

Faktor Risiko Penderita Glaukoma Primer Di RSUD Tarakan Tahun 2021-2022

Vanessa Leonardo^{1*},
Katherine Iggrid Osy Farfar²,
Desi Hartati Silaen²

¹Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia

²Program Studi Optometri, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia

Abstrak

Glaukoma merupakan neuropati optik akibat dari tekanan intraokular yang di atas rata-rata, dan identik dengan gangguan lapang pandang dan atrofi papil saraf optik. Glaukoma memiliki sifat asimtomatik sehingga seringnya terjadi kebutaan secara mendadak atau kehilangan lapang pandang secara tiba-tiba pada pasien glaukoma. Fokus utama dari penelitian adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang berkaitan dengan penderita glaukoma di RSUD Tarakan tahun 2021-2022. Penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* dengan metode *cross sectional* dengan responden sebanyak 30 orang. Pengambilan data dilakukan dari bulan September sampai bulan Oktober 2024. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara usia ($p=1.000$), jenis kelamin ($p=0,689$), tekanan intraokular unilateral ($p=0,221$), tekanan intraokular bilateral ($p= 1.000$), dan riwayat penyakit sistemik ($p=1.000$) terhadap penderita glaukoma primer di RSUD Tarakan. Kesimpulan dari penelitian adalah tidak terdapat hubungan antara usia, jenis kelamin, tekanan intraokular, dan riwayat penyakit sistemik terhadap kejadian glaukoma di RSUD Tarakan.

Kata Kunci : faktor risiko, glaukoma primer, kebutaan mendadak

Risk Factors For Primary Glaukoma Patients At Tarakan Hospital 2021-2022

*Corresponding Author : Vanessa Katherine Leonardo

Corresponding Email :
vanessa.172020003@civitas.ukrida.ac.id

Submission date : Februari 24th, 2025

Revision date : July 17th, 2025

Accepted date : December 9th, 2025

Published date : December 27th, 2025

Copyright (c) 2025 Vanessa Katherine Leonardo, Iggrid Osy Farfar, Desi Hartati Silaen



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Abstract

Glaucoma is an optic neuropathy resulting from intraocular pressure that is above average, and is synonymous with visual field disorders and optic nerve papillary atrophy. Glaucoma is asymptomatic so sudden blindness or sudden loss of visual field often occurs in glaucoma patients. The main focus of this research is to identify factors related to glaucoma sufferers at Tarakan District Hospital in 2021-2022. This research used a purposive sampling technique with a cross sectional method with 30 respondents. Data collection was carried out from September to October. The results of this study showed that there was no relationship between age ($p=1,000$), gender ($p=0.689$), unilateral intraocular pressure ($p= 0.221$), bilateral intraocular pressure ($p= 1,000$), and history of systemic disease ($p= 1,000$) towards primary glaucoma sufferers at Tarakan Regional Hospital. The conclusion from this study was that there was no relationship between age, gender, intraocular pressure, and history of systemic disease on the incidence of glaucoma at Tarakan Regional Hospital. My advice as a researcher is that people who are at high risk of developing glaucoma should routinely undergo comprehensive eye examinations.

Keywords: primary glaucoma, risk factors, sudden blindness

Pendahuluan

Pada tahun 2020, *World Health Organization* (WHO) mengeluarkan resolusi Jenewa untuk meningkatkan pencegahan dan penanganan gangguan penglihatan dalam cakupan kesehatan semesta. Resolusi ini menekankan integrasi layanan kesehatan mata, penelitian, dan peningkatan kesadaran masyarakat.¹ Secara global diperkirakan 2,2

miliar orang mengalami gangguan penglihatan, dan lebih dari satu miliar kasus sebenarnya dapat dicegah atau diperbaiki.⁽²⁾ Gangguan visual ini paling berdampak di negara berkembang dikarenakan dapat menurunkan kualitas hidup dan menaikkan angka kemiskinan.³

Glaukoma menjadi salah satu gangguan penglihatan permanen yang menjadi fokus

How to Cite

Leonardo VK, Farfar IO, Silaen DH. Risk Factors For Primary Glaukoma Patients At Tarakan Hospital 2021-2022. *JMedScientiae*. 2025;4(3): 299-302. Available from: <https://ejournal.ukrida.ac.id/index.php/ms/article/view/3661> DOI : <https://doi.org/10.36452/jmedscientiae.v4i3.3661>

utama karena sifatnya yang asimtomatik pada tahap awal. Penyakit ini menyebabkan kerusakan saraf optik, penyempitan lapang pandang, dan kebutaan permanen jika tidak ditangani.⁴ WHO mencatat bahwa glaukoma merupakan penyebab kebutaan keempat di dunia dengan 7,7 juta kasus.⁵ Asia menjadi jumlah terbesar penduduk yang menderita glaukoma berturut-turut sejak tahun 2013.⁶ Pada tahun 2015, Asia Tenggara merupakan penyumbang terbanyak nomor 3 angka kejadian glaukoma sebanyak 552.556 penduduk.⁷ Berdasarkan data di Indonesia, data Kemenkes RI tahun 2015 menunjukkan prevalensi glaukoma sebesar 2,53%, dengan Jakarta memiliki angka tertinggi (1,85%) dan Riau terendah (0,04%).⁸

Masalah utama glaukoma adalah sulitnya deteksi dini karena tidak bergejala hingga tahap lanjut. Oleh karena itu, pemeriksaan rutin sangat penting, terutama bagi individu dengan faktor risiko tinggi seperti usia, jenis kelamin, peningkatan tekanan intraokular, riwayat keluarga, dan suku.⁹ Berdasarkan hal tersebut, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko penderita glaukoma di RSUD Tarakan pada tahun 2021-2022, agar dapat membantu upaya pencegahan dan penanganan lebih efektif.

Metodologi

Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *cross-sectional* (potong lintang), di mana data dikumpulkan dalam satu waktu yang sama. Sasaran penelitian adalah pasien yang didiagnosis dengan glaukoma primer di RSUD Tarakan selama tahun 2021-2022. Penelitian dilakukan di RSUD Tarakan, Jakarta Pusat, yang beralamat di Jl. Kyai Caringin No.7. Populasi penelitian mencakup semua pasien yang terdiagnosis glaukoma primer pada periode tersebut, dengan sampel dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, yaitu pasien glaukoma primer, dan eksklusi, seperti glaukoma sekunder, kongenital, dan data yang hilang.

Data diperoleh dari rekam medis pasien di Poliklinik Mata RSUD Tarakan, mencakup informasi seperti usia, jenis kelamin, tekanan intraokular, riwayat penyakit sistemik, dan jenis glaukoma. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran rekam medis, dengan instrumen berupa catatan rekam medis elektronik. Data kemudian dianalisis

menggunakan perangkat lunak SPSS, dengan analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik sampel dan analisis bivariat serta multivariat untuk menguji hubungan antarvariabel dan menentukan faktor risiko dominan.

Penelitian ini memerlukan persetujuan Komisi Etik karena melibatkan data pasien. Demikian juga terlampir nomor surat keterangan layak etik penelitian ini dengan No.032/KEPK/RSUDT/2023.

Hasil

Tabel 1. Usia Dengan Glaukoma Primer

Karakteristik	Jenis Glaukoma				p
	POAG		PACG		
	n	%	n	%	
Usia					
< 40 Tahun	2	66,7	1	33,3	1,000
> 40 Tahun	20	74,1	7	25,9	

Tabel 2. Jenis Kelamin Dengan Glaukoma Primer

Karakteristik	Jenis Glaukoma				p
	POAG		PACG		
	n	%	n	%	
Jenis Kelamin					
Laki-Laki	9	69,2	4	30,8	0,689
Perempuan	13	76,5	4	23,5	

Tabel 3. Tekanan Intraokular Dengan Glaukoma Primer Unilateral

Karakteristik	Jenis Glaukoma				p
	POAG		PACG		
	n	%	n	%	
Tekanan Intraokular					
≤ 21 mmHg	5	50,0	0	0	0,221
> 22 mmHg	5	50,0	4	100	

Tabel 4. Tekanan Intraokular Dengan Glaukoma Primer Bilateral

Karakteristik	Jenis Glaukoma				p
	POAG		PACG		
	n	%	n	%	
Riwayat Penyakit					
Sistemik	9	75	3	25	1,000
Tidak ada ada	13	72,2	5	27,8	

Tabel 5. Riwayat Penyakit Sistemik Dengan Glaukoma Primer

Karakteristik	Jenis Glaukoma				p
	POAG		PACG		
	n	%	n	%	
Tekanan Intraokular					
≤ 21 mmHg	16	66,7	6	75	1,000
> 22 mmHg	8	33,3	2	25	

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden yang terdiagnosis glaukoma primer di RSUD Tarakan pada tahun 2021-2022, sebagian besar pasien berusia di atas 40 tahun, khususnya dengan jenis glaukoma primer sudut terbuka (POAG). Temuan ini sejalan dengan penelitian Fetty Ismandari di RSUD Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, yang menemukan bahwa proporsi terbesar glaukoma primer terjadi pada kelompok usia 55-64 tahun, dengan rata-rata usia pasien sekitar 60,74 tahun.¹⁰ Penelitian lain di RSUP Sanglah juga menunjukkan bahwa kelompok usia 50-59 tahun memiliki prevalensi POAG tertinggi, mencapai 44,6%.⁽⁴⁾ Hal ini mendukung pemahaman bahwa glaukoma umumnya lebih sering terjadi pada individu di atas 40 tahun, yang mungkin disebabkan oleh peningkatan tekanan intraokular seiring bertambahnya usia. Peningkatan risiko ini terkait dengan degenerasi sel ganglion retina dan perubahan struktural pada jaringan mata, yang semakin berisiko terjadi pada individu lanjut usia.¹¹ Meskipun demikian, analisis bivariat menggunakan uji *Fisher's exact test* menghasilkan *p-value* 1,000 ($p < 0,05$), menunjukkan bahwa tidak ada korelasi signifikan antara usia dengan kejadian glaukoma primer di RSUD Tarakan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa faktor usia tidak berkorelasi dengan prevalensi kebutaan akibat glaukoma primer.¹⁰

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian glaukoma primer lebih banyak ditemukan pada perempuan dengan jenis glaukoma POAG. Penelitian di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang mencatat bahwa 57,8% penderita glaukoma adalah perempuan,¹² sementara penelitian di Rumah Sakit Pendidikan Unhas Makassar mencatat prevalensi 51,9% pada Perempuan.¹³ Beberapa faktor, seperti menopause, peningkatan paritas, dan penggunaan kontrasepsi oral, berpotensi meningkatkan risiko glaukoma pada perempuan. Secara anatomis, penelitian menunjukkan bahwa perempuan memiliki sudut bilik mata depan yang lebih dangkal dibandingkan laki-laki, yang berkontribusi pada kerentanannya terhadap glaukoma.¹¹ Namun, analisis bivariat menunjukkan *p-value* 0,689 ($p < 0,05$), mengindikasikan tidak adanya korelasi antara jenis kelamin dan jenis glaukoma primer. Temuan ini bertentangan

dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa jenis kelamin berhubungan dengan kejadian glaukoma primer,⁹ mencerminkan kontroversi dalam teori hubungan antara jenis kelamin dan risiko glaukoma.

Analisis distribusi kejadian glaukoma primer berdasarkan tekanan intraokular menunjukkan bahwa glaukoma bilateral merupakan jenis yang paling umum, dengan 16 orang (53,7%) mengalami kondisi ini. Penelitian oleh Bachrul (2020) juga menemukan bahwa 64,8% pasien mengalami glaukoma bilateral.¹⁴ Namun, hasil analisis bivariat menunjukkan *p-value* 0,221 untuk glaukoma unilateral dan 1.000 untuk glaukoma bilateral, menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi signifikan antara tekanan intraokular dan kejadian glaukoma primer. Hasil penelitian bertentangan dengan studi lain yang mengaitkan peningkatan tekanan intraokular dengan risiko kebutaan akibat glaukoma.^{10,15} Hal ini menunjukkan kompleksitas hubungan antara tekanan intraokular dan glaukoma, di mana tekanan yang meningkat secara perlahan dapat merusak saraf optik tanpa gejala nyeri yang jelas. Secara umum, glaukoma primer merupakan jenis glaukoma dengan penyebab yang tidak teridentifikasi, meskipun peningkatan tekanan intraokular merupakan faktor risiko utama.¹⁴

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 13 orang (72,2%) dari responden yang menderita glaukoma primer memiliki riwayat penyakit sistemik, dengan hipertensi dan diabetes mellitus sebagai penyakit yang paling umum. Penelitian di RSKM Padang Eye Centre juga menemukan bahwa hipertensi menjadi riwayat penyakit sistemik yang paling umum pada pasien lansia.¹¹ Faktor sistemik penting untuk diketahui karena dapat mempengaruhi jenis glaukoma yang diidap pasien. Hubungan antara penyakit seperti hipertensi dan diabetes dengan kejadian glaukoma, terutama POAG, telah teridentifikasi dalam beberapa penelitian, di mana gangguan sirkulasi darah ke saraf optik berkontribusi terhadap risiko kerusakan pada mata.^{10,11} Namun, analisis bivariat menunjukkan *p-value* 1,000 ($p < 0,05$), mengindikasikan tidak adanya korelasi signifikan antara riwayat penyakit sistemik dan glaukoma primer, yang berbeda dengan studi literatur yang menyatakan bahwa riwayat penyakit tersebut dapat mempengaruhi angka kejadian glaukoma.⁹

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara usia, jenis kelamin, tekanan intraokular, dan riwayat penyakit sistemik sebagai faktor risiko untuk glaukoma primer. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang mencakup faktor lain seperti genetik, lingkungan, dan gaya hidup guna meningkatkan pemahaman tentang glaukoma primer dan mendukung upaya deteksi dini serta pengelolaan yang lebih efektif untuk mengurangi risiko kebutaan akibat penyakit ini.

Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Indonesia sukses usulkan resolusi WHO pentingnya penanganan kesehatan mata global. 2020. Disitasi pada tanggal 8 Januari 2024. Diunduh dari: <https://www.kemkes.go.id/article/view/20020700001/indonesia-sukses-usulkan-resolusi-who-pentingnya-penanganan-kesehatan-mata-global.html>
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Katarak penyebab terbanyak gangguan penglihatan di Indonesia. 2021. Disitasi pada tanggal 8 Januari 2024. Diunduh dari: <https://www.kemkes.go.id/article/view/21101200001/katarak-penyebab-terbanyak-gangguan-penglihatan-di-indonesia.html>
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 5 strategi percepatan penanggulangan gangguan penglihatan. 2017. Disitasi pada tanggal 8 Januari 2024. Diunduh dari: [https://p2ptm.kemkes.go.id/post/5-strategi-percepatan-penanggulangan-gangguan-penglihatan#:~:text=5 Strategi Percepatan Penanggulangan Gangguan Penglihatan 1 1%29,pelayanan kesehatan penglihatan dengan Jaminan Kesehatan Nasional %28JKN%29](https://p2ptm.kemkes.go.id/post/5-strategi-percepatan-penanggulangan-gangguan-penglihatan#:~:text=5%20Strategi%20Percepatan%20Penanggulangan%20Gangguan%20Penglihatan%201%29,pelayanan%20kesehatan%20penglihatan%20dengan%20jaminan%20kesehatan%20nasional%28JKN%29)
4. Deva GAP, Suryathi NMA, Kusumadjaja IMA. Prevalensi glaukoma sudut terbuka primer di RSUP Sanglah periode Juni 2017-Juni 2018. *Jurnal Medika Udayana*, 2020;9(05).
5. World Health Organization. Blindness and vision impairment. 2022. Disitasi pada tanggal 8 Januari 2024. Diunduh dari: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
6. Tham YC, Li X, Wong TY, Quigley HA, Aung T, Cheng CY. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040. *Ophthalmology*, 2014;121(11):2081–90.
7. InfoDatin. Situasi glaukoma di Indonesia. 2023.
8. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Situasi dan analisis glaukoma. 2015. Disitasi pada tanggal 8 Januari 2024. Diunduh dari: <https://www.kemkes.go.id/article/view/13010200014/profil-kesehatan-indonesia-tahun-2013.html>
9. Arlina Z. Faktor-faktor yang menyebabkan glaukoma pada lansia. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 2020;10(20):114–21.
10. Ismandari F, Helda. Kebutaan pada pasien glaukoma primer di Rumah Sakit Umum Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. *Kesmas, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 2011;5(4).
11. 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. *Scientific Journal*, 2022;1(5):354-361.
12. Dizayang F, Bambang H, Purwoko M. Karakteristik penderita glaukoma di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang periode Januari 2017-April 2018. *Journal of Health Sciences*. 2020;13(01):66–73.
13. Efriza, Zainun Z, Inaldo R. Gambaran faktor risiko glaukoma primer pada lansia di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Nusantara Hasana Journal*, 2023;2(8).
14. Putri PGAB, Sutyawan IWE, Triningrat AAMP. 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 Medika*, 2018;7(1):16–21.
15. Nugraha S, Kusumadjaja A, Andayani A. Kebutaan oleh karena primary angle closure glaucoma pada Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 2019;7(1):740–6.