglihatan pada pasien PACG akut dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Gambaran Klasifikasi Tajam Penglihatan pada PACG Akut

PACG Akut	Frekuensi (n=22)	Persentase (%)
Normal / <i>Visual Impairment</i> Ringan ($\geq 6/18$)	6	27,72
<i>Visual Impairment</i> Sedang ($<6/18-6/60$)	5	22,72
<i>Visual Impairment</i> Berat ($<6/60-3/60$)	2	9,09
Kebutaan ($<3/60$)	9	40,90
Total	22	100

Berdasarkan tabel 1, dari 22 kasus didapatkan kasus terbanyak yaitu kebutaan sebanyak 9 kasus (40,90%). Tajam penglihatan lain yang didapatkan yaitu normal / *visual impairment* ringan sebanyak 6 kasus (27,72%), *visual impairment* sedang sebanyak 5 kasus (22,72%), dan *visual impairment* berat sebanyak 2 kasus (9,09%).

Ketajaman penglihatan pada pasien PACG kronis dapat dilihat pada tabel 2 yang tertera berikut.

Tabel 2. Gambaran Klasifikasi Tajam Penglihatan pada PACG Kronis

PACG Kronis	Frekuensi (n=22)	Persentase (%)
Normal / <i>Visual Impairment</i> Ringan ($\geq 6/18$)	19	86,36
<i>Visual Impairment</i> Sedang ($< 6/18 - 6/60$)	0	0
<i>Visual Impairment</i> Berat ($< 6/60 - 3/60$)	2	9,09
Kebutaan ($< 3/60$)	1	4,54
Total	22	100

Didapatkan dari 22 kasus sebagian besar tajam penglihatan pada PACG kronis yaitu normal / *visual impairment* ringan sebanyak 19 kasus (86,36%). Tajam penglihatan lain yang didapatkan yaitu *visual impairment* berat sebanyak 2 kasus (9,09%), dan kebutaan sebanyak 1 kasus (4,54%).

Perbedaan ketajaman penglihatan antara pasien PACG akut dan kronis dianalisis menggunakan uji *independent sample t-test* dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Perbedaan Ketajaman Penglihatan antara Pasien PACG Akut dan Kronis

Kategori PACG	Normal / VI* Ringan ($\geq 6/18$)	VI* Sedang ($< 6/18 - 6/60$)	VI* Berat ($< 6/60 - 3/60$)	Buta ($< 3/60$)	p-value
Akut	6	5	2	9	<0,001
Kronis	19	0	2	1	
Total	25	5	4	10	

*VI : *Visual Impairment*

Didapatkan dari 44 pasien ditemukan 25 pasien (56,81%) memiliki tajam penglihatan normal / *visual impairment* ringan. Tajam penglihatan lain yang didapatkan yaitu *visual impairment* sedang sebanyak 5 kasus (11,36%), *visual impairment* berat sebanyak 4 kasus (9,09%) dan kebutaan sebanyak 10 kasus (22,72%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna

antara tajam penglihatan pada kedua kategori PACG.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap sampel PACG akut yang berjumlah 22 pasien, dengan satu pasien diwakili oleh satu mata. Tajam penglihatan terbanyak pada PACG akut adalah kebutaan (40,90%). Andreatta et al. juga mendapatkan hasil yang hampir sama yaitu sebanyak 39% kasus.¹⁴

Peningkatan TIO terjadi akibat penutupan sudut ACA pada PACG diketahui dapat memengaruhi tajam penglihatan pada pasien. Pada serangan akut, peningkatan TIO yang signifikan dapat mengakibatkan kematian sel-sel saraf nervus optik yang mengakibatkan berkurangnya tajam penglihatan seseorang, apalagi jika terjadi keterlambatan dalam manajemen.^{15,16}

Gejala klinis yang dapat dikeluhkan pasien PACG akut yaitu berupa penurunan penglihatan yang disertai dengan nyeri, kemerahan, mual, muntah, sakit kepala dengan manifestasi klinis berupa konjungtiva dan episklera yang hiperemis, peningkatan tekanan intraokuler, edema kornea, bilik mata depan yang dangkal, serta pupil mid-dilatasi dengan bentuk tidak teratur.²

Fea et al. melakukan penelitian dan mendapatkan data bahwa PACG pada ras asia 47% lebih buruk daripada ras kauksia.¹⁷ Hasil penelitian yang dilakukan oleh Quek et al. mendapatkan data bahwa pasien dengan TIO yang tinggi dan memiliki riwayat serangan akut memiliki korelasi positif dengan buruknya tajam penglihatan selama periode 10 tahun.¹⁸

Keterlambatan dalam manajemen merupakan salah satu faktor yang menyebabkan buruknya prognosis visual pada pasien PACG.¹⁹ Andreatta juga mendapatkan data bahwa semakin lama PACG akut ditatalaksana dan gejala dirasakan oleh pasien maka semakin buruk

prognosis tajam penglihatan pasien.¹⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Ang et al. mendapatkan data bahwa tanpa dilakukannya pengobatan, sebagian besar mata kontralateral pasien dengan PACG akut akan berlanjut menjadi PACG, baik itu dalam bentuk PACG akut maupun PACG kronis.²⁰ Tan et al. juga melakukan penelitian dan mendapatkan data bahwa dengan dilakukannya kontrol TIO secepat mungkin dan memadai pada PACG akut dapat membantu mempertahankan fungsi tajam penglihatan pada pasien.²¹

Penelitian di RSUP Dr. M. Djamil ini terlihat bahwa masih rendahnya kesadaran masyarakat untuk segera dalam mencari pengobatan dikarenakan masih tingginya angka kebutaan pada PACG akut. Jika penderita PACG akut terlambat mencari pengobatan (>24 jam) akan memperburuk prognosis dikarenakan peningkatan TIO sangat tinggi yang terjadi secara mendadak pada serangan akut. Peningkatan TIO yang sangat tinggi dapat menimbulkan edema kornea dimana edema kornea dapat menyebabkan gangguan ketebalan stroma dikarenakan cairan masuk ke dalam stroma dan menimbulkan kekaburan dalam penglihatan pasien. Jika pasien menunda dalam mencari pengobatan maka pasien tersebut berisiko mengalami defek lapangan pandang dan rusaknya saraf optikus yang berakhir pada kebutaan pada pasien.

Penelitian ini juga dilakukan terhadap sampel kronis yang berjumlah 22 orang pasien, dimana satu orang pasien diwakili oleh satu mata. Tajam penglihatan terbanyak pada PACG kronis adalah normal / *visual impairment* ringan (86,36%). Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suresh et al. yang mendapatkan 75,3% kasus pada PACG kronis itu hasil tajam penglihatannya adalah normal.

Terjadinya peningkatan TIO akibat penutupan sudut pada PACG diketahui

dapat memengaruhi tajam penglihatan pada pasien. Pada PACG kronis, penglihatan dengan tajam penglihatan yang tinggi relatif lebih dapat dipertahankan sampai stadium lanjut penyakit.²² Hal ini dikarenakan pada PACG kronis terjadi kerusakan lapangan pandang secara bertahap yang dimulai dari perifer dan akan memburuk seiring dengan peningkatan TIO yang terjadi secara kronis yang akhirnya berujung kepada kerusakan seluruh saraf-saraf.^{23,24}

Gejala klinis pada pasien PACG kronis umumnya asimtomatik terutama pada awal perjalanan penyakit, namun jika telah terjadi cukup lama maka pasien dapat mengeluhkan defek lapang pandang dan dapat ditemukan manifestasi berupa diskus optikus menunjukkan *cupping glaucomatous*, gonioskopi menunjukkan penutupan sudut (*angle-closure*), serta dapat ditemukan sinekia anterior perifer.²

Penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. menyatakan bahwa karena penurunan tajam penglihatan pada PACG kronis terjadi secara perlahan sehingga pasien jarang mengeluhkan nyeri dan lebih cenderung merasa tidak nyaman seperti pusing, tidak sampai mual muntah.²⁵ Suresh et al. melakukan penelitian dan menyimpulkan bahwa pada PACG kronis, penurunan TIO yang tidak sesuai dengan stadium glaukoma akan menyebabkan progresivitas penyakit tetap berlanjut.²⁶

Penelitian di RSUP Dr. M. Djamil ini terlihat bahwa diagnosis dini dan penatalaksanaan PACG kronis di RSUP Dr. M. Djamil sudah baik serta kesadaran masyarakat dalam kontrol mata rutin sudah terlaksana dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya sebagian besar tajam penglihatan normal / *visual impairment* ringan pada PACG kronis. Tajam penglihatan yang bagus pada pasien PACG kronis menunjukkan bahwa diagnosis PACG dilakukan pada awal terjadinya PACG kronis dengan progresivitas penyakit masih belum

mengenai lapangan pandang sentral. Diagnosis dini dan tingginya kesadaran masyarakat dalam kontrol rutin mata perlu dipertahankan dalam mengurangi angka kebutaan yang disebabkan oleh PACG.

Berdasarkan klasifikasi WHO yang digunakan pada penelitian ini, dapat dilihat lebih dari setengah pasien (56,81%) yang didiagnosis PACG di RSUP Dr. M. Djamil Padang memiliki tajam penglihatan yang normal / *visual impairment* ringan, yaitu dengan hasil pemeriksaan tajam penglihatan $\geq 6/18$. Hasil yang hampir sama dengan penelitian ini, dilakukan oleh Jaiswal et al. yang mendapatkan tajam penglihatan pada 56,25% kasus PACG dalam rentang normal.²⁷ Penelitian lain yang dilakukan oleh Alzuhairy et al. juga mendapatkan 55,7% kasus memiliki tajam penglihatan normal.²⁸

Hasil penelitian terhadap 44 orang pasien PACG di RSUP Dr. M. Djamil Padang yang disajikan pada tabel 5.3 menunjukkan hasil uji *independent sample t-test* tajam penglihatan antara PACG kategori akut dan kronis, didapatkan nilai probabilitas/*p-value* $< 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna pada tajam penglihatan antara PACG akut dan kronis. Dimana tajam penglihatan pada PACG akut lebih banyak ditemukan kebutaan dibandingkan dengan PACG kronis yang sebagian besar memiliki visus normal / *visual impairment* ringan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kim et al. yaitu terdapatnya perbedaan yang signifikan dalam hasil pengukuran tajam penglihatan pada setiap kategori glaukoma.²⁹

Pemeriksaan tajam penglihatan merupakan bagian dari pemeriksaan mata yang rutin dilakukan, namun hasil pemeriksaan ini tidak dapat digunakan sebagai dasar untuk menegaskan diagnosis ataupun sebagai dasar dalam menentukan kategori PACG pada pasien. Hal ini disebabkan karena penurunan

tajam penglihatan merupakan manifestasi lanjutan dari defek lapang pandang yang dimulai dari perifer pada PACG kronis, jika penglihatan sudah terganggu maka kemungkinan besar PACG yang dialami seseorang sudah dalam stadium lanjut.^{22,24,30} Tidak munculnya gejala dari PACG tipe kronis juga menyebabkan pasien tidak datang lebih awal untuk memeriksakan matanya, hal ini dapat menyebabkan risiko kebutaan lebih tinggi dibandingkan jika penyakit terdeteksi pada awal perjalanan penyakit. Oleh karena itu, penting untuk mengenali faktor risiko PACG untuk menjaga dan meningkatkan tajam penglihatan pasien agar tajam penglihatannya tidak memburuk menjadi kebutaan.

Primary Angle Closure Glaucoma dianggap lebih berisiko daripada POAG dalam menimbulkan kebutaan yang permanen. Hasil penelitian meta-analisis yang dilakukan oleh George et al. mendapatkan data dari 1702 pasien yang mengalami kebutaan, sebanyak 27% sampel disebabkan oleh PACG, sedangkan 8,9% sampel disebabkan oleh POAG. George et al. kemudian menyimpulkan bahwa PACG lebih mungkin dikaitkan dengan kebutaan dibandingkan POAG.³¹ Hasil ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ang et al. yang mendapatkan rasio kebutaan yang disebabkan oleh PACG dengan POAG yaitu 4,5:1.²⁰

Penurunan tajam penglihatan memiliki efek negatif pada aktivitas fisik dan aspek kehidupan pasien. Permasalahan yang sering dihadapi oleh penderita glaukoma antara lain kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari seperti membaca koran terutama dalam kondisi ruangan redup, masalah dalam mobilitas, mengenali wajah orang lain, berkurangnya sensitivitas kontras dan kemampuan untuk memperkirakan jarak dan sering terjatuh.³² Meningkatkan kejadian depresi dan

kecemasan banyak ditemukan pada pasien glaukoma jika sudah terjadi penurunan tajam penglihatan.³³ Hasil penelitian *Quality of Life* yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan menggunakan kuisioner *Glaucoma Symptom Scale* (GSS) dan *Glaucoma Quality of Life-15 Score* (GQL-15) didapatkan hasil yang signifikan antara pasien dengan keluhan kelainan fungsi penglihatan dengan pasien lainnya. Dalam penelitian tersebut juga disebutkan bahwa gangguan penglihatan akibat glaukoma berdampak pada kualitas hidup, karena gangguan penglihatan tersebut akan mengganggu dalam aktivitas sehari-hari pasien.³⁰

Berdasarkan pembahasan diatas dapat dilihat bahwa pada penelitian ini ditemukan penatalaksanaan PACG di RSUP Dr. M. Djamil sudah baik serta kesadaran masyarakat yang sudah cukup baik, namun untuk mendapatkan hasil tajam penglihatan yang lebih baik lagi maka perlu dilakukan peningkatan edukasi pada masyarakat terutama yang memiliki faktor risiko seperti usia >40 tahun, memiliki jenis kelamin wanita, serta pasien dengan presbiopi. Dengan tercapainya target edukasi maka diharapkan dapat mengurangi angka kebutaan yang disebabkan oleh PACG.

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan mengelompokkan pasien PACG akut dan kronik berdasarkan lama keluhan yang dirasakan oleh pasien dan dilakukan *follow-up* selama beberapa kali dengan selang waktu tertentu sehingga didapatkan hasil penelitian yang lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai “Perbedaan Tajam Penglihatan pada PACG Akut dan Kronis di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Tahun 2019” maka dapat disimpulkan bahwa ketajaman penglihatan pada pasien PACG akut di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil

Padang banyak yang berada pada kategori kebutaan sementara ketajaman penglihatan pada pasien PACG kronis di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil sebagian besar berada pada kategori normal / *visual impairment* ringan. Berdasarkan hal ini, dapat disimpulkan bahwa kualitas tajam penglihatan pada PACG akut lebih buruk daripada PACG kronis sehingga penting bagi tenaga kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan terutama mengenai PACG akut serta dapat memberikan penatalaksanaan yang lebih cepat dengan harapan dapat meningkatkan kualitas tajam penglihatan pada pasien PACG akut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kang JM, Tanna AP. Glaucoma. *Med Clin North Am*. 2021;105(3):493–510.
2. Gupta D, Chen PP. Glaucoma. *Am Fam Physician*. 2016;93(8):668–74.
3. Sihota R, Angmo D, Ramaswamy D, Dada T. Simplifying “target” intraocular pressure for different stages of primary open-angle glaucoma and primary angle-closure glaucoma. *Indian J Ophthalmol*. 2018;66(4):495.
4. Allison K, Patel D, Alabi O. Epidemiology of glaucoma: The past, present, and predictions for the future. *Cureus*. 2020;12(11).
5. 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.
6. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Situasi glaukoma di Indonesia. *Infodatin*. 2019. p. 1–9.
7. Bourne RRA, Taylor HR, Flaxman SR, Keeffe J, Leasher J, Naidoo K, et al. Number of people blind or visually impaired by glaucoma worldwide and in world regions 1990 - 2010: A meta-analysis. *PLoS One*. 2016;11(10):1–16.
8. Sun X, Dai Y, Chen Y, Yu DY, Cringle SJ, Chen J, et al. Primary angle closure glaucoma: What we know and what we don't know. *Prog Retin Eye Res*. 2017;57:26–45.
9. Tham CC, Editor C, Roy H. Primary angle-closure glaucoma [Internet]. *Medscape*. 2021 [cited 2023 Nov 26]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/1205154-overview>
10. Jonas JB, Aung T, Bourne RR, Bron AM, Ritch R, Panda-Jonas S. Glaucoma. *Lancet*. 2017;390(10108):2183–93.
11. Napier ML, Azuara-Blanco A. Changing patterns in treatment of angle closure glaucoma. *Curr Opin Ophthalmol*. 2018;29(2):130–4.

12. Cantor LB, Rapuano CJ, McCannel CA. Section 10: Glaucoma. In: Girkin CA, Bhorade AM, Crowston JG, Giacony JA, Medeiros FA, Sit AJ, et al., editors. Basic and clinical science course (BCSC). 2019th–2020th ed. San Francisco: The American Academy of Ophthalmology; 2019. p. 1–281.
13. Matsuura M, Hirasawa K, Murata H, Asaoka R. The relationship between visual acuity and the reproducibility of visual field measurements in glaucoma patients. *Investig Ophthalmol Vis Sci.* 2015;56(9):5630–5.
14. Annoh R, Loo CY, Hogan B, Tan HL, Tang LS, Tatham AJ. Accuracy of detection of patients with narrow angles by community optometrists in Scotland. *Ophthalmic Physiol Opt.* 2019;39(2):104–12.
15. Rayungsista A. Characteristics of primary glaucoma in eye clinic of RA Basoeni Hospital, Mojokerto, Indonesia. *Folia Medica Indones.* 2018;54(3):172.
16. Li S, Shao M, Wan Y, Tang B, Sun X, Cao W. Relationship between ocular biometry and severity of primary angle-closure glaucoma: relevance for predictive, preventive, and personalized medicine. *EPMA J.* 2019;10(3):261–71.
17. Addepalli UK, Jonnadula GB, Garudadri CS, Khanna RC, Papas EB. Prevalence of primary glaucoma as diagnosed by study optometrists of L. V. Prasad Eye Institute–Glaucoma Epidemiology and Molecular Genetics Study. *Ophthalmic Epidemiol.* 2019;26(3):150–4.
18. Gao F, Wang J, Chen J, Wang X, Chen Y, Sun X. Etiologies and clinical characteristics of young patients with angle-closure glaucoma: a 15-year single-center retrospective study. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2021;259(8):2379–87.
19. Helayel H, AlOqab A, Al Subaie M, Al Habash A. Profile of glaucoma in the Eastern region of Saudi Arabia: A retrospective study. *Saudi J Med Med Sci.* 2021;9(2):167.
20. Ariesti A, Herriadi D. Profile of glaucoma at The Dr M Djamil Hospital Padang West Sumatera. *J Kesehat Andalas.* 2018;7(Supplement 1):34.
21. Tham YC, Li X, Wong TY, Quigley HA, Aung T, Cheng CY. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: A systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology.* 2014;121(11):2081–90.
22. Alzuhairy S, Alalola FS, AlAkeel HA, Alayed DM, Al-Harbi IM, Al-Shetwi MM, et al. Profile and management outcomes of glaucoma cases at Qassim University Hospital. *Int J Health Sci (Qassim).* 2018;12(5):20–4.
23. Mokhles P, van Gorcom L, Schouten JSAG, Berendschot TTJM, Beckers HJM, Webers CAB. Contributing ocular comorbidity to end-of-life visual acuity in medically treated glaucoma patients, ocular hypertension and glaucoma suspect patients. *Eye.* 2021;35(3):883–91.
24. Parikh R, Kitnarong N, Jonas JB, Parikh SR, Thomas R. Optic disc morphology in primary open-angle glaucoma versus primary angle-closure glaucoma in South India. *Indian J Ophthalmol.* 2021;69(7):1833–8.
25. Talaspayeva A, Zhamanbalina Z, Khouri AS. Biometric comparators in Central Asians with primary angle closure glaucoma (PACG) versus primary angle open glaucoma (PAOG). *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2019 Jul 22;60(9):1998.
26. Kyari F, Gilbert C, Blanchet K, Wormald R. Improving services for glaucoma care in Nigeria: implications for policy and programmes to achieve universal health coverage. *Br J Ophthalmol.* 2017 May;101(5):543–7.
27. Ilahi F, Prahasta A, Susanti R, Jamsari J. Correlation between locus polymorphism of col11a1 gene and ocular biometry in acute and chronic primary angle closure glaucoma. *Asian J Pharm Clin Res.* 2021;14(5):41–5.
28. Buteikiene D, Paunksnis A, Barzdžiukas V, Žaliuniene D, Balčiuniene JV, Jegerleivičius D. Correlations between digital planimetry and optical coherence tomography, confocal scanning laser ophthalmoscopy in assessment of optic disc parameters. *Med.* 2012;48(3):150–8.
29. Yousefi S, Sakai H, Murata H, Fujino Y, Garway-Heath D, Weinreb R, et al. Asymmetric patterns of visual field defect in primary open-angle and primary angle-closure glaucoma. *Investig Ophthalmology Vis Sci.* 2018 Mar 5;59(3):1279.
30. Kim JH, Lee HS, Kim NR, Seong GJ, Kim CY. Relationship between visual acuity and retinal structures measured by spectral domain optical coherence tomography in patients with open-angle glaucoma. *Investig Ophthalmology Vis Sci.* 2014 Aug 4;55(8):4801.
31. George R, Panda S, Vijaya L. Blindness in glaucoma: primary open-angle glaucoma versus primary angle-closure glaucoma—a meta-analysis [Internet]. *Eye.* 2021 [cited 2022 Feb 22]. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41433-021-01802-9>
32. Runjić T, Lauš KN, Vatauvuk Z. Effect of different visual impairment levels on the quality of life in glaucoma patients. *Acta Clin Croat.* 2018;57(2):243–50.
33. Ilahi F, Liyanti R. Quality of life assessment glaucoma patients based on glaucoma symptom scale and glaucoma quality of life-15 score at M. Djamil Hospital Padang. *Ophthalmol Indones.* 2019;43(1):57.