

Oftalmologi: Jurnal Kesehatan Mata Indonesia 2025, Volume 7, Number 1.
P-ISSN. 2723-6935, E-ISSN. 2541-4283
Received: 29 October 2024; Revised: 23 December 2024; Accepted: 30 December 2024.

Karakteristik dan Gambaran Hasil Tajam Penglihatan pada Operasi Pterigium di Rumah Sakit Khusus Mata Purwokerto Tahun 2023

Nafiisah Nafiisah¹, Agus Setyawan²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Jawa Tengah

²RS Khusus Mata, Purwokerto, Jawa Tengah

*Correspondence: Nafiisah Nafiisah, dr.nafiisah@unsoed.ac.id

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

How to Cite:

Nafiisah, N., & Setyawan, A. (2025). Karakteristik dan Gambaran Hasil Tajam Penglihatan pada Operasi Pterigium di Rumah Sakit Khusus Mata Purwokerto Tahun 2023. *Oftalmologi: Jurnal Kesehatan Mata Indonesia*, 7(1), 10-17.
<https://doi.org/10.11594/ojkmi.v7i1.80>

ABSTRAK

Pendahuluan: Pterigium adalah pertumbuhan jaringan fibrovaskular pada konjungtiva bulbar yang dapat menyebabkan gangguan penglihatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dan hasil tajam penglihatan pascaoperasi pada pasien pterigium di RS Khusus Mata Purwokerto selama tahun 2023.

Metode: Penelitian deskriptif retrospektif ini melibatkan 44 pasien yang telah menjalani operasi pterigium. Data yang dianalisis meliputi karakteristik jenis kelamin, usia, lokasi tempat tinggal, pekerjaan, derajat dan lateralisasi pterigium, penyakit penyerta, teknik operasi dan ketajaman penglihatan.

Hasil: Hasil menunjukkan mayoritas pasien adalah perempuan berusia 60-74 tahun yang tinggal di pedesaan sebagai ibu rumah tangga. Distribusi antara pterigium unilateral dan bilateral seimbang dengan seluruhnya derajat 4. Sebagian besar pasien memiliki penyakit penyerta seperti hipertensi. Sebanyak 9 pasien mengalami perbaikan tajam penglihatan yang signifikan setelah operasi dengan sebagian besar menggunakan teknik *conjunctival autograft*.

Kesimpulan: Intervensi bedah berperan penting dalam mengatasi gangguan penglihatan yang disebabkan oleh pterigium.

Kata kunci: karakteristik, operasi, pterigium, tajam penglihatan

ABSTRACT

Introduction: Pterygium is a degenerative disease of the conjunctiva characterized by the presence of triangular-shaped fibrous vascular tissue. This study aims to identify the characteristics and visual acuity outcomes after pterygium surgery in patients at the Purwokerto Eye Hospital in 2023.

Methods: This retrospective descriptive study involved 44 patients who underwent pterygium surgery. The analyzed data included demographic characteristics, gender, age, residence, occupation, pterygium grade and laterality, comorbidities, surgical techniques, and visual acuity.

Results: The results showed that the majority of patients were women aged 19–65 years, living in rural areas, and working as housewives. The distribution of unilateral and bilateral pterygium was balanced, with all cases classified as grade 4. Most patients had comorbidities such as hypertension. Nine patients experienced significant improvement in visual acuity after surgery, with the majority undergoing the conjunctival autograft technique.

Conclusion: Surgical intervention plays an important role in addressing vision impairment caused by pterygium

Keywords: Characteristics, Surgery, Pterygium, Visual acuity.

PENDAHULUAN

Pterigium adalah pertumbuhan jaringan fibrovaskular pada konjungtiva bulbar yang dapat menyebabkan gangguan penglihatan apabila mencapai area optik, yaitu area pupil yang berperan penting dalam jalur optik untuk transmisi cahaya.¹⁻² Meskipun secara umum dianggap sebagai kondisi jinak, pterigium yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan gangguan penglihatan serius, bahkan kebutaan pada kasus lanjut.³

Pterigium diduga berkaitan dengan paparan sinar ultraviolet (UV), terutama di wilayah tropis dan subtropics.⁴ Faktor lingkungan seperti angin, debu, polusi udara, serta predisposisi genetik dan peradangan kronis juga berperan dalam pembentukannya.⁵⁻⁶ Kondisi ini lebih sering ditemukan pada pekerja luar ruangan dengan paparan sinar matahari tinggi, serta kebiasaan tidak menggunakan pelindung mata turut meningkatkan risiko pterigium.⁷

Prevalensi pterigium bervariasi di seluruh dunia, tergantung pada lokasi geografis dan paparan sinar UV. Di negara-negara dengan iklim tropis, prevalensinya bisa mencapai lebih dari 20%, seperti yang dilaporkan di Asia Tenggara dan Amerika Selatan.⁸ Di Indonesia, prevalensi pterigium berkisar antara 7,5% hingga 16,9%, dengan angka yang lebih tinggi di daerah pedesaan dan daerah dengan paparan sinar UV yang tinggi.⁹ Di Jawa Tengah, penelitian lokal menyebutkan bahwa prevalensi pterigium cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan daerah lain di Indonesia, mengingat intensitas paparan sinar matahari yang tinggi dan dominasi pekerja di sektor luar ruangan.¹⁰

Tatalaksana pterigium terdiri dari terapi konservatif dan bedah. Terapi konservatif meliputi penggunaan pelindung mata seperti kacamata anti UV, serta tetes mata antiinflamasi untuk mengurangi gejala iritasi. Namun, terapi ini tidak dapat

menghentikan progresi pterigium yang telah mencapai kornea atau mengganggu penglihatan¹¹. Oleh karena itu, terapi bedah menjadi pilihan utama untuk mengatasi pterigium yang telah mengganggu tajam penglihatan¹². Teknik bedah yang umum digunakan adalah *bare sclera* dan *conjunctival autograft*.

Keberhasilan tatalaksana pterigium sangat bervariasi tergantung pada metode yang digunakan dan karakteristik pasien. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa teknik *conjunctival autograft* memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi, dengan angka kekambuhan sekitar 5-10%.¹³ Sebaliknya, metode *bare sclera* memiliki tingkat kekambuhan yang lebih tinggi, mencapai hingga 40-50% dalam beberapa kasus.¹⁴

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dan tajam penglihatan pascaoperasi pada pasien yang menjalani operasi pterigium di Rumah Sakit Khusus Mata Purwokerto tahun 2023.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif. Data diperoleh dari catatan medik pasien rawat jalan di Poli Mata RS Khusus Mata Purwokerto dari bulan Januari sampai Desember 2023. Diagnosis ditegakkan dari pemeriksaan klinis. Kriteria inklusi adalah semua pasien pterigium selama periode Januari sampai Desember 2023 yang telah dilakukan operasi pengangkatan pterigium. Kriteria eksklusi adalah pasien dengan data rekam medis yang tidak lengkap. Data yang diambil meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, lokasi tempat tinggal, derajat pterigium, lateralisasi, penyakit penyerta, teknik operasi dan tajam penglihatan (visus). Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis profil demografis dan kondisi klinis pasien.

HASIL

Selama 1 tahun terdapat 57 pasien pterigium yang dioperasi di RS Khusus Mata Purwokerto tahun 2023. Sebanyak 44 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Tabel 1 menunjukkan karakteristik pasien yang menjalani operasi pterigium di RS Khusus Mata Purwokerto sepanjang tahun 2023. Dari total 44 pasien, 45,45% pasien berada dalam rentang usia 60-74 tahun, dengan proporsi perempuan (54,54%) sedikit lebih tinggi dibandingkan laki-laki (45,45%). Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar pasien adalah ibu rumah tangga (36,36%), diikuti oleh petani (20,45%). Mayoritas pasien berasal dari daerah pedesaan (93,18%). Derajat pterigium yang ditemukan pada seluruh pasien adalah derajat 4. Distribusi lateralitas terbagi rata antara unilateral dan bilateral (masing-masing 50%). Selain itu, hampir setengah dari pasien memiliki penyakit penyerta seperti hipertensi (47,72%) dan diabetes melitus (2,28%). Teknik operasi yang paling banyak digunakan adalah *conjunctival autograft* (65,90%).

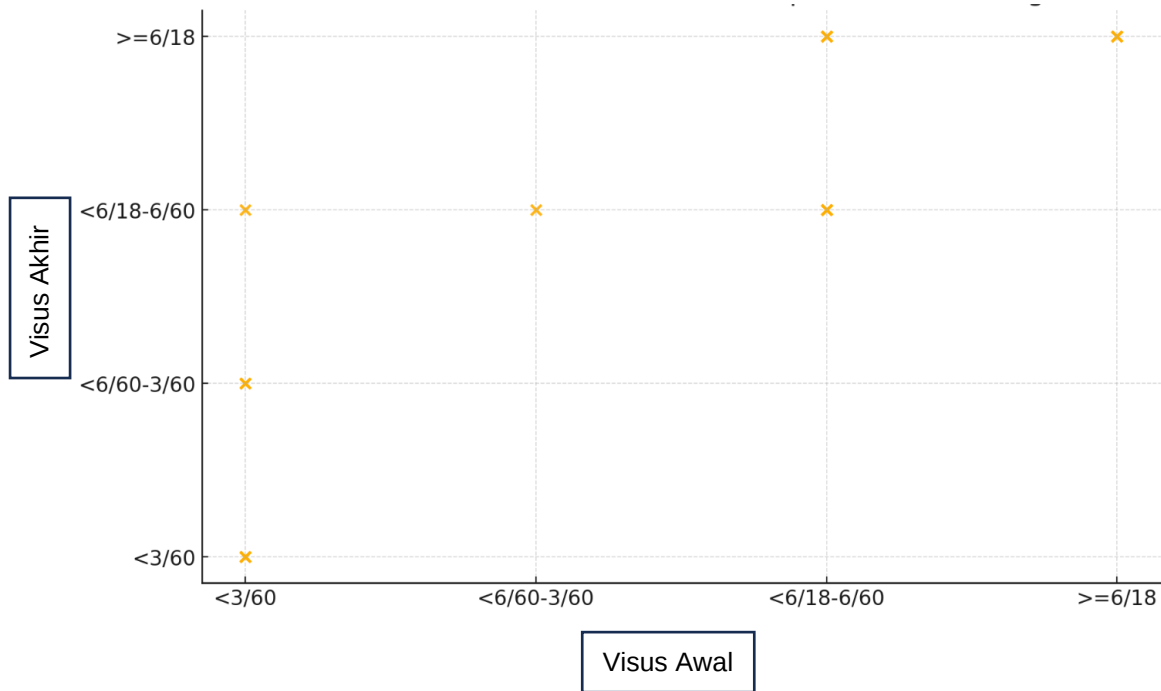
Dari keseluruhan pasien yang diobservasi selama 1 bulan, sebanyak 9 pasien menunjukkan perbaikan signifikan dalam derajat visus, mencapai tingkat penglihatan yang lebih baik setelah menjalani operasi (Tabel 2). Grafik 1 menggambarkan perubahan ketajaman penglihatan (visus) pasien sebelum dan setelah operasi pterigium di RS Khusus Mata Purwokerto tahun 2023. Sumbu horizontal merepresentasikan visus awal sebelum operasi, sedangkan sumbu vertikal menunjukkan visus akhir setelah operasi. Setiap titik pada grafik mewakili kondisi satu pasien. Terlihat adanya perbaikan visus pada sebagian besar pasien pasca operasi, terutama pada kelompok dengan visus awal yang lebih rendah.

Tabel 1. Karakteristik Pasien Operasi Pterigium di RS Khusus Mata Purwokerto Tahun 2023

Variabel	n (%)
Usia	
0-5 tahun	0 (0,00)
6-11 tahun	0 (0,00)
12-19 tahun	0 (0,00)
20-39 tahun	5 (11,36)
40-59 tahun	14 (31,81)
60-74 tahun	20 (45,45)
75-84 tahun	4 (11,37)
>85 tahun	0 (00)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	20 (45,45)
Perempuan	24 (54,54)
Pekerjaan	
Ibu Rumah Tangga	16 (36,36)
Petani	9 (20,45)
Tidak Bekerja	9 (20,45)
Buruh	5 (11,36)
Pegawai Swasta	2 (4,54)
Wiraswasta	2 (4,54)
Pelajar	1 (2,27)
Lokasi Tempat Tinggal	
Perkotaan	3 (6,82)
Pedesaan	41 (93,18)
Derajat Pterigium	
1	0 (0,00)
2	0 (0,00)
3	0 (0,00)
4	44 (100,00)
Laterisasi	
Unilateral	22 (50,00)
Bilateral	22 (50,00)
Penyakit Penyerta	
Tidak ada	21 (47,72)
Hipertensi	21 (47,72)
Diabetes Melitus	1 (2,28)
Asma	1 (2,28)
Teknik Operasi	
<i>Conjunctival autograft</i>	29 (65,90)
<i>Bare sclera</i>	15 (34,10)

Tabel 2. Visus Awal dan Akhir Pasien Operasi Pterigium di RS Khusus Mata Purwokerto Tahun 2023

Visus	Visus Awal	Visus Akhir
≥6/18	10	19
<6/18 – 6/60	18	13
<6/60 – 3/60	2	5
<3/60	14	7



Gambar 1. Grafik Perubahan Visus Pasien Operasi Pterigium di RS Khusus Mata Purwokerto Tahun 2023

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, pasien pterigium terbanyak berada pada rentang usia 60-74 tahun. Hasil ini konsisten dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pterigium lebih sering terjadi pada kelompok usia lanjut, khususnya pada dekade keempat hingga ketujuh kehidupan.^{1,4} Peningkatan prevalensi pterigium pada kelompok usia yang lebih tua diduga berkaitan dengan akumulasi paparan sinar ultraviolet UV seiring bertambahnya usia, serta penurunan kapasitas regenerasi seluler pada jaringan konjungtiva. Selain itu, proses degeneratif dan paparan lingkungan jangka panjang, seperti debu, angin, dan polutan, juga berperan penting dalam perkembangan pterigium. Ketiganya menyebabkan iritasi kronis dan peradangan pada permukaan mata, yang kemudian memicu pertumbuhan jaringan fibrovaskular abnormal pada konjungtiva.⁷

Tidak adanya pasien dari kelompok usia anak-anak dan remaja dalam penelitian ini

dapat dijelaskan oleh sifat pterigium sebagai penyakit akumulatif yang memerlukan waktu paparan yang lama untuk berkembang menjadi kondisi yang memerlukan intervensi bedah.⁹ Selain itu, pasien usia di atas 85 tahun yang tidak tercatat dalam penelitian ini mungkin disebabkan oleh penurunan aksesibilitas layanan kesehatan pada kelompok usia tersebut atau adanya komorbiditas berat yang menghambat intervensi bedah.¹¹

Paparan sinar UV dari matahari merupakan faktor risiko utama pterigium, dan individu dalam kelompok usia ini lebih rentan karena mereka lebih sering terpapar sinar matahari dalam jangka waktu lama tanpa perlindungan yang memadai. Akumulasi paparan sinar UV selama bertahun-tahun menyebabkan kerusakan sel epitel konjungtiva yang memainkan peran penting dalam patogenesis pterigium⁴. Selain itu, paparan terhadap iritan lingkungan seperti debu, angin, dan polutan juga berkontribusi terhadap peningkatan risiko pada kelompok usia ini.¹¹

Mayoritas pasien dalam penelitian ini berasal dari daerah pedesaan (93,18%). Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan tingginya prevalensi pterigium di daerah dengan paparan sinar UV yang tinggi, yang umumnya lebih sering terjadi di pedesaan. Paparan iritan lingkungan yang intens di pedesaan juga berperan penting dalam perkembangan pterigium. Faktor lain yang berkontribusi adalah keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan mata di daerah pedesaan. Kurangnya fasilitas kesehatan mata yang memadai dan rendahnya kesadaran akan pentingnya deteksi dini mengakibatkan banyak kasus pterigium baru mendapatkan penanganan saat sudah mencapai tahap lanjut. Akibatnya, pterigium derajat lanjut lebih umum ditemukan di daerah pedesaan dibandingkan perkotaan, di mana akses ke layanan kesehatan mata lebih baik.¹⁵⁻¹⁶

Aktivitas sehari-hari di pedesaan, seperti bertani, berkebun, dan bekerja di ladang, meningkatkan risiko kontak langsung dengan iritan lingkungan. Profesi yang dominan di wilayah pedesaan seperti ibu rumah tangga, petani, nelayan dan pekerja lapangan berkontribusi pada tingginya angka kejadian pterigium.¹⁵ Penelitian Rahma & Batubara (2021) menyebutkan bahwa pekerja luar ruangan memiliki risiko hingga tiga kali lipat lebih tinggi untuk mengalami pterigium dibandingkan dengan pekerja di dalam ruangan.¹⁶

Penelitian ini menemukan bahwa mayoritas pasien pterigium adalah perempuan, terutama ibu rumah tangga, yang berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan lebih banyak pasien pria. Perbedaan ini sering dikaitkan dengan pekerjaan, di mana pria lebih sering beraktivitas di luar ruangan.¹⁷⁻

¹⁸ Namun, kondisi ini bisa dijelaskan oleh aktivitas harian ibu rumah tangga, khususnya di pedesaan, seperti mencuci, menjemur pakaian, dan berkebun tanpa

perlindungan mata yang memadai. Perempuan dengan aktivitas luar ruangan tinggi lebih rentan terkena pterigium, terutama karena durasi paparan sinar matahari yang lebih lama dan kurangnya penggunaan pelindung mata.⁶

Perempuan umumnya memiliki respon imun yang lebih kuat dibandingkan laki-laki, yang dipengaruhi oleh faktor genetik dan hormonal. Meskipun respon imun yang kuat ini melindungi dari infeksi, hal itu juga meningkatkan risiko kondisi inflamasi dan autoimun, termasuk pterigium. Estrogen, sebagai hormon utama pada perempuan, memainkan peran penting dalam modulasi sistem imun. Interaksinya dengan sel imun seperti T helper cenderung mengarah pada respon pro inflamasi, yang dapat memperburuk kondisi inflamasi seperti pterigium.¹⁹⁻²⁰

Prevalensi pterigium yang lebih tinggi di kalangan pekerja luar ruangan seperti petani dan buruh lapangan.⁹ Petani merupakan profesi yang bekerja di luar ruangan selama berjam-jam setiap hari, yang membuat mereka sangat rentan terhadap paparan sinar UV, debu, dan angin. Sinar UV, terutama UV-B, diketahui menyebabkan kerusakan pada sel-sel konjungtiva dan kornea. Paparan UV-B dapat merangsang terjadinya mutasi pada gen p53, yang berperan dalam proses kontrol siklus sel dan apoptosis. Mutasi pada gen ini dapat mengganggu mekanisme regulasi seluler dan menyebabkan proliferasi abnormal sel-sel pada konjungtiva, yang menjadi dasar pembentukan pterigium.¹

Selain itu, paparan sinar matahari yang berkepanjangan, terutama di lingkungan beriklim tropis, sering kali disertai dengan pengeringan *tear film*. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas dan kuantitas air mata yang melapisi permukaan kornea dan konjungtiva, menyebabkan iritasi dan memicu proses inflamasi yang merangsang aktivasi sel-sel fibroblastik, yang kemudian berkontribusi pada

pembentukan jaringan fibrovaskular pterigium.⁵

Seluruh pasien dalam penelitian ini memiliki pterigium derajat 4, yang merupakan kondisi lanjut dengan jaringan fibrovaskular yang telah menutupi area pupil dan menyebabkan gangguan terhadap tajam penglihatan. Kondisi ini umumnya terjadi akibat keterlambatan diagnosis dan kurangnya intervensi dini yang tepat.² Pterigium derajat 4 sering kali dihubungkan dengan paparan sinar UV yang tinggi, iritasi kronis akibat debu dan angin, serta faktor lingkungan yang khas di daerah tropis dan subtropis.⁴ Selain itu, keterbatasan akses ke fasilitas kesehatan mata dan rendahnya kesadaran masyarakat tentang gejala awal pterigium berkontribusi pada tingginya prevalensi kasus derajat 4 di daerah pedesaan.⁹ Pterigium derajat lanjut memiliki dampak yang signifikan terhadap astigmatisme kornea dan distorsi permukaan kornea, yang pada akhirnya memengaruhi kualitas penglihatan.²

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa distribusi pterigium pada pasien terbagi secara merata antara manifestasi unilateral (hanya pada satu mata) dan bilateral (pada kedua mata). Kondisi ini umum terjadi pada populasi yang terpapar sinar UV secara intens, terutama di wilayah dengan sinar matahari yang kuat. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa pterigium lebih sering ditemukan secara unilateral dibandingkan bilateral, terutama pada kasus awal atau pada individu yang bekerja di lingkungan dengan paparan sinar UV yang tidak merata pada kedua mata.

Pterigium unilateral lebih sering terjadi karena faktor lingkungan seperti paparan sinar matahari yang asimetris pada kedua mata.¹⁴ Misalnya, orang yang bekerja di luar ruangan sering kali memiliki paparan sinar UV yang lebih besar pada satu sisi wajah karena arah sumber cahaya, seperti matahari terbit atau terbenam. Pada

individu yang bekerja di luar ruangan dengan satu sisi wajah lebih sering terpapar sinar matahari, hal ini dapat menyebabkan perkembangan pterigium unilateral lebih sering daripada bilateral. Namun, dalam kasus yang lebih lanjut atau pada individu dengan paparan sinar matahari yang lebih ekstrem, seperti petani atau pekerja lapangan, pterigium bilateral juga sering terjadi. Paparan sinar UV yang tinggi dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan pterigium berkembang pada kedua mata (bilateral), terutama pada individu yang bekerja di lingkungan luar ruangan yang terus-menerus terpapar sinar matahari.³

Sebagian besar pasien operasi pterigium pada penelitian ini memiliki riwayat penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes melitus, dan asma. Penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes melitus, dan asma dapat berpengaruh terhadap kejadian pterigium dengan mempengaruhi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap perkembangan penyakit. Hipertensi dapat memperburuk kejadian pterigium karena kondisi ini menyebabkan gangguan vaskularisasi dan inflamasi kronis, yang berkontribusi pada degenerasi jaringan konjungtiva. Hipertensi meningkatkan risiko inflamasi dan memperlambat regenerasi jaringan sehat, sehingga mempercepat perkembangan pterigium.¹¹

Diabetes melitus berhubungan dengan peningkatan risiko pterigium karena gangguan penyembuhan luka dan inflamasi kronis yang memperlambat regenerasi jaringan konjungtiva. Diabetes melitus memperburuk kerusakan mikrovaskuler, yang meningkatkan risiko inflamasi dan proliferasi jaringan abnormal seperti pterigium.⁶ Asma sebagai penyakit inflamasi kronis dapat memperburuk pterigium karena meningkatkan respon inflamasi lokal pada konjungtiva saat terpapar iritasi lingkungan seperti debu. Inflamasi sistemik pada asma memicu

pertumbuhan jaringan abnormal, termasuk pterigium.³

Teknik operasi memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan tatalaksana pterigium dan meminimalkan risiko kekambuhan pascaoperasi. Dalam penelitian ini, mayoritas pasien (65,9%) menjalani operasi dengan teknik *conjunctival autograft*, dan hasilnya menunjukkan bahwa dari 44 pasien yang menjalani operasi pterigium, 9 pasien mengalami perbaikan derajat visus yang signifikan. Keberhasilan ini sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa operasi pterigium, khususnya teknik *conjunctival autograft*, memiliki tingkat keberhasilan tinggi dalam memulihkan visus pasien, terutama pada kasus yang dilakukan pada tahap awal pertumbuhan pterigium.¹²

Teknik *conjunctival autograft* secara signifikan mengurangi kekambuhan pterigium, yang merupakan masalah utama dalam manajemen pterigium setelah operasi. Teknik tersebut melibatkan penggunaan jaringan konjungtiva sehat pasien sendiri untuk menutupi area bekas eksisi pterigium, yang berfungsi sebagai penghalang fisik dan mencegah proliferasi sel fibroblas serta sel radang ke area operasi. Hal ini efektif dalam mengurangi risiko kekambuhan. Selain itu, teknik ini meminimalkan risiko penolakan jaringan, infeksi, dan reaksi imunologis.²¹⁻²² Teknik ini juga memberikan hasil estetika yang lebih baik karena jaringan yang digunakan berasal dari bagian mata yang sama sehingga sesuai secara warna dan tekstur dengan jaringan asli di area operasi.²³ Sebaliknya, teknik *bare sclera* lebih mudah dilakukan dan membutuhkan waktu operasi yang lebih singkat, namun memiliki kelemahan signifikan dalam hal risiko kekambuhan yang lebih tinggi. Penelitian Rafiq *et al.* (2014) menyatakan bahwa teknik ini sering kali menyebabkan epitelisasi abnormal yang memicu pertumbuhan ulang jaringan pterigium.^{7,18}

Penelitian ini merupakan yang pertama kali dilakukan di wilayah pedesaan seperti Banyumas, sehingga dapat memberikan wawasan baru mengenai karakteristik dan hasil tajam penglihatan pascaoperasi pterigium di daerah ini. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memperkaya data lokal yang sebelumnya terbatas. Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, salah satunya adalah jumlah sampel yang terbatas, yang dapat memengaruhi sejauh mana hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar untuk meningkatkan validitas temuan. Selain itu, durasi *follow up* yang relatif singkat membatasi kemampuan untuk mengevaluasi tingkat kekambuhan dan efektivitas teknik operasi dalam jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperpanjang periode *follow up* agar dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai hasil operasi dan risiko kekambuhan pada pasien pterigium.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa mayoritas pasien pterigium di RS Khusus Mata Purwokerto Tahun 2023 adalah perempuan berusia 60-74 tahun yang berasal dari daerah pedesaan dan memiliki pekerjaan dengan aktivitas luar ruangan, seperti ibu rumah tangga. Sebagian besar pasien mengalami pterigium bilateral dan memiliki penyakit penyerta, termasuk hipertensi dan diabetes melitus, yang berpotensi memperburuk kondisi klinis. Semua pasien menjalani operasi untuk pterigium derajat 4, dengan teknik *conjunctival autograft* sebagai metode yang paling banyak digunakan. Teknik ini terbukti efektif, ditunjukkan dengan perbaikan tajam penglihatan yang signifikan pada 9 dari 44 pasien pascaoperasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Liu L, Wu J, Geng J, Yuan Z, Huang D. Geographical prevalence and risk factors for pterygium: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2013;3(11):e003787.
2. Li Z, Shen Z, Zhang Y, Zhang Z, Jin X. Effects of pterygium surgery on refractive astigmatism and corneal topography. *BMC Ophthalmol*. 2020;20(1):123.
3. Luanrattana R, Sipalan R, Tseng SC. Etiopathogenesis of pterygium: A scoping review of the last two decades. *J Ophthalmic Vis Res*. 2018;13(1):18–25.
4. Chui J, Coroneo MT, Tat LT, Crouch R, Wakefield D. Ultraviolet radiation and pterygium. *Eye Contact Lens*. 2017;43(2):127–32.
5. Vinciguerra P, Rosetta P, Camesasca F. Surgical outcomes of pterygium excision: A long-term cohort study. *Cornea*. 2021;40(5):684–90.
6. Mwanza JC, Nguigi PM, Kamau K. Gender differences in pterygium recurrence after excision surgery. *Ophthalmol Ther*. 2020;9(2):335–41.
7. Almutairi MK, Saleh MM, Al-Youbi RA. Risk factors for pterygium in a Saudi population: A case-control study. *Saudi J Ophthalmol*. 2019;33(1):59–63.
8. Panchapakesan J, Leo P, Pararajasegaram R. Pterygium: Prevalence, risk factors and pathogenesis. *Clin Exp Ophthalmol*. 2018;46(5):518–25.
9. Putri YD, Setiawan SA, Siregar HH. Prevalensi Pterigium di Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. *J Oftalmol Indones*. 2020;17(2):77–82.
10. Susilo P, Hartono M, Wijaya L. Prevalensi dan karakteristik pterigium pada petani di Kabupaten Semarang. *J Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2021;9(1):44–50.
11. Bekibele CO, Ashaye AO, Olawoye OO. Management of pterygium in Nigeria: A review. *J Ophthalmic Vis Res*. 2019;14(4):415–20.
12. Gupta V, Rajagopalan N. Recent advances in the management of pterygium: A review of current surgical and medical interventions. *Clin Ophthalmol*. 2020;14:1763–72.
13. Kheirkhah A, Ghaffari R, Di Pascuale MA. Outcomes of conjunctival autograft transplantation for pterygium excision using fibrin glue versus sutures. *Ophthalmology*. 2019;126(3):438–44.
14. Tan DTH, Chee SP, Dear KB, Lim AS. Effect of pterygium morphology on recurrence in an 8-year follow-up of a controlled trial comparing excision of primary pterygium with conjunctival autografting and bare sclera excision. *Arch Ophthalmol*. 2019;132(7):941–5.
15. Rahma AZ, Batubara HJS. Prevalensi penyakit mata pterigium pada nelayan di Desa Bogak kabupaten Batubara pada bulan November-Desember tahun 2020. *J Ilmiah Simantek*. 2021;5(3):28–31.
16. Erry E, Mulyani UA, Susilowati D. Distribusi dan karakteristik pterigium di Indonesia. *Bul Penelit Sist Kesehatan*. 2011;14(1):21259.
17. Pandey AN, Marken N, Marken R, Pandey BC. A clinical study of pterygium and results of treatment by excision and limbal autograft or augmented with post-op Mitomycin C. *Open J Ophthalmol*. 2013;3(4):97–102.
18. Rafiq M, Iqbal A, Ahmed I, Rasul J, Waseem M, Hamza A. Pterygium: Comparison of results excision through bare sclera technique with and without intraoperative Mitomycin C application. *Prof Med J*. 2014;21(1):163–6.
19. Li J, Tao T, Yu Y, Xu N, Du W, Zhao M, et al. Expression profiling suggests the involvement of hormone-related, metabolic, and Wnt signaling pathways in pterygium progression. *Front Endocrinol*. 2022;13:943275.
20. Desai MK, Brinton RD. Autoimmune disease in women: Endocrine transition and risk across the lifespan. *Front Endocrinol*. 2019;10:265.
21. Nuzzi R, Tridico F. How to minimize pterygium recurrence rates: Clinical perspectives. *Clin Ophthalmol*. 2018;12:2347–62.
22. Janson BJ, Sikder S. Surgical management of pterygium. *Ocul Surf*. 2014;12(2):112–9.
23. Sharma A, Raj H, Gupta A, Raina AV. Sutureless and glue-free versus sutures for limbal conjunctival autografting in primary pterygium surgery: A prospective comparative study. *J Clin Diagn Res*. 2015;9(11):NC06.