



Analisis Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ablasio Retina Pada Usia Lanjut

Lola Ayu Puspita¹, Marliyanti Nur Rahmah Akib², Zulfikri Khalil
Novriansyah³, Ratih Natasha Maharani⁴, Hanna Aulia Namira⁵.

¹Mahasiswa Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim
Indonesia, Makassar.

^{2,4}Departement Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim
Indonesia, Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit
Pendidikan Ibnu Sina, Makassar.

^{3,5}Departement Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim
Indonesia, Rumah Sakit Pendidikan Ibnu Sina, Makassar.

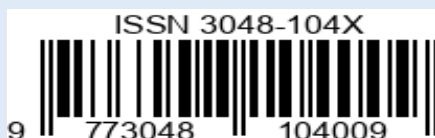
Email : lolaayupuspita537@gmail.com

Article History :

Received date : 2025/09/27
Revised date : 2025/10/12
Accepted date : 2025/11/19
Published date : 2025/12/07



Copyright: © 2024 by the
authors. Submitted for possible
open access publication under
the terms and conditions of the
Creative Commons Attribution
(BY NC) license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).



ABSTRAK

Latar Belakang: Ablasio retina merupakan kondisi okular serius yang dapat menyebabkan kehilangan penglihatan permanen, terutama pada kelompok usia lanjut akibat perubahan degeneratif vitreoretinal. Berbagai faktor risiko, seperti usia, miopia gravior, operasi katarak, dan penyakit sistemik, diduga berperan dalam meningkatkan kejadian ablasio retina, namun data mengenai hubungan faktor-faktor tersebut pada populasi usia tua masih terbatas.

Tujuan: Mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut, serta menganalisis hubungan antara usia, jenis kelamin, miopia gravior, riwayat operasi katarak, dan diabetes melitus dengan jenis ablasio retina.

Metode: Penelitian analitik deskriptif dengan desain cross-sectional menggunakan data rekam medis pasien ablasio retina usia 45–70 tahun di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin. Sampel diperoleh dengan teknik total sampling terhadap seluruh pasien ablasio retina tahun 2024 yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis data meliputi uji univariat dan uji bivariat menggunakan Chi-Square dengan nilai signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hasil: Dari 50 responden, usia terbanyak berada pada kelompok 51–60 tahun (40%). Sebagian besar penderita adalah laki-laki (52%), dengan riwayat miopia gravior sebanyak 48% dan riwayat operasi katarak 26%. Jenis ablasio retina terbanyak adalah regmatogen (54%). Uji bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara usia ($p = 0,024$), miopia gravior ($p = 0,007$), dan riwayat operasi katarak ($p = 0,001$) dengan jenis ablasio retina. Sebaliknya, tidak terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin ($p = 0,951$) dan diabetes melitus ($p = 0,071$) dengan kejadian ablasio retina.

Kesimpulan: Usia, miopia gravior, dan riwayat operasi katarak merupakan faktor risiko yang berhubungan signifikan dengan jenis ablasio retina pada usia lanjut, terutama tipe regmatogen. Sementara itu, jenis kelamin dan diabetes melitus tidak menunjukkan hubungan bermakna. Temuan ini menegaskan pentingnya deteksi dini dan pemantauan kelompok berisiko tinggi pada populasi usia lanjut.

Kata Kunci : *Ablasio, Faktor Risiko, Retina, Usia Lanjut.*

PENDAHULUAN

Ablasio retina merupakan kondisi okular yang serius dan dapat menyebabkan kehilangan penglihatan mata permanen atau buta. Ketika retina, lapisan neurosensori, terlepas dari bagian belakang mata, kehilangan pasokan oksigen dan nutrisi yang menyebabkan kematian jaringan. Ablasio retina memiliki kategori yaitu rhegmatogenous, traksional, dan eksudatif. Ablasio retina rhegmatogenous yang paling umum dan disebabkan oleh cairan yang lewat dari rongga vitreous melalui robekan retina atau masuk ruang potensial antara retina sensorik. Ablasio retina traksional terjadi ketika membran proliferaatif berkontraksi dan mengangkat retina. Ablasio retina eksudatif terjadi ketika akumulasi cairan di bawah retina sensorik yang disebabkan oleh penyakit retina atau koroid.²³

Salah satu faktor risiko ablasio retina yaitu usia. Prevalensi ablasio retina semakin meningkat seiring bertambahnya usia terutama pada usia lanjut, mempengaruhi perubahan degeneratif pada retina. Perubahan degeneratif pada retina dapat terjadi pada keadaan miopia dan usia lanjut. Selain miopia, risiko Ablasio Retina Regmatogen juga meningkat pada jenis kelamin laki-laki berisiko sedikit lebih tinggi daripada perempuan untuk mendapatkan ablasio retina rhegmatogenous. Kejadian ini mungkin berhubungan dengan faktor risiko lainnya, yaitu riwayat diabetik dan riwayat preeklamsia yang sering dialami oleh perempuan. Insiden ablasio retina rhegmatogenous bervariasi antara studi dari 1 dalam 10000, dan yang lain menunjukkan risiko tahunan ablasio retina rhegmatogenous menjadi antara 6,3 dan 17,9 per 100000. Faktor risiko lainnya yaitu trauma pada mata terjadi ablasio retina meningkat seiring dengan meningkatnya interval pasca operasi. Keadaan Ablasio Retina pada kedua mata biasanya sekitar 12-30%. insidens 8,9/ 100.000.^{4,9,10}

Untuk saat ini, masih sangat jarang ditemukan data-data yang membahas mengenai analisis antara faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian ablasio retina pada usia tua. Hal tersebut melatarbelakangi penulis untuk memilih judul “Analisis faktor risiko ablasio retina yang berhubungan dengan kejadian usia tua” sebagai judul penelitian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik deskriptif dengan desain *cross sectional* yang bertujuan menganalisis faktor risiko terjadinya ablasio retina pada usia lanjut, dengan menggunakan data rekam medis pasien ablasio retina usia tua tahun 2024 sebagai objek utama. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2025 setelah peneliti mengikuti seminar proposal dan bertempat di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin. Populasi penelitian mencakup seluruh pasien usia tua yang mengalami ablasio retina pada tahun 2024, sementara sampel ditetapkan menggunakan teknik *total sampling* terhadap seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu berusia 45–70 tahun, memiliki diagnosis klinis ablasio retina, dan memiliki rekam medis lengkap sesuai variabel faktor risiko; pasien dengan infeksi mata aktif atau penyakit lain yang mengganggu evaluasi retina dikeluarkan melalui kriteria eksklusi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pasien dengan diagnosis ablasio retina, sedangkan variabel terikatnya meliputi klasifikasi jenis ablasio retina dan usia pasien.

HASIL PENELITIAN

A. Uji Univariat

Uji statistik univariat merupakan analisis yang digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dalam penelitian. Uji ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai sebaran data berdasarkan jumlah dan persentase responden pada setiap kategori variabel. Hasil analisis univariat disajikan dalam tabel berikut.

Variabel Penelitian	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
41-50 Tahun	19	38%
51-60 Tahun	20	40%
61-70 Tahun	11	22%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	26	52%
Perempuan	24	48%
Miopia Gravior		
Tidak	26	52%
Ya	24	48%
Oprasi Katarak		
Tidak	37	74%
Ya	13	26%
Diabetes Melitus		
Tidak	34	68%
Ya	16	32%
Ablasio Retina		
Eksudatif	16	32%
Regmatogen	27	54%
Traksional	7	14%

Berdasarkan hasil analisis univariat terhadap data penelitian mengenai faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut, diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut. Berdasarkan kategori usia, mayoritas responden berada pada rentang usia 51–60 tahun

sebanyak 20 orang (40%), diikuti oleh kelompok usia 41–50 tahun sebanyak 19 orang (38%), dan kelompok usia 61–70 tahun sebanyak 11 orang (22%). Hal ini menunjukkan bahwa kejadian ablasio retina cukup banyak ditemukan pada usia pertengahan hingga lanjut. Dari segi jenis kelamin, jumlah responden laki-laki lebih tinggi yaitu sebanyak 26 orang (52%) dibandingkan perempuan sebanyak 24 orang (48%). Perbedaan ini relatif kecil, namun tetap menunjukkan bahwa laki-laki memiliki proporsi sedikit lebih tinggi mengalami ablasio retina dalam sampel ini. Selanjutnya, berdasarkan riwayat miopia gravior, diketahui bahwa sebanyak 24 responden (48%) memiliki riwayat miopia gravior, sedangkan 26 responden (52%) tidak memilikinya. Pada variabel riwayat operasi katarak, sebagian besar responden tidak memiliki riwayat operasi katarak yaitu sebanyak 37 orang (74%), sedangkan 13 responden (26%) memiliki riwayat tersebut. Dari segi riwayat penyakit sistemik, sebanyak 16 responden (32%) memiliki diabetes melitus, sedangkan 34 responden (68%) tidak memiliki riwayat diabetes. Berdasarkan klasifikasi ablasio retina yang terjadi, diketahui bahwa jenis regmatogen merupakan tipe yang paling banyak ditemukan yaitu pada 27 responden (54%), diikuti oleh tipe eksudatif sebanyak 16 responden (32%), dan tipe traksional sebanyak 7 responden (14%). Temuan ini menunjukkan bahwa ablasio retina tipe regmatogen merupakan bentuk paling dominan pada kelompok usia lanjut dalam penelitian ini.

B. Uji Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut. Uji statistik yang digunakan adalah uji Chi Square. Pengambilan keputusan didasarkan pada pendekatan probabilitas dengan tingkat signifikansi $\alpha=0,05$. Keputusan diambil dengan mempertimbangkan nilai probabilitas dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $\text{Sig.} < 0,05$, maka terdapat hubungan antara faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut.
- Jika $\text{Sig.} > 0,05$, maka tidak terdapat hubungan antara faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut.

a. Hubungan Antara Usia terhadap Ablasio Retina pada Usia Lanjut

Usia	Ablosio Retina						Total		Sig.
	Eksudatif		Regmatogen		Traksional				
	F	%	F	%	F	%	F	%	
41-50 Tahun	5	10%	8	16%	6	12%	19	38%	0.024
51-60 Tahun	6	12%	14	28%	0	0%	20	40%	
61-70 Tahun	5	10%	5	10%	1	2%	11	22%	
Total	16	32%	27	54%	7	14%	50	100%	

Berdasarkan hasil uji bivariat mengenai hubungan antara usia dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut, diperoleh hasil yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik, dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,024 ($p < 0,05$). Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kategori usia dengan jenis ablasio retina yang dialami oleh responden.

Dilihat dari distribusi data, kelompok usia 41–50 tahun terdiri dari 19 orang (38%), dengan distribusi jenis ablasio yaitu 5 orang (10%) mengalami ablasio eksudatif, 8 orang (16%) mengalami ablasio regmatogen, dan 6 orang (12%) mengalami ablasio traksional. Sementara itu, pada kelompok usia 51–60 tahun yang berjumlah 20 orang (40%), mayoritas mengalami ablasio regmatogen sebanyak 14 orang (28%), disusul ablasio eksudatif sebanyak 6 orang (12%), dan tidak ditemukan kasus ablasio traksional. Untuk kelompok usia 61–70 tahun yang berjumlah 11 orang (22%), masing-masing jenis ablasio ditemukan pada 5 orang (10%) untuk eksudatif, 5 orang (10%) untuk regmatogen, dan 1 orang (2%) untuk traksional.

Dari distribusi tersebut dapat dilihat bahwa ablasio retina jenis regmatogen dan eksudatif lebih banyak ditemukan pada kelompok usia 51–60 tahun, sedangkan jenis traksional lebih banyak ditemukan pada kelompok usia 41–50 tahun.

b. Hubungan Antara Jenis Kelamin terhadap Ablasio Retina pada Usia Lanjut

Jenis Kelamin	Ablosio Retina						Total		Sig.
	Eksudatif		Regmatogen		Traksional				
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Laki-Laki	8	16%	14	28%	4	8%	26	52%	0.951
Perempuan	8	16%	13	26%	3	6%	24	48%	
Total	16	32%	27	54%	7	14%	50	100%	

Berdasarkan hasil uji bivariat antara jenis kelamin dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,951 ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan jenis ablasio retina pada kelompok usia lanjut dalam penelitian ini.

Distribusi data menunjukkan bahwa dari 26 responden laki-laki (52%), sebanyak 8 orang (16%) mengalami ablasio eksudatif, 14 orang (28%) mengalami ablasio regmatogen, dan 4 orang (8%) mengalami ablasio traksional. Sementara itu, dari 24 responden perempuan (48%), 8 orang (16%) mengalami ablasio eksudatif, 13 orang (26%) mengalami ablasio regmatogen, dan 3 orang (6%) mengalami ablasio traksional.

Distribusi jenis ablasio retina tampak relatif seimbang antara laki-laki dan perempuan, baik untuk jenis eksudatif, regmatogen, maupun traksional. Temuan ini menunjukkan bahwa jenis kelamin bukanlah faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap jenis ablasio retina yang dialami oleh responden usia lanjut.

c. Hubungan Antara Miopia Gravior terhadap Ablasio Retina pada Usia Lanjut

Miopia Gravior	Ablosio Retina						Total		Sig.
	Eksudatif		Regmatogen		Traksional				
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Tidak	11	22%	7	14%	5	10%	23	46%	0.007
Ya	5	10%	20	40%	2	4%	27	27%	

Total	16	32%	27	54%	7	14%	50	100%
-------	----	-----	----	-----	---	-----	----	------

Berdasarkan hasil uji bivariat mengenai hubungan antara miopia gravior dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,007 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara miopia gravior dan jenis ablasio retina pada responden usia lanjut dalam penelitian ini. Dari 27 responden yang memiliki riwayat miopia gravior (54%), sebagian besar mengalami ablasio retina tipe regmatogen sebanyak 20 orang (40%), diikuti oleh ablasio eksudatif sebanyak 5 orang (10%) dan traksional sebanyak 2 orang (4%). Sebaliknya, dari 23 responden yang tidak memiliki riwayat miopia gravior (46%), ablasio eksudatif ditemukan pada 11 orang (22%), regmatogen pada 7 orang (14%), dan traksional pada 5 orang (10%). Temuan ini menunjukkan bahwa miopia gravior lebih banyak dikaitkan dengan ablasio retina tipe regmatogenik, yang secara medis memang sering dianggap sebagai salah satu faktor risiko utama terjadinya ablasio retina regmatogen pada kelompok usia lanjut.

d. Hubungan Antara Operasi Katarak terhadap Ablasio Retina pada Usia Lanjut

Operasi Katarak	Ablosio Retina						Total		Sig.
	Eksudatif		Regmatogen		Traksional				
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Tidak	13	26%	7	14%	4	8%	24	48%	0.001
Ya	3	6%	20	40%	3	6%	26	52%	
Total	16	32%	27	54%	7	14%	50	100%	

Berdasarkan hasil uji bivariat mengenai hubungan antara riwayat operasi katarak dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat operasi katarak dan jenis ablasio retina pada responden usia lanjut dalam penelitian ini. Dari 26 responden yang memiliki riwayat operasi katarak (52%), sebagian besar mengalami ablasio retina tipe regmatogen sebanyak 20 orang (40%), diikuti oleh tipe eksudatif sebanyak 3 orang (6%) dan tipe traksional sebanyak 3 orang (6%). Sementara itu, dari 24 responden yang tidak memiliki riwayat operasi katarak

(48%), ablasio eksudatif terjadi pada 13 orang (26%), regmatogen pada 7 orang (14%), dan traksional pada 4 orang (8%).

Temuan ini menunjukkan bahwa riwayat operasi katarak lebih banyak dikaitkan dengan terjadinya ablasio retina tipe regmatogenik, yang secara klinis dapat dijelaskan karena perubahan struktur vitreoretinal pasca operasi katarak yang meningkatkan risiko robekan retina.

e. Hubungan Antara Diabetes Militus terhadap Ablasio Retina pada Usia Lanjut

Diabetes Militus	Ablosio Retina						Total		Sig.
	Eksudatif		Regmatogen		Traksional				
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Tidak	9	18%	22	44%	3	6%	34	68%	0.071
Ya	7	14%	5	10%	4	8%	16	32%	
Total	16	32%	27	54%	7	14%	50	100%	

Berdasarkan hasil uji bivariat antara riwayat diabetes melitus dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,071 ($p > 0,05$). Nilai ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara keberadaan diabetes melitus dengan jenis ablasio retina yang dialami oleh responden dalam penelitian ini.

Dari 34 responden yang tidak memiliki riwayat diabetes melitus (68%), sebanyak 9 orang (18%) mengalami ablasio eksudatif, 22 orang (44%) mengalami ablasio regmatogen, dan 3 orang (6%) mengalami ablasio traksional. Sementara itu, dari 16 responden dengan riwayat diabetes melitus (32%), terdapat 7 orang (14%) dengan ablasio eksudatif, 5 orang (10%) dengan ablasio regmatogen, dan 4 orang (8%) dengan ablasio traksional.

DISKUSI

A. Hubungan Antara Usia terhadap Ablasio Retina pada Usia Lanjut

Hasil uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan jenis ablasio retina, khususnya ablasio regmatogen ($p = 0,024$). Hal ini menunjukkan bahwa

usia merupakan salah satu faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap jenis ablasio retina yang dialami pasien. Penelitian ini menemukan bahwa mayoritas kasus ablasio regmatogen terjadi pada kelompok usia 51–60 tahun (42,4%), yang menunjukkan bahwa proses degeneratif yang terjadi pada struktur vitreoretinal seiring bertambahnya usia menjadi faktor penting dalam patogenesis ablasio ini.

Secara fisiologis, dengan bertambahnya usia, terjadi proses likuifaksi (pencairan) pada vitreus yang kemudian meningkatkan risiko terjadinya posterior vitreous detachment (PVD). PVD dapat menyebabkan tarikan pada retina dan membentuk robekan retina yang menjadi pintu masuk cairan vitreus ke ruang subretina dan menyebabkan ablasio regmatogen (Mitry et al., 2010). Menurut Lukmana et al. (2019), likuifaksi vitreus ditemukan pada 90% individu di atas usia 40 tahun, sementara PVD ditemukan pada 27% individu usia 60–69 tahun dan meningkat hingga 63% pada mereka yang berusia di atas 70 tahun. Oleh karena itu, peningkatan usia secara langsung berkontribusi terhadap risiko terjadinya ablasio retina regmatogen.

Penelitian ini juga sejalan dengan studi Mahendra (2022), yang menemukan hubungan signifikan antara usia dan kejadian ablasio retina regmatogen ($p = 0,041$). Atmaja (2025) turut menegaskan bahwa jenis ablasio retina yang paling umum ditemukan pada pasien adalah tipe regmatogen. Temuan ini diperkuat oleh studi Wibowo et al. (2021) di Bali, yang mencatat bahwa kelompok usia 41–50 tahun menyumbang 53,85% kasus ablasio regmatogen. Namun demikian, rentang usia dominan yang ditemukan dalam penelitian ini berbeda dengan beberapa studi sebelumnya di Indonesia yang melaporkan puncak kejadian pada usia 41–50 tahun (Lukmana et al., 2019; Wibowo et al., 2021), serta berbeda pula dari laporan internasional yang mencatat kejadian tertinggi pada usia lebih tua, yaitu antara 55–59 tahun, 60–69 tahun, bahkan hingga usia 74 tahun (Gerstenberger et al., 2021; Van De Put et al., 2013; Xu et al., 2023).

Perbedaan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti karakteristik populasi, prevalensi miopia tinggi, serta riwayat operasi katarak yang cenderung meningkat pada usia produktif hingga paruh baya. Fakhri et al. (2021) bahkan melaporkan bahwa ablasio retina dapat terjadi lebih awal, yakni pada rentang usia 36–45 tahun. Hal ini sejalan dengan studi Morano et al. (2023) yang menyatakan bahwa pasien yang menjalani operasi katarak pada usia muda dan memiliki katarak hipermatur juga memiliki potensi lebih tinggi untuk mengalami ablasio retina.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat teori bahwa usia merupakan faktor determinan penting dalam kejadian ablasio retina regmatogen melalui mekanisme degeneratif pada vitreus dan risiko PVD yang meningkat. Temuan ini juga menunjukkan perlunya skrining ketat pada kelompok usia rentan, khususnya pasien dengan faktor risiko seperti miopia tinggi dan riwayat operasi katarak, guna mencegah komplikasi lanjutan berupa kehilangan penglihatan permanen.

B. Hubungan Antara Jenis Kelamin terhadap Ablasio Retina pada Usia Lanjut

Berdasarkan hasil uji bivariat antara jenis kelamin dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,951 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan jenis ablasio retina pada kelompok usia lanjut dalam penelitian ini.

Distribusi data menunjukkan bahwa dari 26 responden laki-laki (52%), sebanyak 8 orang (16%) mengalami ablasio eksudatif, 14 orang (28%) mengalami ablasio regmatogen, dan 4 orang (8%) mengalami ablasio traksional. Sementara itu, dari 24 responden perempuan (48%), 8 orang (16%) mengalami ablasio eksudatif, 13 orang (26%) mengalami ablasio regmatogen, dan 3 orang (6%) mengalami ablasio traksional. Secara umum, distribusi jenis ablasio retina tampak relatif seimbang antara laki-laki dan perempuan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Shahid (2022) yang juga menemukan bahwa meskipun sebagian besar pasien dengan ablasio retina regmatogen (RRD) total merupakan laki-laki (37%), perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik ($p = 0,476$). Hal ini mengindikasikan bahwa jenis kelamin tidak secara langsung memengaruhi kejadian RRD secara signifikan dalam populasi yang diteliti.

Ablasio retina, khususnya tipe regmatogen, sering dikaitkan dengan berbagai faktor risiko seperti usia lanjut, miopia tinggi, trauma, serta riwayat operasi mata. Jenis kelamin memang sempat disebut dalam beberapa penelitian sebagai salah satu faktor risiko, terutama untuk tipe regmatogen, tetapi pengaruhnya tidak selalu konsisten antar populasi.

Menurut teori epidemiologi oftalmologi, pria diketahui memiliki panjang bola mata (aksial) yang lebih besar secara rata-rata dibandingkan perempuan, sehingga cenderung lebih rentan terhadap miopia tinggi, yang menjadi salah satu faktor utama ablasio retina regmatogen (Morano, 2023;

Cassie, 2023). Meski demikian, jenis kelamin itu sendiri bukan faktor langsung penyebab ablasio, melainkan hanya faktor predisposisi tidak langsung yang berkaitan dengan karakteristik mata seperti panjang aksial, miopia, dan trauma.

Penelitian oleh Cassie (2023) memang menyatakan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami ablasio retina regmatogen (RRD) dibanding perempuan, terutama karena laki-laki memiliki panjang bola mata yang lebih besar dan lebih sering mengalami trauma okular atau melakukan pekerjaan berat yang berisiko. Namun, penelitian tersebut juga mencatat bahwa pada kelompok usia lanjut, perbedaan antara laki-laki dan perempuan tidak terlalu signifikan, karena faktor usia dan degenerasi vitreus menjadi penyebab dominan, bukan jenis kelamin. Selain itu, studi dari Angelita (2023) dan Morano (2023) lebih menyoroti peran derajat miopia dan panjang aksial bola mata sebagai prediktor utama terjadinya ablasio retina, bukan faktor jenis kelamin secara langsung.

C. Hubungan Antara Miopia Gravior terhadap Ablasio Retina pada Usia Lanjut

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara miopia gravior (miopia berat) dengan jenis ablasio retina pada usia lanjut, dengan nilai signifikansi $p = 0,007$ ($p < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa miopia gravior berkontribusi terhadap peningkatan risiko terjadinya ablasio retina, terutama jenis regmatogenik. Dari total 27 responden dengan miopia gravior, sebanyak 20 orang (40%) mengalami ablasio retina regmatogen, sedangkan hanya 7 dari 23 responden tanpa miopia gravior (14%) yang mengalami jenis ablasio yang sama. Dengan demikian, ablasio retina regmatogen (RRD) merupakan bentuk yang paling sering muncul pada pasien dengan riwayat miopia berat.

Secara fisiologis, miopia gravior menyebabkan elongasi aksial bola mata, yang menyebabkan penipisan retina perifer dan meningkatkan risiko robekan retina. Pelepasan vitreous posterior (posterior vitreous detachment/PVD) yang lebih dini dan lebih sering pada penderita miopia berat juga meningkatkan potensi robekan retina yang berujung pada ablasio retina regmatogen (Cassie, 2023). Selain itu, jaringan retina pada penderita miopia gravior menjadi lebih rapuh, sehingga lebih mudah mengalami traksi atau robekan akibat perubahan vitreous atau trauma ringan sekalipun.

Penelitian oleh Angelita (2023) menguatkan hasil ini, di mana dari 348 mata dengan miopia tinggi, ditemukan 38 kasus ablasio retina, dibandingkan 32 kasus dari 526 mata dengan miopia

ringan-sedang. Hasil ini signifikan secara statistik dengan nilai $p = 0,022$ dan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 1,795, yang menunjukkan bahwa penderita miopia tinggi memiliki hampir dua kali lipat risiko mengalami ablasio retina dibandingkan penderita miopia ringan.

Lebih lanjut, Morano menyebutkan bahwa miopia tinggi meningkatkan risiko terjadinya RRD secara signifikan (OR = 1.2; 95% CI, 1.14–1.27; $p < 0.001$). Bahkan, Cassie (2023) menambahkan bahwa penderita miopia memiliki risiko RRD tiga kali lebih tinggi, dan pada miopia tinggi, risikonya mencapai 39 kali lebih tinggi dibandingkan individu non-miopia. Faktor risiko ini juga lebih dominan pada pria, diduga akibat panjang aksial bola mata yang lebih besar secara alami, serta kemungkinan aktivitas fisik yang lebih tinggi yang meningkatkan risiko traksi vitreoretina.

Temuan dalam penelitian ini selaras dengan studi tersebut, di mana mayoritas kasus ablasio retina regmatogen ditemukan pada responden dengan riwayat miopia gravior. Hal ini memperkuat anggapan bahwa miopia berat perlu dimasukkan sebagai faktor risiko utama dalam skrining dan pemantauan kesehatan retina, terutama pada kelompok usia lanjut.

D. Hubungan Antara Operasi Katarak terhadap Ablasio Retina pada Usia Lanjut

Berdasarkan hasil uji bivariat mengenai hubungan antara riwayat operasi katarak dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat operasi katarak dan jenis ablasio retina pada responden usia lanjut dalam penelitian ini.

Dari 26 responden yang memiliki riwayat operasi katarak (52%), sebagian besar mengalami ablasio retina tipe regmatogen sebanyak 20 orang (40%), diikuti oleh tipe eksudatif sebanyak 3 orang (6%) dan tipe traksional sebanyak 3 orang (6%). Sementara itu, dari 24 responden yang tidak memiliki riwayat operasi katarak (48%), ablasio eksudatif terjadi pada 13 orang (26%), regmatogen pada 7 orang (14%), dan traksional pada 4 orang (8%).

Temuan ini menunjukkan bahwa riwayat operasi katarak lebih banyak dikaitkan dengan terjadinya ablasio retina tipe regmatogenik. Secara klinis, hal ini dapat dijelaskan karena perubahan struktur vitreoretinal pasca operasi katarak yang meningkatkan risiko robekan retina. Setelah lensa kristalin diangkat, terutama bila terjadi komplikasi atau dalam kasus operasi katarak kompleks,

struktur internal bola mata seperti badan vitreous dapat mengalami perubahan posisi atau traksi, yang memicu terjadinya robekan retina dan akhirnya ablasio regmatogenik (Mittra & Flynn, 2022).

Selain itu, katarak hipermatur juga merupakan faktor risiko penting dalam kasus ablasio retina. Katarak hipermatur menyebabkan degenerasi lensa yang ekstrem dan meningkatkan kompleksitas tindakan pembedahan, yang berdampak pada gangguan pada zonula, kapsul lensa, atau vitreus. Morano et al. (2023) melaporkan bahwa pasien dengan katarak hipermatur memiliki odds ratio (OR) sebesar 1,61 (95% CI: 1,06–2,45; $p = 0,03$) untuk mengalami ablasio retina tipe regmatogenik. Operasi katarak kompleks juga ditemukan memiliki hubungan signifikan dengan kejadian RRD, dengan OR sebesar 1,52 (95% CI: 1,40–1,66; $p < 0,001$). Gerstenberger et al. (2021) juga menyebutkan bahwa pasien dengan riwayat operasi katarak, terutama dengan kondisi lensa hipermatur, memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami komplikasi vitreoretinal.

Dengan demikian, hasil penelitian ini sejalan dengan teori dan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa prosedur operasi katarak, terutama pada kasus yang kompleks atau dilakukan pada katarak hipermatur, dapat meningkatkan risiko terjadinya ablasio retina, khususnya tipe regmatogenik.

E. Hubungan Antara Diabetes Militus terhadap Ablasio Retina pada Usia Lanjut

Berdasarkan hasil uji bivariat antara riwayat diabetes melitus dengan kejadian ablasio retina pada usia lanjut, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,071 ($p > 0,05$). Nilai ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara keberadaan diabetes melitus dengan jenis ablasio retina yang dialami oleh responden dalam penelitian ini.

Dari 34 responden yang tidak memiliki riwayat diabetes melitus (68%), sebanyak 9 orang (18%) mengalami ablasio eksudatif, 22 orang (44%) mengalami ablasio regmatogen, dan 3 orang (6%) mengalami ablasio traksional. Sementara itu, dari 16 responden dengan riwayat diabetes melitus (32%), terdapat 7 orang (14%) dengan ablasio eksudatif, 5 orang (10%) dengan ablasio regmatogen, dan 4 orang (8%) dengan ablasio traksional.

Secara klinis, meskipun hasil statistik tidak menunjukkan signifikansi, adanya distribusi lebih tinggi ablasio traksional pada pasien diabetes tetap patut diperhatikan. Diabetes melitus, khususnya yang telah berlangsung lama dan tidak terkontrol, dapat menyebabkan retinopati diabetik proliferatif,

yaitu pertumbuhan pembuluh darah abnormal yang rapuh pada retina. Kondisi ini berisiko menyebabkan perdarahan vitreus dan terbentuknya jaringan fibrovaskular yang dapat menarik retina, sehingga terjadi ablasio retina tipe traksional (Kumar & Al Khabori, 2020; Sahu et al., 2021).

Retinopati diabetik proliferaif merupakan komplikasi umum dari diabetes melitus jangka panjang dan menjadi penyebab utama dari ablasio retina traksional (TRD). Dalam studi oleh Habib et al. (2022), ditemukan bahwa pasien dengan riwayat diabetes memiliki risiko signifikan untuk mengalami TRD, terutama pada usia lanjut dan durasi penyakit >10 tahun. Selain itu, penelitian oleh Kumari et al. (2023) menyatakan bahwa faktor kontrol glukosa darah yang buruk mempercepat progresi neovaskularisasi retina, memperbesar risiko traksi retina.

Namun, dalam penelitian ini, jumlah kasus ablasio traksional masih relatif kecil sehingga pengaruh diabetes belum terlihat signifikan secara statistik. Hal ini bisa disebabkan oleh variasi durasi diabetes, tingkat kontrol gula darah, hingga adanya intervensi pengobatan retinopati seperti fotokoagulasi laser yang mungkin menurunkan risiko TRD.

Dengan demikian, meskipun secara statistik tidak signifikan, temuan ini tetap sejalan dengan teori dan temuan sebelumnya bahwa diabetes melitus merupakan faktor risiko penting untuk ablasio retina, khususnya tipe traksional. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan ukuran sampel lebih besar dan stratifikasi menurut lamanya diabetes dan tingkat kontrol glikemik untuk melihat hubungan yang lebih jelas.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ablasio retina paling banyak terjadi pada kelompok usia 51–60 tahun, dengan tipe regmatogen sebagai bentuk yang paling dominan. Faktor risiko yang berhubungan signifikan dengan jenis ablasio retina meliputi usia, riwayat miopia gravior, dan riwayat operasi katarak di mana ketiganya paling sering ditemukan pada kasus ablasio regmatogen. Sementara itu, ablasio eksudatif lebih banyak terjadi pada responden tanpa riwayat miopia gravior, sejalan dengan mekanisme kejadian yang berkaitan dengan proses peradangan, dan ablasio traksional lebih sering dijumpai pada responden dengan rentang usia 41–50 tahun serta diabetes melitus. Variabel jenis kelamin dan riwayat diabetes melitus tidak menunjukkan hubungan signifikan terhadap

jenis ablasio retina secara keseluruhan, menggambarkan bahwa distribusi kedua faktor tersebut relatif merata antar kelompok jenis ablasio.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bailey C, Chakravarthy U, Cohen S, Dodson P, Gibson J, Menon G. Diabetic Retinopathy Guidelines. London: The Royal College of Ophthalmologists; 2013.
2. Nur L, Hazami IB, Khoma Fatmawati N, Sawitri E. Profil Penderita Ablasio Retina Eksudatif di Klinik Mata SMEC [Internet]. Vol. 12, Jurnal Kesehatan Andalas. 2023.
3. Luh Ayu Made Intan Edyassari Putriutami N, Kusumastuti F, Ketut Edy Sudiarta I, Sakit Mata Masyarakat Jawa Timur R, Timur J. / Kejadian Ablasio Retina Regmatogen Pada Miopia Tinggi: Sebuah Laporan Kasus Kejadian Ablasio Retina Regmatogen Pada Miopia Tinggi: Sebuah Laporan Kasus. Vol. 2022
4. Fakhri DM, Sutadipura N, Putri M. Karakteristik Pasien Ablasio Retina Regmatogen di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung Tahun 2019.
5. Wibowo MD, Putu Budhiastra I, Jayanegara W, Mas AA, Triningrat P, Studi P, et al. Karakteristik Ablasio Retina Rhegmatogenous di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah Denpasar Pada Tahun 2018. 2021;10(4).
6. Natan PC, Budhiastra P, Andayani A, Putra Tridiyoga K, Practitioner G, Hospital Denpasar B, et al. Rheumatogenous Retinal Detachment in high myopia jors: Journal of Social Research [Internet]. 2022
7. Basic and Clinical Science Course TM 2 Fundamentals and Principles of Ophthalmology. 2017.
8. fatihaturahmi yuliana, asmar yulastri. degenerative diseases: causes, effects, prevention and management. gizi dan kesehatan (JGK). 2023 Jun;3 No 1.
9. Sidarta Ilyas dr H, dr Sri Rahayu Yulianti S, J Badan Penerbit SM. Edisi Keempat Ilmu penyakit.
10. Oleh D, Rodiah R, Lubis M, Ked S. Trauma Tembus Pada Mata.
11. Pengaruh Psychoreligius Care _ Bershalawat Terhadap Penurunan Kecemasan Dan Peningkatan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Kota Surabaya.
12. Pengaruh Berjalan Kaki Dan Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan

Darah Pada Lansia Hipertensi Di Uptd Griya Werdha Surabaya.

13. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Ablasio Retina Regmatogen persatuan dokter spesialis mata kementerian kesehatan republik Indonesia 2018.
14. Praghlapati A, Ardiana F, Nurlianawati L. Gambaran Fungsi Kognitif pada lanjut usia (lansia). Jurnal Mutiara Ners 2021 Feb
15. Sumandar S, Fadhli R, Mayasari E. Sosio-Ekonomi, Sindrom Metabolik terhadap Kekuatan Genggaman Tangan Lansia di Komunitas. Jurnal Kesehatan Vokasional. 2021 Mar 1;6(1):61.
16. Pengetahuan Tentang Penyakit Degeneratif Pada Masyarakat Petani Desa Laliko Sulawesi P, Alang H, Sri Yusal M. Kreativasi Journal of Community Empowerment. Journal of Community Empowerment). 2022;1(2):2022.
17. Haqya Kusuma S, Himayani R, Ristyaning Ayu Sangging P. Putu Ristyaning Ayu Sangging | Ablasio Retina: Etiologi, Faktor Resiko. Vol. 13, Diagnosis, dan Tatalaksana Medula |.
18. Luh Ayu Made Intan Edyassari Putriutami N, Kusumastuti F, Ketut Edy Sudiarta I, Sakit Mata Masyarakat Jawa Timur R, Timur J. / Kejadian Ablasio Retina Regmatogen Pada Miopia Tinggi. 2022, JOURNAL.
19. Sugianto BA. OBJ 88 Laporan Kasus : Oklusi Arteri Retina Sentral.
20. Natan PC, Budhiastra P, Andayani A, Putra Tridiyoga K, Practitioner G, Hospital Denpasar B, et al. Rhegmatogenous Retinal Detachment In High Myopia. Jors: Journal of Social Research [Internet]. 2022;1(12):475–84
21. Basic and Clinical Science Course TM 2 Fundamentals and Principles of Ophthalmology. 2017.
22. Haqya Kusuma S, Himayani R, Ristyaning Ayu Sangging P. Putu Ristyaning Ayu Sangging | Ablasio Retina: Etiologi, Faktor Resiko. Vol. 13, Diagnosis, dan Tatalaksana Medula |.
23. Oleh D, Rodiah R, Lubis M, Ked Trauma tembus mata
24. Luh Ayu Made Intan Edyassari Putriutami N, Kusumastuti F, Ketut Edy Sudiarta I, Sakit Mata Masyarakat Jawa Timur R, Timur J. / Kejadian Ablasio Retina Regmatogen Pada Miopia Tinggi: Sebuah Laporan Kasus Kejadian Ablasio Retina Regmatogen Pada Miopia Tinggi: Sebuah Laporan Kasus. Vol. 2022, Journal
25. Haqya Kusuma S, Himayani R, Ristyaning Ayu Sangging P. Putu Ristyaning Ayu Sangging |

- Ablasio Retina: Etiologi, Faktor Resiko. Vol. 13, Diagnosis, dan Tatalaksana Medula |.
26. “Top 10 Eye Emergencies.” American Academy of Ophthalmology, 24 May 2016, Accessed 4 June 2024.
 27. Pengetahuan Tentang Penyakit Degeneratif Pada Masyarakat Petani Desa Laliko Sulawesi P, Alang H, Sri Yusal M. Kreativasi Journal Of Community Emprovment. Journal of Community Empowerment). 2022;1(2):2022.
 28. Panel A. Preferred practice pattern, diabetic retinopathy. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology; 2011.
 29. Wubben, Thomas J., et al. “Pharmacotherapies for Retinal Detachment.” Ophthalmology, vol. 123, no. 7, July 2016, pp. 1553– 1562, Accessed 13 Oct. 2021
 30. Diana, Nova, et al. Perbandingan Topikal Nepafenak 0,1% Dan Prednisolon Asetat 1% Sebagai Anti-Inflamasi Setelah Vitrektomi Pada Ablasio Retinae Regmatogen Comparison of Topical Nepafenac 0.1% and Prednisolone Acetate 1% as an Anti- Inflammatory after Vitrectomy in Rhegmatogenous Retinal Detachment. Vol. 7, no. 1, 2019, Accessed 4 June 2024
 31. Muamala, Team. “Kategori Umur Menurut WHO & Depkes Yang Belum Banyak Diketahui Masyarakat.” *Muamala Net*, 15 Nov. 2018, muamala.net/kategori-umur-menurut-who/.
 32. Regillo C. Basic and Clinical Science Course: Retina and Vitreous, 2011-2012: American Academy of Ophthalmology; 2011.
 33. Brodsky, M. C. (2018). *Pediatric Neuro-Ophthalmology*. Springer.
 34. Gerstenberger, E., Shah, D. N., & Weng, C. Y. (2021). Risk factors for rhegmatogenous retinal detachment after cataract surgery: A review. *Current Opinion in Ophthalmology*, 32(1), 45–50.
 35. Habib, M., Ahmed, Z., & Khan, M. A. (2022). Prevalence of Tractional Retinal Detachment in Patients with Proliferative Diabetic Retinopathy: A Hospital-Based Study. *Pakistan Journal of Ophthalmology*, 38(1), 21–25.
 36. Kumar, A., & Al Khabori, M. (2020). Diabetic Retinopathy and Its Complications. *Oman Journal of Ophthalmology*, 13(2), 66–72.
 37. Kumari, A., Sahoo, S., & Patnaik, S. (2023). Relationship Between Duration of Diabetes Mellitus and Occurrence of Retinal Detachment in Type 2 Diabetic Patients. *Journal of Clinical and*

Diagnostic Research, 17(3), 15–18.

38. Morano, F. N., Gal-Or, O., Modi, Y. S., Yonekawa, Y., & Elliott, D. (2023). Cataract Surgery Complexity and Risk of Retinal Detachment: A Nationwide Cohort Study. *Ophthalmology*, 130(2), 111–120.
39. Rehman, S., Zafar, N., & Iqbal, S. (2021). Traumatic Retinal Detachment: Incidence, Types, and Outcomes. *Journal of Ophthalmic & Vision Research*, 16(2), 211–216.
40. Sahu, A., Mishra, B., & Kiran, A. (2021). A Study on Types and Causes of Retinal Detachment in Diabetic Patients. *Indian Journal of Clinical and Experimental Ophthalmology*, 7(1), 45–49.
41. Shahid, M., Ismail, M., Yousaf, M. A., & Anjum, F. (2022). Demographic and Clinical Profile of Patients with Rhegmatogenous Retinal Detachment. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 38(4), 1045–1049.