



## Pterigium Okuli Dextra et Sinistra

Syarifah Rohaya<sup>1</sup>, Wina Yunida M Siregar<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Mata, RSUD Cut Meutia, Aceh Utara, 24412, Indonesia

<sup>2</sup>Mahasiswa Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, 24351, Indonesia

\*Corresponding Author: [winayunida@gmail.com](mailto:winayunida@gmail.com)

### Abstrak

Pterigium adalah salah satu gangguan permukaan mata yang umum terjadi. Pterigium selain menyebabkan gangguan kosmetik juga dapat menyebabkan hilangnya penglihatan apabila mencapai aksis penglihatan. Risiko timbulnya pterigium 44 kali lebih tinggi di daerah tropis seperti Indonesia jika dibandingkan dengan daerah non-tropis. Pasien wanita usia 63 tahun datang ke poliklinik mata RSUD Cut Meutia dengan keluhan mata kanan terasa berasap sejak 6 bulan ini. Pasien mengeluhkan penglihatannya kabur, adanya rasa mengganjal terutama pada mata kanan, dan mata berair. Pada pemeriksaan oftalmologi didapatkan visus OD 3/60 dan OS 6/45, pinhole visus tidak maju, serta ditemukan adanya selaput pada konjungtiva bulbi OD yang memanjang hingga kornea dan OS hingga limbus. Pasien didiagnosis dengan pterigium OD grade IV dan pterigium OS temporal grade II serta OS nasal grade I dengan katarak senilis. Pasien diberi artificial tears dan direncanakan untuk eksisi pterigium. Kacamata dan topi pelindung juga digunakan. Prognosis pasien secara umum adalah dubia ad bonam.

**Kata Kunci :** Eksisi, katarak senilis, pterigium

### Abstract

*Pterygium is a common ocular surface disorder. Pterygium can cause cosmetic disturbances and cause loss of vision when it reaches the visual axis. The risk of developing a pterygium is 44 times higher in tropical areas such as Indonesia when compared to non-tropical areas. A 63-year-old female patient came to the eye polyclinic at Cut Meutia Hospital with complaints that her right eye felt smoky since 6 months ago. The patient complained of blurred vision, a feeling of blockage, especially in the right eye, and watery eyes. On physical examination, they found vision OD 3/60 and OS 6/45, pinhole vision was not advanced, and a membrane was found on the OD bulbi conjunctiva that extended to the collar and OS to the limbus. The patient was diagnosed with pterygium OD grade IV and pterygium temporal OS grade II and grade I nasal OS with senile cataract. The patient was given artificial tears and planned for pterygium excision. Safety glasses and hats are also used. The general prognosis of the patient is good.*

**Keywords :** Excision, senile cataract, pterygium



## 1. PENDAHULUAN

Pterigium adalah salah satu gangguan permukaan mata yang umum terjadi. Pterigium berasal dari dua kata Yunani, kata "pterygium" diturunkan : (pteryx) yang berarti sayap dan (pterygion) yang berarti sirip. Pterigium adalah pertumbuhan berlebih fibrovaskular dari jaringan subkonjungtiva, berbentuk segitiga, dan merambah ke kornea di fisura palpebra medial dan lateral (1). Pterigium selain menyebabkan gangguan kosmetik juga dapat menyebabkan hilangnya penglihatan apabila mencapai aksis penglihatan (2).

Angka kejadian pterigium di Indonesia cukup tinggi. Gazzard dkk menyebutkan, prevalensi pterigium pada usia dibawah 21 tahun sebesar 10% dan diatas 40 tahun sebesar 16,8%. Pterigium banyak dijumpai pada orang yang bekerja di luar ruangan dan banyak terpajan udara, debu atau sinar matahari dalam jangka waktu lama. Umumnya banyak muncul pada usia 20-30 tahun.<sup>2</sup> Pterigium merupakan satu dari beberapa kondisi mayor yang mengancam penglihatan di negara berkembang. Di daerah tropis seperti Indonesia, dengan paparan sinar matahari tinggi, risiko timbulnya pterigium 44 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan daerah non-tropis (1).

Gejala klinis pterigium pada tahap awal biasanya ringan bahkan sering tanpa keluhan sama sekali. Keluhan yang timbul biasanya berupa keluhan simptomatik dan kosmetik, namun pterigium derajat lanjut berpotensi menjadi kebutaan (1). Tingkat kekambuhan pada pasca ekstirpasi di Indonesia berkisar 35-52%. Jangka waktu terjadinya kekambuhan pada berbagai studi disebutkan antara 1-2 bulan sesudah pengangkatan (2).

## 2. ILUSTRASI KASUS

### 2.1 Identitas Pasien

Nama	: Ny. R
Umur	: 63 tahun
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat	: Simpang Keuramat
Pekerjaan	: IRT

## **2.2 Anamnesis**

Anamnesis dilakukan secara autoanamnesis

## **2.3 Keluhan Utama**

Mata kanan terasa berasap

## **2.4 Riwayat Penyakit Sekarang**

Pasien perempuan 63 tahun datang dengan keluhan mata kanan terasa berasap yang dirasakan sejak 6 bulan ini. Pasien mengeluhkan penglihatannya berkurang saat melihat dekat maupun jauh terutama pada mata kanan yang juga dirasakan sejak 6 bulan ini. Keluhan lain yang dirasakan pasien adalah adanya rasa mengganjal terutama pada mata kanan. Pasien juga mengeluhkan mata berair. Pasien tidak merasakan adanya rasa gatal, nyeri, dan silau pada kedua mata.

## **2.5 Riwayat Penyakit Dahulu**

Pasien tidak pernah mengalami keluhan serupa sebelumnya. Riwayat hipertensi, diabetes melitus, dan alergi disangkal.

## **2.6 Riwayat Penyakit Keluarga**

Tidak ada keluarga yang mengalami keluhan serupa dengan pasien. Riwayat penyakit keluarga seperti hipertensi, diabetes melitus, dan alergi disangkal.

## **2.7 Riwayat Penggunaan Obat**

Tidak ada mengonsumsi atau menggunakan obat-obatan secara rutin.

## **2.8 Riwayat Kebiasaan**

Pasien tidak bekerja, tidak menggunakan kacamata, tidak menggunakan lensa kontak, tidak merokok, dan tidak menggunakan *gadget* atau menonton televisi dalam jangka waktu dan durasi yang lama.

## **3. HASIL PEMERIKSAAN**

### **3.1 Status Generalikus**

Keadaan umum : Tampak sakit ringan  
Kesadaran : Compos Mentis  
Frekuensi nadi : 78 x/menit, reguler  
Frekuensi nafas : 22 x/menit  
Suhu : 36,7 °C

### 3.2 Keadaan Spesifik

<b>Pemeriksaan</b>	<b>Okuli Dextra (Mata Kanan)</b>	<b>Okuli Sinistra (Mata Kiri)</b>
Visus	3/60	6/45
Pinhole	Tidak maju	Tidak maju
Posisi	Ortoforia	Ortoforia
Palpebra superior	Edema (-), hiperemis (-), massa (-), trikiasis (-)	Edema (-), hiperemis (-), massa (-), trikiasis (-)
Palpebra inferior	Edema (-), hiperemis (-), massa (-), trikiasis (-)	Edema (-), hiperemis (-), massa (-), trikiasis (-)
Konjungtiva tarsalis superior	Folikel cobbel stone (-), simblefaron (-), papil (-)	Folikel cobbel stone (-), simblefaron (-), papil (-)
Konjungtiva tarsalis inferior	Folikel cobbel stone (-), simblefaron (-), papil (-)	Folikel cobbel stone (-), simblefaron (-), papil (-)
Konjungtiva bulbi	Injeksi konjungtiva (-), injeksi siliar (-), selaput (+)	Injeksi konjungtiva (-), injeksi siliar (-), selaput (+)
Kornea	Sikatrik (-), arkus senilis (+)	Sikatrik (-), arkus senilis (+)
COA	Hipopion (-), hifema (-)	Hipopion (-), hifema (-)
Pupil	Regular (+), Isokor (+), RCL (+), RCTL (+)	Regular (+), Isokor (+), RCL (+), RCTL (+)
Iris	Kecoklatan, bulat (+), kripta normal	Kecoklatan, bulat (+), kripta normal
Lensa	Sulit dinilai	Keruh
Corpus Vitreum	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan
Fundus Oculi	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan

#### 4. PEMERIKSAAN PENUNJANG

##### 4.1 Pemeriksaan Slit Lamp



**Gambar 1. Selaput pada Mata Kanan**



**Gambar 2. Selaput pada Mata Kiri**

#### 5. DIAGNOSIS

Pasien didiagnosis dengan Pterigium OD *grade* IV dan Pterigium OS temporal *grade* II serta OS nasal *grade* I dengan Katarak Senilis.

#### 6. TATALAKSANA

1. Artificial tears
2. Eksisi pterigium dan dilanjutkan dengan operasi katarak
3. Kacamata dan topi pelindung

## 7. PROGNOSIS

Ad functionam : dubia ad bonam  
Ad sanationam : dubia ad bonam  
Ad vitam : dubia ad bonam

## 8. PEMBAHASAN

Pterigium merupakan jaringan fibrovaskuler pada permukaan kornea yang bersifat invasif sehingga dapat menginfiltrasi konjungtiva bulbi, umumnya bilateral di sisi nasal berbentuk segitiga dengan apex ke arah sentral kornea dan basisnya ke arah kantung. Pterigium yang meluas sampai ke aksis visual akan menyebabkan gangguan penglihatan akibat hilangnya transparansi pada aksis visual atau menyebabkan astigmatisme ireguler. Negara tropis seperti Indonesia dengan paparan sinar matahari tinggi memiliki risiko timbulnya pterigium 44 kali lebih tinggi dibandingkan daerah non-tropis dengan prevalensi untuk orang dewasa >40 tahun adalah 16,8% (2).

Faktor risiko pterigium bersifat multifaktorial, antara lain paparan sinar ultraviolet, paparan debu atau iritan, peradangan, serta kekeringan pada mata (3). Faktor-faktor lain juga yang meningkatkan kejadian pterigium ialah usia, jenis kelamin, riwayat terpapar lingkungan di luar rumah, faktor genetik maupun faktor lain seperti iritasi kronik atau inflamasi (4). Paparan sinar ultraviolet disebut paling penting namun patofisiologinya belum jelas, diduga terjadi kerusakan DNA, RNA, dan matriks ekstraseluler. Sinar ultraviolet dari radikal bebas memicu kerusakan pada DNA, RNA, dan matriks ekstrasel. Teori paparan sinar UV mengungkapkan paparan terutama terhadap sinar UV-B menyebabkan perubahan sel di sekitar limbus, proliferasi jaringan akibat pembentukan enzim metalloproteinase, dan terjadi peningkatan signifikan produksi IL-1, IL-6, IL-8, dan TNF- $\alpha$ . Beberapa teori menyatakan bahwa radiasi sinar UV menyebabkan mutasi supresor gen tumor P53, sehingga terjadi proliferasi abnormal epitel limbus (3).

Gejala klinis dari pterigium dapat berupa sensasi benda asing atau rasa mengganjal akibat adanya selaput pada mata yang semakin lama semakin melebar, mata merah hilang timbul dengan adanya faktor risiko paparan sinar ultraviolet (5). Gejala lain dapat berupa rasa gatal, mata berair, panas, perih, dan mata kabur pada satu mata atau kedua mata. Pandangan mata kabur dapat disebabkan oleh kelainan yang timbul mulai dari bagian

**Pterigium Okuli Dextra et Sinistra**  
(Syarifah Rohaya, Wina Yunida M Siregar)  
**GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 57-65**

mata anterior, mata posterior, dan jarak visual neurologik. Gatal atau perih dapat terjadi bila terjadi iritasi pada pterigium (6).

Pterigium dapat muncul sebagai lesi dengan ukuran bervariasi pada setiap individu. Letak lesi pterigium didominasi pada daerah nasal, hal ini disebabkan oleh karena cahaya yang datang dari arah medial dapat langsung menuju kornea sedangkan bayangan hidung mengurangi intensitas cahaya yang ditransmisikan ke limbus bagian temporal (5). Secara anatomi pterigium memiliki tiga bagian, yaitu badan, kepala, leher, dan dapat disertai area kabut pada kornea superfisial di depan apex (disebut cap atau halo), bahkan pada tahap awal pertumbuhan pterigium (7). Derajat pterigium berdasarkan perkembangannya dapat dilihat pada tabel 1 di bawah (8).

**Tabel 1 : Derajat Pterigium**

<b>Derajat</b>	<b>Ciri-ciri</b>
I	Pterigium hanya terbatas pada limbus kornea.
II	Pterigium sudah melewati limbus dan belum mencapai pupil, tidak lebih dari 2 mm melewati kornea.
III	Pterigium sudah melebihi derajat II tetapi tidak melebihi pinggiran pupil mata dalam keadaan cahaya normal (diameter pupil sekitar 3-4 mm).
IV	Pterigium sudah melewati pupil sehingga mengganggu penglihatan.

Pterigium harus dibedakan dari pseudopterigium dan pinguekula. Pseudopterigium adalah lipatan konjungtiva bulbi yang melekat pada kornea, terbentuk karena adhesi konjungtiva bulbi dengan ulkus kornea marginal, biasanya akibat trauma kimia pada mata (3). Pseudopterigium dibedakan dengan pterigium berdasarkan adanya riwayat peradangan sebelumnya, mengenai hanya satu mata, lokasi selain meridian horizontal, bentuknya yang tidak menyerupai struktur “sayap”, sifatnya non-progresif, dan dapat dilewati oleh probe (9). Pinguekula merupakan lesi kuning keputihan pada konjungtiva bulbar di daerah nasal atau temporal limbus (3).

Tatalaksana non-medikamentosa pada pterigium berupa menggunakan kacamata yang dapat memblokir sinar ultraviolet (UV-A dan UV-B). Manajemen medikamentosa diberikan jika terdapat keluhan. Obat tetes mata artifisial atau steroid jika disertai inflamasi mata. Medikamentosa tidak akan mengurangi ataupun memperparah pterigium, hanya mengurangi keluhan (3). Tatalaksana pembedahan pterigium sampai saat ini masih menjadi pilihan baku emas. Indikasi pembedahan pterigium diantaranya tajam

penglihatan turun akibat astigmatisme, ancaman keterlibatan axis visual, iritasi berulang dan indikasi kosmetik (5). Teknik eksisi yang dapat dilakukan adalah *bare sclera*, *simple closure*, *sliding flap*, *rotational flap*, *conjunctival autograft*, dll. Namun masih belum ada pandangan definitif tentang intervensi bedah mana yang paling efektif. Eksisi bedah dapat dikombinasikan dengan graft dan pemberian terapi adjuvant, seperti agen anti-VEGF, untuk mencegah rekurensi psot operatif. Terapi tambahan lain yang diberikan seperti mitomycin-C, 5-fluorouracil (5-FU), dan loteprednol etabonate (10).

Prognosis visual dan kosmetik setelah eksisi pterigium adalah baik. Prosedur ini dapat ditoleransi dengan baik oleh pasien. Sebagian besar pasien dapat melanjutkan aktivitas penuh dalam waktu 48 jam setelah operasi. Pasien yang mengalami pterigium rekuren dapat disembuhkan dengan eksisi bedah berulang dan pencangkokan, dengan autograft konjungtiva/limbal atau transplantasi membran amnion pada pasien tertentu (11).

## 9. KESIMPULAN

Pasien wanita usia 63 tahun datang ke poliklinik mata RSUD Cut Meutia dengan keluhan mata kanan terasa beresap sejak 6 bulan ini. Pasien mengeluhkan penglihatannya kabur, adanya rasa mengganjal terutama pada mata kanan, dan mata berair. Pada pemeriksaan oftalmologi didapatkan visus OD 3/60 dan OS 6/45, pinhole visus tidak maju, serta ditemukan adanya selaput pada konjungtiva bulbi OD yang memanjang hingga kornea dan OS hingga limbus. Pasien didiagnosis dengan pterigium OD grade IV dan pterigium OS temporal grade II serta OS nasal grade I dengan katarak senilis. Pasien diberi artificial tears dan direncanakan untuk eksisi pterigium. Kacamata dan topi pelindung juga digunakan. Prognosis pasien secara umum adalah dubia ad bonam.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Agrasidi PA, Triningrat AAMP. Karakteristik Penderita Pterigium di Desa Tianyar Karangasem Tahun 2015. 2018;7(7):1–6.
2. Purnomo D, Novita D. Karakteristik Klinis Kasus Pterygium di Rumah Sakit Dr. Kariadi. *Ophthalmologica Indonesiana*. 2020;46(1):40–6.
3. Marcella M. Manajemen Pterigium. *Continuing Medical Education*. 2019;46(1):23–5.
4. Somba SM, Saerang JSM, Tongku Y. Gambaran Pengetahuan Masyarakat yang Bekerja sebagai Nelayan tentang Pterigium di Desa Kapitu Kabupaten Minahasa Selatan. *e-CliniC*. 2018;6(2).
5. Fitriyana A. Pilihan Teknik Graft Konjungtiva pada Prosedur Eksisi Pterygium.

**Pterigium Okuli Dextra et Sinistra**  
**(Syarifah Rohaya, Wina Yunida M Siregar)**  
**GALENICAL Volume 2 Nomor 1. Bulan Februari, Tahun 2023. Hal. 57-65**

Bandung; 2021.

6. Anida M, Wibowo A. Wanita Usia 48 Tahun dengan Pterigium Stadium 2. *J Medula Unila*. 2017;7:48–51.
7. Shahraki T, Arabi A, Feizi S. Pterygium: An Update on Pathophysiology, Clinical Features, and Management. *Therapeutic Advances in Ophthalmology*. 2021;13:1–21.
8. Selviana BY, Ibrahim A. Pterigium Grade III pada Oculi Sinistra. *Medula*. 2019;8(2):148–53.
9. Subramaniam R, Rao SK. Pterygium: A Review. *eOphta*. 2021.
10. Sakti FK. Updates on the Mechanism and Management of Pterygium: A Brief Review. *European Journal of Medical and Health Sciences*. 2021;3(4):6–11.
11. Fisher JP. Pterygium [Internet]. *Medscape*. 2019. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/1192527-overview>