Turnitin Com

Manuskrip Arinal Hakko Afateha

PERPUSTAKAAN UNHM

Document Details

Submission ID
trn:oid:::1:3625939856

Submission Date
Aug 11, 2026, 7:14 PM GMT+7

Download Date
Aug 11, 2026, 7:15 PM GMT+7

File Name
Manuskrip_Arinal_Hakko_Afateha_1_-_Arinalhakko_alfateha.pdf

File Size
395.6 KB

14 Pages

4,021 Words

25,467 Characters

16% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography

Top Sources

12% Internet sources
10% Publications
3% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

12% Internet sources
10% Publications
3% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	
repository.uinjkt.ac.id		1%
2	Internet	
docobook.com		<1%
3	Internet	
journal-jps.com		<1%
4	Internet	
repository.universitas-bth.ac.id		<1%
5	Internet	
comum.rcaap.pt		<1%
6	Internet	
ejournal2.unud.ac.id		<1%
7	Internet	
journal-afamedis.com		<1%
8	Publication	
Izza Nadhirotul Aribah, Febrian Faisal Aziz, Jamilah Hamidi Yanti, Dewi Wulandari...		<1%
9	Publication	
Feri Setiadi, Lia Warti, Feronika Evma Rahayu, Yonathan Tri Atmodjo et al. "Identi...		<1%
10	Publication	
Nofria Rizki Amalia Harahap, Ranti Amanda Putri. "HUBUNGAN POLIFARMASI DA...		<1%
11	Student papers	
UPN Veteran Yogyakarta		<1%

12	Internet	
repository.umsu.ac.id		<1%
13	Internet	
www.neliti.com		<1%
14	Student papers	
Adtalem Global Education		<1%
15	Publication	
Endang Murdaningrum, Zakkiyatus Zainiyah, Eny Susanti, M. Hasinuddin. "MEND...		<1%
16	Student papers	
Universitas Islam Indonesia		<1%
17	Internet	
jik.stikesalifah.ac.id		<1%
18	Internet	
wikep.net		<1%
19	Internet	
digilib2.unisayogya.ac.id		<1%
20	Internet	
jurnal.fp.unila.ac.id		<1%
21	Internet	
quadrante.apm.pt		<1%
22	Internet	
www.repo.stikesperintis.ac.id		<1%
23	Publication	
Atika Wahyu Puspitasari, Loranda Angeline. "Analisis Potensi Interaksi Obat Golo...		<1%
24	Publication	
I Nyoman Tri Aditya Pramana, I Gusti Ayu Ratna Suryaningrum, I Wayan Eka Sut...		<1%
25	Publication	
Khoirunnisa M. Jannah, Haafizah Dania, Imaniar N. Faridah. "Hubungan Jumlah O...		<1%

26	Internet	
repository.unmuhpnk.ac.id		<1%
27	Internet	
123dok.com		<1%
28	Publication	
Nur Afni Syariah Nasar, Gina Auliah, Vina Fauziah. "Evaluasi potensi interaksi oba...		<1%
29	Publication	
Sugiyono Sugiyono, Siwi Padmasari, Shalahuddin Al Madury. "The relationship be...		<1%
30	Publication	
Wirawan Hambali, Lie Khie Chen, Djoko Widodo, Esthika Dewiasty, Herdiman T Po...		<1%
31	Internet	
apotek24jam.id		<1%
32	Internet	
ejournal.baleliterasi.org		<1%
33	Internet	
id.123dok.com		<1%
34	Internet	
jurnal.poltekkesgorontalo.ac.id		<1%
35	Internet	
repository.unja.ac.id		<1%
36	Internet	
www.mdpi.com		<1%
37	Internet	
www.researchgate.net		<1%
38	Publication	
I Gede Hardy Eka Putra, Raden Gunawan Effendi, Herlinawati Herlinawati, Bayu S...		<1%
39	Internet	
jurnal.unpad.ac.id		<1%

40 Internet

repository.umy.ac.id <1%

41 Internet

repository.unjaya.ac.id <1%

42 Publication

Rizky Hidayaturahmah. "Kajian Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Gagal Jantung... <1%

43 Publication

Santi Dwi Astuti, Elina Endang. "Kajian Penggunaan Antihipertensi dan Potensi In... <1%

44 Publication

Dayana Laila, Eko Retnowati, Istianatus Sunnah. "Potensi Interaksi Obat Pasien P... <1%

KAJIAN POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN GLAUKOMA DI KLINIK MATA KMU MADURA

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi Sarjana Farmasi

Oleh:
ARINAL HAKKO ALFATEHA
NIM. 22482020003

YAYASAN NGUDIA HUSADA MADURA
UNIVERSITAS NOOR HUDA MUSTOFA
PROGRAM STUDI FARMASI KLINIK DAN KOMUNITAS
2026

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN

2

KAJIAN POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN GLAUKOMA DI KLINIK MATA KMU MADURA

NASKAH PUBLIKASI

Oleh:

ARINAL HAKKO ALFATEHA
NIM. 22482020003

Telah disetujui pada tanggal:
7 Agustus 2026

Pembimbing

apt. Riyadatus Solihah, S.Farm., M.Si.
NIDN. 0730069004

Universitas Nahdlatul Ulama Mustofa

Dipindai dengan CamScanner

KAJIAN POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN GLAUKOMA DI KLINIK MATA KMU MADURA

Arinal Hakko Alfateha[1*], apt. Riyadatus Solihah, S.Farm., M.Si.[2]

[1*]Mahasiswa S1 Farmasi Klinik dan Komunitas Universitas Noor Huda Mustofa
[2]Dosen Farmasi Klinik dan Komunitas Universitas Noor Huda Mustofa

[1*]Email: arinalhakko@gmail.com

ABSTRAK

Glaukoma adalah penyakit mata kronis yang secara perlahan merusak saraf optik dan merupakan salah satu penyebab kebutaan paling umum. Obat antiglaukoma dapat digunakan selama bertahun-tahun dan bersama dengan kondisi komorbid lain, pasien mungkin perlu minum beberapa obat dan hal ini dapat menyebabkan interaksi obat.

Penelitian ini mengidentifikasi kemungkinan terjadinya interaksi obat dan meneliti korelasi banyaknya obat yang diminum serta adanya komorbiditas yang dapat meningkatkan risiko interaksi obat pada pasien glaukoma di Klinik Mata KMU Madura.

Metode dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain cross-sectional pendeketan retrospektif yakni berdasarkan data rekam medis pasien glaukoma sejak September 2025. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 144 pasien. Identifikasi potensi interaksi obat dilakukan menggunakan *Drug Interaction Checker* dari Drugs.com. Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hubungan variabel dianalisis dengan uji analisis SPSS Chi-Square dengan p<0,05 yang ditetapkan.

Mayoritas pasien dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan (51,4%), dengan kelompok usia dominan pada rentang usia 56-65 tahun (23,6%). Penyakit penyerta yang paling banyak ditemukan adalah katarak (36,8%), sedangkan obat antiglaukoma yang paling sering digunakan adalah timolol dan latanoprost. Potensi interaksi obat ditemukan pada 10 pasien (6,9%), dengan kategori interaksi moderat sebagai yang paling dominan (80%). Kombinasi timolol dan amlodipin merupakan interaksi yang paling sering ditemukan. Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hasil signifikan berhubungan antara jumlah obat dengan potensi interaksi obat (p=0,000), sedangkan penyakit penyerta tidak menunjukkan hubungan yang signifikan (p=0,246).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah obat memiliki hubungan signifikan dengan potensi interaksi obat pada pasien glaukoma, sedangkan penyakit penyerta tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Pemantauan terapi, terutama pada pasien yang menggunakan banyak obat, diperlukan untuk meminimalkan risiko interaksi obat dan meningkatkan keamanan terapi.

Kata Kunci: glaukoma, interaksi obat, penyakit penyerta, polifarmasi.

Dipindai dengan CamScanner

POTENTIAL DRUG INTERACTION STUDY AMONG GLAUCOMA PATIENTS AT KMU MADURA EYE CLINIC

Arinal Hakko Alfateha[1]*, Riyadatus Solihah, S.Farm., Apt., M.Si.[2]

[1]**Undergraduate Student of Community and Clinical Pharmacy, Noor Huda Mustofa University*
[2] *Lecturer of Community and Clinical Pharmacy, Noor Huda Mustofa University*

[1]*Email: arinalhakko@gmail.com

ABSTRACT

Glaucoma is a chronic eye disease that slowly damages the optic nerve and is one of the most common causes of blindness. Antiglaucoma medications can be used for many years, and, given other comorbid conditions, patients may need to take several medications, which can lead to drug interactions.

This study identifies the potential for drug interactions and examines the correlation between the number of medications taken and the presence of comorbidities that may increase the risk of drug interactions in glaucoma patients at the KMU Madura Eye Clinic.

The method used in this study was a quantitative method with a cross-sectional design using a retrospective approach, namely based on medical records of glaucoma patients dating back to September 2025. This study used total sampling, resulting in a sample size of 144 patients. Potential drug interactions were identified using the Drug Interaction Checker from Drugs.com. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses. Relationships between variables were analyzed using the SPSS Chi-Square test with a significance level of $p < 0.05$.

The majority of patients in this study were female (51.4%), with the dominant age group falling within the 56–65 age range (23.6%). The most common comorbid condition was cataracts (36.8%), while the most frequently used antiglaucoma medications were timolol and latanoprost. Potential drug interactions were found in 10 patients (6.9%), with moderate interactions being the most common (80%). The combination of timolol and amlodipine was the most frequently identified interaction. Bivariate analysis results showed a significant association between the number of medications and the potential for drug interactions ($p=0.000$), whereas comorbidities did not show a significant association ($p=0.246$).

The results of this study indicate that the number of medications is significantly associated with the potential for drug interactions in patients with glaucoma, whereas comorbidities did not show a significant association. Therapy monitoring, particularly in patients taking multiple medications, is necessary to minimize the risk of drug interactions and improve treatment safety.

Keywords: *glaucoma, drug interaction, comorbidity, polypharmacy.*

Dipindai dengan CamScanner

PENDAHULUAN

Glaukoma sebagai penyakit mata kronis akibat kerusakan dalam saraf optik, juga hal ini umumnya berhubungan terhadap peningkatan tekanan intraokular (TIO). Glaukoma kerap kali disebut dengan istilah *the silent thief of sight,* dikarenakan untuk tahapan awal umumnya tidak membuktikan gejala secara khusus, sehingga banyak pasien baru mendapatkan diagnosis setelah terjadi kerusakan lapang pandang yang bersifat permanen. Glaukoma menjadi penyumbang kebutaan terbesar kedua di dunia, dengan katarak di urutan pertama menurut data dari World Health Organization (WHO), yang mencapai angka estimasi sekitar 23 juta kasus di tahun 2020. Prevalensi glaukoma di Indonesia sampai pada 0,46%, dalam prevalensi tertinggi dilaporkan di DKI Jakarta sebesar 1,85% (Nugraha, 2022).

Penatalaksanaan glaukoma bertujuan menurunkan tekanan intraokular untuk memperlambat progresivitas kerusakan saraf optik dan mempertahankan fungsi penglihatan. Terapi dapat dilakukan melalui pemberian obat antiglaukoma, tindakan laser, maupun pembedahan. Obat golongan β-blocker, analog prostaglandin, *carbonic anhydrase inhibitor*, dan agonis α-adrenergik merupakan terapi yang umum digunakan dalam praktik klinis (Christini & Yuliyanto, 2024). Namun, pasien glaukoma umumnya juga memiliki penyakit penyerta, baik okular maupun sistemik, sehingga memerlukan penggunaan lebih dari satu jenis obat.

Keberadaan penyakit penyerta, seperti katarak, astigmatisme, pterigium, hipertensi, dan diabetes melitus, menyebabkan pasien sering menerima terapi tambahan berupa antibiotik, kortikosteroid, obat antiinflamasi, maupun obat untuk penyakit sistemik. Kondisi tersebut berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian polifarmasi, yang selanjutnya dapat meningkatkan potensi terjadinya interaksi obat. Interaksi tersebut dapat berlangsung melalui mekanisme farmakokinetik maupun farmakodinamik sehingga berisiko mengurangi efektivitas terapi atau meningkatkan kemungkinan terjadinya efek samping, yang pada akhirnya dapat memengaruhi keberhasilan pengobatan pasien glaukoma. (Mahendra *et al*., 2022).

Berbagai penelitian telah melaporkan adanya permasalahan terkait penggunaan obat pada pasien glaukoma. Utaminingsih (2025) melaporkan bahwa 19,46% pasien glaukoma berpotensi mengalami interaksi obat. Penelitian Christini dan Yuliyanto (2024) menunjukkan bahwa terapi kombinasi antiglaukoma memberikan efektivitas penurunan tekanan intraokular yang lebih baik dibandingkan monoterapi, namun meningkatkan kompleksitas terapi sehingga memerlukan pemantauan terhadap kemungkinan interaksi obat. Selain itu, Kartika dan Cahyadi (2022) menegaskan pentingnya peran farmasis dalam mengevaluasi rasionalitas terapi dan mencegah terjadinya *drug related problems* (DRPs). Berbagai temuan-temuan penelitian tersebut memperlihatkan bahwa potensi interaksi obat adalah termasuk dalam aspek penting yang perlu untuk diperhatikan pada pelayanan kefarmasian bagi pasien glaukoma.

Tidak hanya itu, sampai sekarang ini belum terdapat penelitian dengan melakukan evaluasi mengenai potensi interaksi obat pada pasien glaukoma di Klinik Mata KMU Madura, sementara jumlah kunjungan pasien glaukoma di fasilitas pelayanan kesehatan tersebut terus menunjukkan peningkatan. Karakteristik penyakit penyerta, pola penggunaan obat, serta kombinasi terapi

turnitin Page 11 of 20 - Integrity Submission Submission ID trn:oid:::1:3625939856
Dipindai dengan CamScanner

yang diberikan di setiap fasilitas kesehatan dapat berbeda sehingga berpotensi menghasilkan pola interaksi obat yang juga berbeda. Maka dari itu, penting dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi potensi terjadinya interaksi obat, menggambarkan profil penggunaan obat, serta menganalisis bagaimana hubungan diantara jumlah obat yang dimanfaatkan juga keberadaan penyakit kormiobid melalui kejadian kejadian potensi interaksi obat pada pasien glaukoma di Klinik Mata KMU Madura.

Penelitian ini dilaksanakan guna menganalisis potensi interaksi obat pada pasien glaukoma di Klinik Mata KMU Madura, mengidentifikasi penyakit penyerta yang menyertai pasien, serta menganalisis hubungan antara jumlah obat yang digunakan dan penyakit penyerta terhadap potensi interaksi obat. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk tenaga kesehatan, khususnya farmasis, dalam melakukan evaluasi terapi, mengoptimalkan penggunaan obat, serta meningkatkan keselamatan pasien melalui pencegahan *drug related problems*.

METODE PENLITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Metode yang dimanfaatkan penelitian ini yaitu metode kuantitatif dengan rancangan *cross-sectional* dan pendekatan retrospektif yang memanfaatkan data rekam medis pasien glaukoma. Penelitian ini terdapat tujuan mengidentifikasi adanya peluang interaksi obat juga mengkaji hubungan antara jumlah obat yang dimanfaatkan juga keberadaan penyakit komorbid dengan kejadian potensi interkasi obat pada pasien glaukoma di Klinik Mata KMU Madura.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Klinik Mata KMU Madura pada Februari sampai Juni 2026. Data yang dianalisis merupakan rekam medis pasien glaukoma periode September 2025.

Populasi dan Sampel

Populasi untuk penelitian akan mencakup semua pasien dengan diagnosa glaukoma di Klinik Mata KMU Madura selama periode September 2025, sebanyak 144 orang pasien. Sampel ditetapkan melalui teknik total sampling, oleh karena itu keseluruhan pasien dengan memenuhi syarat kriteria inklusi dan eksklusi termasuk menjadi sampel penelitian.

Kriteria inklusi untuk penelitian ini mencakup pasien glaukoma dengan terapi antiglaukoma serta memiliki kelengkapan rekam medis, yang meliputi identitas pasien, usia, jenis kelamin, diagnosis, tanggal kunjungan, dan informasi mengenai penggunaan obat. Selain itu, terdapat kriteria eksklusi yang merupakan pasien dengan komorbiditas berat.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data penlitian berasal dari rekam medis pasien glaukoma di Klinik Mata KMU Madura selama periode September 2025. Variabel yang dikumpulkan antara lain, karakteristik pasien, yaitu jenis kelamin, usia, penyakit penyerta, jenis obat antiglaukoma, obat yang digunakan untuk penyakit penyerta, jumlah obat yang digunakan, serta tekanan intraokular. Identifikasi potensi Interaksi obat dilakukan dengan penggunaan instrumen *Drug Interaction Checker* pada alamat website Drugs.com. Selanjutnya, tingkatan keparahan interaksi obat dikelompokkan pada tiga klasifikasi, yaitu *major*, *moderate*, dan *minor*.

Analisa Data

Data yang ada diperiksa kelengkapan, kemudian diberi kode,

Dipindai dengan CamScanner

tabulasi, dan proses analisis data diolah dengan bantuan software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. Untuk mendeskripsikan karakteristik pasien, penggunaan obat, penyakit penyerta, juga potensi interaksi obat menggunakan analisis univariat dalam bentuk frekuensi serta persentase. Selanjutnya, untuk mengevaluasi hubungan diantara jumlah obat dan penyakit penyerta dengan potensi interaksi obat dilakukan analisis bivariat melalui metode uji Chi-Square. Nilai p < 0,05 digunakan sebagai batas kemaknaan statistik.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Pasien

Tabel 1. Karakteristik Pasien Glaukoma Di Klinik Mata KMU Madura

No.	Karakteristik Pasien	Jumlah Pasien (144)	Persentase(%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	70	48,6
	Perempuan	74	51,4
	Total	144	100
2.	Usia Pasien		
	15-35 tahun	20	13,9
	36-45 tahun	32	22,2
	46-55 tahun	28	19,4
	56-65 tahun	34	23,6
	>65 tahun	30	20,8
	Total	144	100
3.	Penyakit Penyerta		
	Ada penyakit penyerta	128	88,9
	Tidak ada penyakit penyerta	16	11,1
	Total	144	100
4.	Jumlah obat yang digunakan		
	<5 obat	127	88,2
	≥5 obat	17	11,8
	Total	144	100

Tabel 2. Distribusi Penyakit Penyerta Pada Mata Pada Pasien Glaukoma Di Klinik Mata KMU Madura

No	Penyakit Penyerta	Frekuensi (n)	Persentase(%)
1	Katarak	53	36,8
2	Hipertensi	26	18,1
3	Gangguan lakrimal	22	15,3
4	Astigmatisme	17	11,8
5	Pterigium	16	11,1
6	Diabetes melitus	15	10,4
7	Presbiopia	14	9,7
8	Kelainan kornea	13	9,0
9	Miopia	10	6,9
10	Retinopati diabetik	6	4,2
11	Degenerasi makula	5	3,5
12	*Bullous keratopathy*	4	2,8

Keterangan : satu orang pasien dapat memiliki lebih dari satu jenis penyakit penyerta

Dipindai dengan CamScanner

Profil Penggunaan Obat

Tabel 3. Distribusi Penggunaan Obat Antiglaukoma Pada Pasien di Klinik KMU Madura

Formulasi	Replikasi	Sebelum *Cycling test*	Sesudah *Cycling test*
F0	1	5,38	5,52
	2	5,22	5,54
	3	5,30	5,6
	Rata-rata ± SD	5,30 ± 0,080	5,55 ± 0,042
F1	1	4,60	4,88
	2	4,80	4,89
	3	4,65	4,89
	Rata-rata ± SD	4,68 ± 0,104	4,89 ± 0,006
F2	1	4,42	4,55
	2	4,53	4,56
	3	4,48	4,56
	Rata-rata ± SD	4,48 ± 0,055	4,56 ± 0,006
F3	1	4,32	4,33
	2	4,27	4,32
	3	4,35	4,37
	Rata-rata ± SD	4,31 ± 0,040	4,34 ± 0,026

Tabel 4. Distribusi Penggunaan Obat Penyakit Penyerta Pada Pasien Glaukoma Di Klinik Mata KMU Madura

Obat	Frekuensi Penggunaan (n=41)
Obat penyakit penyerta	
Antibiotik Mata	
- Levofloxacin	5
- Neomycin	7
- Tobramycin	8
- Ofloxacin	1
- Gatifloxacin	1
Kortikosteroid	
- Prednisolone	8
- Methylprednisolone	5
- Fluorometholone Acetate	3
Antiinflamasi non steroid	
- Diclofenac	3
Antihipertensi	
- Amlodipin (CCB)	6
- Candesartan (ARB)	2
Antidiabetes	
- metformin	1
Antifibrinolitik	
- tranexamic acid	1
Penghambat Pompa Proton (PPI)	
- omeprazol	2
Vitamin neurotropik	
- Vitamin B complex	1
- Citicolin	9
Multivitamin/suplemen	
- Retivit	3
- KSR	25
- Vitamin A	9
Lubrikan	
- Lyteers	77
- Ocufresh	4
- Hyalub	1
- Cenfresh	3

Dipindai dengan CamScanner

Identifikasi Potensi Interaksi Obat

Tabel 5. Distribusi Potensi Interaksi Obat

Kategori	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Mengalami interaksi	10	6,9
Tidak mengalami	134	93,1
Total	144	100,0

Tabel 6. Distribusi Jenis Interaksi Obat

Tingkat Interaksi	Jumlah	Persentase (%)
Minor	1	10
Moderate	8	80
Major	1	10
Total	10	100

Tabel 7. Identifikasi Interaksi Obat

No	Nama Obat	Tingkat	Keterangan	Kode Pasien	Frekuensi jumlah (n)	Persentase (%)
1	Timolol + Amlodipin	Moderate	Risiko hipotensi	P121, P120, P123, P57	4	40
2	Metilprednison + Acetazolamide	Moderate	Risiko nyeri atau kram otot, kehilangan nafsu makan, kelemahan, pusing, atau kebingungan.	P115, P41	2	20
3	Potassium chloride + Candesartan	Major	Risiko hiperkalemia (kadar kalium tinggi), aritmia, kelemahan otot, atau gangguan jantung	P59	1	10
4	Diclofenac + Dexamethasone	Moderate	Risiko perlambatan penyembuhan jaringan mata, iritasi kornea, atau komplikasi okular meningkat	P77	1	10
5	Potassium chloride + Cyanocobalamin	Minor	Potassium chloride dapat menurunkan penyerapan vitamin B12	P103	1	10
6	Acetazolamide + Brinzolamide	Moderate	Risiko mengantuk, pusing, mati rasa, kesemutan, telinga berdenging, mual muntah, diare	P116	1	10

Analisis Hubungan Jumlah Obat dengan Interaksi Obat

Tabel 8. Hubungan Jumlah Obat dengan Interaksi Obat

Jumlah Obat	Ada Interaksi	Tidak	Total
<5 obat	4	123	128
≥5 obat	6	11	17
Total	10	134	144
Nilai *p-value 0.000*			

Dipindai dengan CamScanner

Hubungan Analisis Penyakit Penyerta dengan Interaksi Obat

Tabel 9. Hubungan Penyakit Penyerta dengan Interaksi Obat

Penyakit Penyerta	Interaksi (Ya)	Interaksi (Tidak)	Total
Ada	10	118	128
Tidak	0	16	16
Total	10	134	144
Nilai *p-value 0.246*			

PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien

Dalam penelitian ini, karakteristik pasien glaukoma di Klinik Mata KMU Madura tahun 2025 dikaji mencakup jenis kelamin, usia, penyakit penyerta, dan jumlah obat yang digunakan.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pasien glaukoma di Klinik Mata KMU Madura didominasi oleh perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini selaras terhadap penelitian Hama *et al*. (2023) dan Nurulkhairani *et al*. (2023), dengan menyampaikan mengenai proporsi pasien glaukoma lebih tinggi pada perempuan. Tingginya jumlah pasien perempuan diduga berkaitan dengan faktor anatomi mata, terutama sudut bilik mata depan yang lebih sempit sehingga meningkatkan risiko glaukoma sudut tertutup. Selain itu, perubahan hormonal juga diduga berkontribusi terhadap peningkatan risiko glaukoma pada perempuan.

Berdasarkan distribusi usia, mayoritas dari pasien glaukoma merupakan kelompok usia yang berkisar 56–65 tahun. Temuan penelitian ini selaras terhadap penelitian sebelumnya dari Fadilah *et al*. (2024) yang melaporkan bahwa kejadian glaukoma lebih banyak ditemukan pada pasien yang termasuk dalam kelompok usia lanjut. Bertambahnya usia menyebabkan penurunan fungsi jaringan mata, termasuk sistem drainase aqueous humor, sehingga meningkatkan tekanan intraokular dan risiko kerusakan saraf optik. Oleh sebab itu, risiko yang lebih tinggi untuk mengalami glaukoma yaitu pada kelompok usia lanjut.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa sebagian besar pasien mengalami penyakit penyerta, dengan katarak sebagai komorbiditas yang paling sering ditemukan. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Ciputra (2022). Glaukoma dan katarak sering ditemukan bersamaan karena keduanya memiliki faktor risiko yang sama, yaitu proses degeneratif akibat pertambahan usia. Katarak yang berkembang menjadi matur juga dapat mempersempit sudut bilik mata depan sehingga meningkatkan tekanan intraokular dan memicu glaukoma sekunder.

Berdasarkan jumlah obat yang digunakan, sebagian besar pasien termasuk kategori non-polifarmasi. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Halimah dan Susanto (2023). Dominasi penggunaan obat dalam kategori non-polifarmasi menunjukkan bahwa sebagian besar pasien masih dapat dikendalikan dengan jumlah obat yang relatif sedikit sehingga risiko terjadinya *drug related problems*, termasuk interaksi obat, menjadi lebih rendah dibandingkan penggunaan banyak obat secara bersamaan.

Profil Penggunaan Obat

Menurut hasil penelitian, obat antiglaukoma yang terbanyak dimanfaatkan adalah latanoprost, timolol, dan acetazolamide. Temuan penelitian ini sejalan terhadap penelitian oleh Annisa *et al.* (2025), yang

Dipindai dengan CamScanner

mengatakan bahwa latanoprost dan timolol adalah obat yang paling sering diresepkan untuk pasien glaukoma.

Penelitian ini menemukan bahwa latanoprost merupakan obat antiglaukoma yang paling banyak diresepkan kepada pasien glaukoma. Tingginya penggunaan latanoprost menunjukkan bahwa obat ini masih menjadi terapi pilihan utama karena efektif menurunkan tekanan intraokular melalui peningkatan aliran keluar *aqueous humor*. Selain itu, frekuensi penggunaan yang cukup satu kali sehari dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi.

Timolol merupakan obat terbanyak berikutnya. Obat ini bekerja dengan menurunkan produksi *aqueous humor* sehingga mampu menurunkan tekanan intraokular. Penggunaannya masih tinggi karena dapat diberikan sebagai terapi tunggal maupun kombinasi dengan obat antiglaukoma lain. Meskipun demikian, penggunaan timolol perlu mendapat perhatian karena berpotensi menyebabkan efek samping sistemik, seperti hipotensi, bradikardia, dan bronkospasme pada pasien tertentu.

Acetazolamide digunakan sebagai terapi tambahan pada pasien yang memerlukan penurunan tekanan intraokular secara cepat atau pada kondisi ketika terapi topikal belum mampu mengendalikan tekanan intraokular secara optimal. Obat ini bekerja dengan menghambat enzim karbonik anhidrase sehingga produksi *aqueous humor* berkurang.

Selain obat antiglaukoma, pasien juga menerima obat penyerta seperti tobramycin dan prednisolone. Tingginya penggunaan kedua obat tersebut menunjukkan bahwa kondisi inflamasi maupun infeksi mata masih sering ditemukan pada pasien glaukoma sehingga diperlukan terapi antibiotik dan antiinflamasi sebagai terapi pendukung.

Pasien juga memperoleh terapi suportif berupa Cendo Lyteers, KSR, dan citicoline. Cendo Lyteers digunakan untuk membantu menjaga kelembapan permukaan mata, sedangkan KSR diberikan sebagai suplementasi kalium pada kondisi tertentu. Citicoline digunakan sebagai terapi neuroprotektif yang diharapkan dapat membantu mempertahankan fungsi saraf optik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penatalaksanaan glaukoma tidak hanya berfokus pada penurunan tekanan intraokular, tetapi juga mempertahankan kesehatan permukaan mata, menjaga keseimbangan elektrolit, dan memberikan perlindungan terhadap saraf optik.

Potensi Interaksi Obat

Temuan penelitian memperlihatkan mengenai kategori potensi interaksi obat pada pasien glaukoma terbagi menjadi tiga, yaitu *minor*, *moderat*, dan *mayor*, dengan kategori *moderat* sebagai jenis interaksi yang paling dominan. Temuan ini konsisten dengan penelitian Utaminingsih (2025), dengan menyampaikan mengenai interaksi obat kategori *moderat* menjadi interaksi dengan sangat sering ditemui pada pasien dengan penyakit mata.

Dominasi potensi interaksi obat kategori *moderat* mengindikasikan bahwa sebagian besar kombinasi terapi masih dapat digunakan dalam praktik klinis, namun memerlukan pemantauan untuk mencegah penurunan efektivitas terapi maupun munculnya efek samping yang tidak diinginkan.

Kombinasi timolol dan amlodipin merupakan interaksi obat kategori *moderat* yang paling banyak ditemukan. Kombinasi tersebut berpotensi meningkatkan efek penurunan tekanan darah dan denyut jantung sehingga memerlukan pemantauan tekanan darah serta denyut nadi selama terapi.

Dipindai dengan CamScanner

Meskipun demikian, kombinasi tersebut masih dapat digunakan apabila manfaat terapi lebih besar daripada risikonya.

Kombinasi *potassium chloride* dan candesartan merupakan interaksi obat kategori *mayor* yang paling banyak ditemukan. Kombinasi ini berpotensi menyebabkan hiperkalemia akibat penurunan ekskresi kalium sehingga diperlukan pemantauan kadar kalium serum serta fungsi ginjal secara berkala, terutama pada pasien yang berusia lanjut atau pasien yang memiliki gangguan ginjal.

Interaksi minor yang ditemukan adalah kombinasi potassium chloride dan cyanocobalamin. Interaksi ini berpotensi menurunkan absorpsi vitamin B12, namun umumnya tidak menimbulkan dampak klinis yang bermakna sehingga tidak memerlukan perubahan terapi.

Hubungan Jumlah Obat dengan Potensi Interaksi Obat

Temuan uji *Chi-square* mengindikasikan adanya hubungan signifikan secara statistik antara jumlah obat yang digunakan dengan potensi interaksi obat (p<0,05). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan jumlah obat yang digunakan pasien akan diikuti oleh meningkatnya kemungkinan terjadinya potensi interaksi obat. Temuan ini konsisten terhadap pendapat Dipiro *et al*. (2023) yang memaparkan bahwa polifarmasi adalah salah satu faktor utama yang meningkatkan risiko terjadinya *drug-related problems* (DRPs), termasuk interaksi obat. Pemanfaatan beberapa obat secara bersamaan dapat meningkatkan peluang terjadinya interaksi, baik dengan mekanisme farmakokinetik atau juga farmakodinamik. Maka dari itu, penggunaan obat dalam jumlah banyak memerlukan evaluasi dan pemantauan yang lebih ketat untuk menjamin keamanan terapi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa hubungan diantara penyakit penyerta dengan potensi interaksi obat secara statistik tidak signifikan (p>0,05). Temuan ini mengindikasikan bahwa potensi interaksi obat pada penelitian ini lebih dipengaruhi oleh jumlah obat yang digunakan pasien dibandingkan dengan jenis penyakit penyerta yang dimiliki. Oleh karena itu, risiko interaksi obat lebih berkaitan dengan kompleksitas regimen terapi daripada keberadaan penyakit penyerta itu sendiri.

Hubungan Penyakit Penyerta dengan Potensi Interaksi Obat

Berdasarkan hasil analisis uji *Chi-square* secara statistik menunjukkan hubungan secara signifikan antara penggunaan jumlah obat dan potensi interaksi obat (p<0,05). Temuan ini mengindikasikan bahwa konsumsi jumlah obat yang meningkat berkaitan pula dengan meningkatnya kemungkinan terjadi potensi interaksi obat. Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Dipiro *et al*. (2023), yang memaparkan bahwa polifarmasi adalah salah satu fakto utama penyebab meningkatnya risiko *Drug Related Problems* (DRPs), termasuk interaksi obat. Berbagai obat yang digunakan dengan bersamaan mampu memperbesar peluang terdapatnya interaksi, baik melalui mekanisme farmakokinetik maupun farmakodinamik. Oleh karena itu, penggunaan obat dalam jumlah banyak memerlukan evaluasi dan pemantauan yang lebih ketat untuk menjamin keamanan terapi.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa penyakit penyerta tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan potensi ineraksi obat (p>0,05). Temuan ini mengindikasikan bahwa keberadaan penyakit penyerta bukan merupakan

turnitin Page 18 of 20 - Integrity Submission Submission ID trn:oid:::1:3625939856
Dipindai dengan CamScanner

faktor yang secara langsung memengaruhi terjadinya potensi interaksi obat pada pasien glaukoma. Hal tersebut kemungkinan disebabkan karena potensi interaksi obat lebih ditentukan oleh jenis dan jumlah obat yang digunakan daripada jumlah penyakit penyerta yang dimiliki pasien. Dengan demikian, kompleksitas regimen terapi merupakan faktor yang lebih berpengaruh terhadap terjadinya potensi interaksi obat dibandingkan keberadaan penyakit penyerta itu sendiri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kajian potensi interaksi obat pada pasien glaukoma di Klinik Mata KMU Madura Tahun 2025, dapat diambil kesimpulan bahwa potensi interaksi obat ditemukan pada sebagian kecil pasien dengan interaksi kategori *moderat* sebagai jenis yang paling dominan, diikuti oleh kategori *mayor* dan *minor*. Katarak merupakan penyakit penyerta yang paling banyak ditemukan pada pasien. Hasil analisis bivariat juga menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara jumlah obat yang digunakan dengan potensi interaksi obat, sedangkan diantara penyakit penyerta terhadap potensi interaksi obat pada pasien glaukoma di Klinik Mata KMU Madura tidak ditemukan hubungan yang signifikan.

Saran

Berdasarkan pada temuan penelitian ini, tenaga kesehatan ditujukan mampu melakukan pemantauan penggunaan obat secara berkala, terutama pada pasien yang menerima banyak jenis obat, untuk meminimalkan risiko terjadinya interaksi obat. Bagi Klinik Mata KMU Madura, hasil temuan pada penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan monitoring terapi pasien glaukoma. Selain itu, disarankan untuk peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian berkaitan dengan dampak klinis dari potensi interaksi obat yang ditemukan sehingga pengaruhnya dapat diketahui terhadap keberhasilan dalam terapi dan luaran klinis pasien glaukoma.

DAFTAR PUSTAKA

Annisa, L., Jasmine, I. Z., & Violita, N. H. 2025. Profil dan Efektivitas Terapi Pasien Glaukoma Rawat Jalan di Rumah Sakit di Yogyakarta. *Indonesian Journal of Medical and Pharmaceutical Science*, 4(2), 99–109.

Christini, E., Yuliyanto, D., 2024. Jafi Jurnal Inovasi Farmasi Indonesia. Desember 6, 1–13.

Ciputra, F. (2022). Glaukoma Fakomorfik. *Jurnal Kedokteran Unram*, 11(2), 887–896.

Dipiro, J.T., Yee, G.C., Posey, L.M., Haines, S.T., Nolin, T.D., Ellingrod, V., 2023. Pharmacotherapy A Phatophysiologic Approach, 12th ed. McGraw-Hill Education, United States.

Fadillah, N., Amir, S.P., Mustafa, M.S., Natasha, R., Massimpuang, I.A., 2024. Karakteristik penderita glaukoma. Fakumi Med. J.

Halimah, N., Susanto, Y. 2023. Pola Peresepan Obat Glaukoma di Poli Spesialis Mata Rumah Sakit X di Kabupaten Sidoarjo Periode Desember 2022–Februari 2023.

Dipindai dengan CamScanner

Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah, 17(1).

Hama Salh, H. J., Hussein, T. A., & Aziz, T. A. 2023. Highlighting the Issues Associated with Glaucoma Medication Therapy: An Evaluation of Pharmaceutical Care. *Al-Rafidain Journal of Medical Sciences*, 5, 57–66.

Mahendra, B. I., Gustianty, E., & Rifada, R. M. 2022. Karakteristik Klinis Glaukoma Primer Sudut Tertutup di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo pada Tahun 2020. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 9(2). https://doi.org/10.32539/JKK.V9I2.16963

Nugraha, S.A., 2022. Faktor Risiko Hipertensi Terhadap Kejadian Glaukoma. Kedokteran Universitas Lampung 3007–3013.

Nurulkhairani, S.S., Riasari, V., Suzan, R., Mayani, G., 2021. Glaukoma Yang Telah Diterapi Di Rsud H . Abdul Manap.

Utaminingsih, E., Rosvita, S., Cholisoh, Z., 2025. ORIGINAL ARTICLE Drug Related Problems (DRPs) in Hospitalized patient with Eye Diseases : a Retrospective Cross-Sectional Study Over Two Years Drug Related Problems (DRPs) pada Pasien Mata Rawat Inap : Kajian Potong Lintang Retrospektif selama Dua Tah 2311–2320.

Universitas Noor Huda Mustofa

Dipindai dengan CamScanner