



## Wanita Usia 48 Tahun dengan Pterigium Stadium 2

Melly Anida, Adityo Wibowo  
Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

### Abstrak

Pterigium merupakan pertumbuhan jaringan fibrovaskular patologis yang berasal dari penebalan dan lipatan konjungtiva bulbi yang bersifat degeneratif dan invasif. Angka rekurensi pterigium yang terjadi setelah operasi di Indonesia adalah 35-52%. Etiologi pasti pterigium masih belum diketahui secara pasti. Beberapa faktor resiko pterigium antara lain adalah paparan ultraviolet, mikro trauma kronis pada mata, infeksi mikroba atau virus. Laporan kasus ini menjelaskan tentang seorang wanita berusia 48 tahun yang mengeluhkan rasa mengganjal pada mata sebelah kiri. Penatalaksanaan yang diberikan pada pasien adalah pemberian betametason tetes mata setiap 2 jam. Keluhan tidak mengganggu penglihatan sehingga tidak dilakukan prosedur pembedahan. Prognosis pada pasien pada laparan ini adalah ad bonam. Tujuan laporan kasus ini adalah untuk mengetahui uraian masalah klinis, mengidentifikasi faktor resiko yang menjadi penyebab, dan memberikan penatalaksanaan terbaik untuk pterigium pasien.

**Kata kunci:** pterigium, tatalaksana

## Woman Aged 48 Years Old with Pterigium Grade 2

### Abstract

Pterygium is a growth of pathologic fibrovascular tissue that derived from thickening and folding of the degenerative and invasive bulbous conjunctiva. The recurrence rate of post-operative pterygium in Indonesia is 35-52%. The etiology of pterygium is still not known certainty. Some risk factors for pterygium include ultraviolet exposure, chronic micro trauma to the eye, microbial or viral infection. This case report describes a 48-year-old woman who complained of a prop in the left eye. Management that given to patient is betamethasone eye drops for every 2 hours. The complaint do not interfere with vision so there's no need to perform a surgical procedure. Patient's prognosis in this case is good. The purpose of this case report is to find out the description of the clinical problem, identify underlying risk factors, and provide the best management of patient's pterygium.

**Keywords:** management, pterygium

Korespondensi: Melly Anida, S.Ked., alamat Bandar Lampung, HP 081273151315, email anidamelly@rocketmail.com

### Pendahuluan

Pterigium merupakan penyakit yang berpotensi menyebabkan kebutaan dan mengganggu kosmetik, pada stadium lanjut memerlukan tindakan operasi untuk perbaikan visus.<sup>1</sup> Pterigium merupakan pertumbuhan jaringan fibrovaskular patologis yang berasal dari penebalan dan lipatan konjungtiva bulbi yang bersifat degeneratif dan invasif. Pterigium tampak seperti daging berbentuk segitiga yang kaya akan pembuluh darah, puncaknya terletak di kornea dan dasarnya di bagian perifer.<sup>2</sup>

Etiologi pterigium belum diketahui secara pasti. Faktor resiko yang mempengaruhi pterigium adalah lingkungan yakni radiasi UV matahari, iritasi kronik dari bahan tertentu di udara, dan faktor herediter. Ultraviolet, baik UVA ataupun UVB, berperan penting dalam hal ini. Secara geografis, pterigium paling banyak ditemukan di negara beriklim tropis. Karena Indonesia beriklim

tropis, penduduknya memiliki risiko tinggi mengalami pterigium.<sup>3,4</sup>

Di daerah tropis seperti Indonesia, dengan paparan sinar matahari tinggi, risiko timbulnya pterigium 44 kali lebih tinggi dibandingkan daerah non-tropis dengan prevalensi untuk orang dewasa >40 tahun adalah 16,8%; laki-laki 16,1% dan perempuan 17,6%.<sup>5</sup> Angka rekurensi pascaoperasi pterigium di Indonesia adalah 35-52%. Dari hasil penelitian di RS Cipto Mangunkusumo didapatkan bahwa angka rekurensi pada pasien berusia kurang dari 40 tahun adalah 65% dan pada pasien berusia lebih dari 40 tahun adalah 12,5%.<sup>6</sup>

Ultraviolet merupakan mutagen untuk gen supresor tumor P53 pada sel punca basal limbus. Tanpa adanya apoptosis, produksi berlebihan *Transforming Growth Factor-β* (TGF-β) akan menimbulkan kolagenase meningkat, sel-sel bermigrasi dan angiogenesis. Akibatnya terjadi perubahan



degenerasi kolagen dan terlihat jaringan subepitelial fibroveskular. Jaringan subkonjungtiva terjadi degenerasi *elastoic* dan proliferasi jaringan granulasi vaskular di bawah epitelium yang akhirnya menembus kornea terdapat pada lapisan membran bowman oleh pertumbuhan jaringan fibrovaskular, sering dengan inflamasi ringan. Epitel dapat normal, tebal atau tipis dan kadang terjadi displasia.<sup>7</sup>

Pemisahan fibroblas dari jaringan pterigium menunjukkan perubahan fenotif, pertumbuhan banyak lebih baik pada media yang mengandung serum dengan konsentrasi rendah dibanding dengan fibroblas konjungtiva normal. Lapisan fibroblas pada bagian pterigium menunjukkan proliferasi sel yang berlebihan. Pada fibroblas pterigium menunjukkan matriks metaloproteinase, di mana matriks tersebut adalah matriks ekstraseluler yang berfungsi untuk jaringan yang rusak, penyembuhan luka, mengubah bentuk dan fibroblas pterigium bereaksi terhadap TGF- $\beta$  berbeda dengan jaringan konjungtiva normal, *Basic Fibroblast Growth Factor* (BFGF) yang berlebihan, *Tumor Necrosis Factor- $\alpha$*  (TNF- $\alpha$ ) dan IGF II. Hal ini menjelaskan bahwa pterigium cenderung terus tumbuh, invasi ke stroma kornea dan terjadi fibrovaskular dan inflamasi.<sup>8</sup>

Laporan kasus ini menjelaskan tentang pterigium stadium 2 pada wanita berusia 48 tahun dan penatalaksanaannya. Tujuan laporan kasus ini adalah untuk mengetahui uraian masalah klinis, mengidentifikasi faktor resiko yang menjadi penyebab, dan memberikan penatalaksanaan terbaik untuk pterigium pasien.

### Kasus

Seorang wanita (Ny.S) usia 48 tahun, seorang ibu rumah tangga (IRT), datang ke Poliklinik Rumah Sakit Ahmad Yani tanggal 13 juni 2016 dengan keluhan rasa mengganjal dimata sebelah kiri sejak dua minggu yang lalu. Keluhan kemudian disertai kedua mata keluar air terus menerus, gatal, mata merah jika terkena debu sejak 2 minggu. Pasien sebelumnya belum pernah mengalami pengobatan. Riwayat penyakit dahulu Hipertensi (+), riwayat Diabetes mellitus (-), riwayat alergi (-), riwayat trauma (-), riwayat operasi mata (-).

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik, kesadaran komposmentis, TD 170/100 mmHg, HR 85 x/menit, RR 20 x/menit dan suhu 36,4 °C. Status generalis kepala, thoraks, abdomen, dan ekstremitas dalam batas normal. Pada pemeriksaan Oftalmologi, konjungtiva bulbi sinistra terdapat jaringan fibrovaskular seperti segitiga dengan apeks mengarah ke kornea disisi nasal melewati limbus tidak lebih dari 2 mm.

Pada pasien diberikan penatalaksanaan farmakologis dan non farmakologis. Tatalaksana farmakologis yang diberikan adalah tetes mata betametason setiap 2 jam dan amlodipine tablet 1x10 mg/hari. Tatalaksana non farmakologis yang diberikan berupa edukasi untuk melindungi mata ketika keluar rumah agar mengurangi paparan sinar ultraviolet, debu, dan angin secara langsung. Pasien diminta kontrol kembali jika terdapat gangguan pada penglihatan atau jaringan bertambah luas. Prognosis pada pasien ini adalah *ad bonam*.

### Pembahasan

Pterigium merupakan kelainan pada konjungtiva bulbi berupa pertumbuhan fibrovaskular konjungtiva yang bersifat degeneratif dan invasif. Pterigium berbentuk segitiga dengan puncak di bagian sentral atau di daerah kornea. Gejala yang timbul adalah mata merah, gatal, panas, perih, dan mata kabur pada satu mata atau kedua mata, timbulnya bentukan daging yang menjalar ke kornea.<sup>4</sup> Pandangan mata kabur dapat disebabkan oleh kelainan yang timbul mulai dari bagian mata anterior, mata posterior, dan jaras visual neurologik. Jadi, harus dipertimbangkan terjadinya pengeruhan atau gangguan pada media, perdarahan dalam vitreus, gangguan fungsi retina, nervus optikus atau jaras visual intrakranial atau pembentukan fibrovaskular.<sup>2,3</sup>

Pada anamnesis didapatkan keluhan mata kiri mengganjal dan berselaput secara perlahan selama  $\pm 2$  minggu terakhir. Keluhan lain yang dirasakan pasien adalah mata sering berair dan gatal, merah jika terkena debu. Keluhan subjektif penderita pterigium bervariasi mulai dari tanpa keluhan sampai timbulnya gejala berupa adanya bayangan hitam di depan mata, sesuatu yang mengganjal, perih, gatal, dan sering keluar air



mata. Gatal atau perih dapat terjadi bila terjadi iritasi pada pterigium.<sup>9,10</sup>

Perasaan yang mengganjal bisa diakibatkan adanya peradangan di palpebra, adneksa, ataupun segmen anterior. Pada pasien tidak ditemukan adanya edema pada palpebra dan adneksa, ataupun peradangan pada konjungtiva. Tidak ditemukan adanya sekret yang berlebih. Pada pasien ditemukan adanya penebalan konjungtiva bulbi hingga kornea dimana hal ini dapat mengakibatkan ada rasa ganjalan pada mata saat berkedip.<sup>4</sup>

Pada pemeriksaan dengan menggunakan *penlight* didapatkan pada Okuli Dekstra (OD): kornea jernih, permukaan rata, Kamera Okuli Anterior (KOA) kedalaman cukup dan lensa jernih, OS (*Okuli Eksterna*): kornea jernih, permukaan tidak rata ditutupi oleh selaput putih berbentuk segitiga yang puncaknya melewati limbus <2 mm), KOA kedalaman cukup dan lensa jernih. Gambaran ini muncul akibat beberapa faktor risiko seperti hereditas, sinar UV dan inflamasi kronik.<sup>11</sup> Faktor tersebut kemudian akan mengganggu keseimbangan oksidan-antioksidan tubuh sehingga akan merubah struktur jaringan konjungtiva.<sup>12</sup>

Pada penderita ini didiagnosa mata kiri pterigium stadium II okulus sinistra bagian nasal, karena pterigium berada di bagian nasal dengan puncak melewati limbus dan kurang dari 2 mm. Pertumbuhan jaringan pada konjungtiva bulbi bisa diakibatkan oleh suatu penyakit akibat pinguekula, pseudopterigium, dan pterigium. Pinguekula dapat disingkirkan karena dapat di tepis dari bentuk pinguekula yang bentuk puncak segitiganya berada di nasal, berkebalikan dengan pterigium. Sedangkan pseudopterigium dapat ditepis karena pasien tidak memiliki riwayat trauma pada mata sebelumnya dan uji sonde (-). Pterigium merupakan diagnosis yang tepat pada pasien ini karena tampak penebalan pada konjungtiva bulbi dari arah temporal yang berbentuk segitiga dengan bagian puncak pterigium hampir melewati pinggir pupil. Tampilan klinis ini merupakan gambaran khas dari Pterigium, yang pertumbuhannya biasanya dari arah nasal (paling sering) dan dari arah temporal dengan apex atau puncaknya tumbuh ke arah sentral (ke arah kornea).<sup>2-4</sup>

Komplikasi yang muncul baik sebelum dilakukan insisi adalah merah, iritasi, dapat menyebabkan diplopia. Sedangkan jika sudah dilakukan insisi adalah dapat terjadi infeksi, diplopia, scar cornea, perforasi bola mata, dan komplikasi yang terbanyak adalah rekurensi pterigium post operasi.<sup>4</sup>

Penanganan yang diberikan pada penderita ini meliputi pemberian tetes mata betametason dan amlodipin 1x10 mg. Penatalaksanaan pada pasien ini dinilai sudah tepat, dimana terapi medikamentosa di tujukan untuk mengurangi gejala yang muncul. Pada pterigium yang ringan, tidak perlu diobati. Untuk pterigium derajat 1-2 yang mengalami inflamasi, pasien dapat diberikan obat tetes mata kombinasi antibiotik dan steroid 6 kali sehari selama 5-7 hari. Diperhatikan juga bahwa penggunaan kortikosteroid tidak dibenarkan pada penderita dengan tekanan intraokular tinggi atau mengalami kelainan pada kornea.<sup>2,4</sup> Pada pasien tidak terdapat gangguan penglihatan sehingga tidak memerlukan tindakan operatif.

Apabila pterigium mencapai grade 3-4, akan ditemukan gangguan penglihatan sehingga diperlukan tindakan operatif. Teknik pembedahan pterigium dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu *Bare sclera* berupa tidak adanya jahitan dan benang *absorbable* yang digunakan untuk melekatkan konjungtiva ke supervisial sclera didepan insersi tendon rectus, *Simple closure* berupa tepi konjungtiva yang bebas dijahit bersama (efektif jika hanya defek konjungtiva sangat kecil), *Sliding flap* berupa suatu insisi berbentuk L dibuat di sekitar luka kemudian flap konjungtiva digeser untuk menutup defek, *Rotational flap* berupa insisi berbentuk U dibuat sekitar luka untuk membentuk lidah konjungtiva yang dirotasi pada tempatnya, *Conjungtiva graft* berupa suatu *free graft* biasanya dari konjungtiva superior, dieksisi sesuai dengan besar luka dan kemudian dipidahkan dan dijahit, *Amnion membran transplantasi* yaitu mengurangi frekuensi rekuren dan mengurangi fibrosis, *Lamellar keratoplasty* berupa terapi baru dengan menggunakan gabungan angiostatik dan steroid. Teknik yang dapat digunakan adalah teknik *bare sclera* karena pada teknik operasi ini tidak perlu dilakukan pejahitan meskipun tingkat rekuren masih sekitar 40-50%.<sup>4</sup>



Prognosis pada penderita ini adalah *ad bonam*. Pterigium dapat tumbuh secara progresif ataupun statik. Tidak terdapat data atau perkiraan pasti kapan pterigium akan berkembang. Umumnya pterigium bertumbuh secara perlahan atau bahkan tidak tumbuh sama sekali dan jarang sekali menyebabkan kerusakan yang bermakna. Oleh karena itu prognosis pada kasus ini adalah baik.<sup>2-4,10-12</sup>

Pada penderita ini dianjurkan untuk selalu memakai kacamata pelindung atau topi pelindung bila keluar rumah. Selain itu juga diharapkan agar penderita sedapat mungkin menghindari faktor pencetus timbulnya pterigium seperti sinar matahari dan debu. Hal ini sesuai kepustakaan bahwa untuk mencegah pterigium terutama bagi mereka yang sering beraktifitas di luar rumah dapat menggunakan kacamata atau topi pelindung untuk menghindari kontak dengan sinar matahari, debu, udara panas dan angin.<sup>2,3,10</sup>

### Simpulan

Pterigium merupakan suatu pertumbuhan fibrovaskular konjungtiva yang bersifat degeneratif dan invasif. Prognosis pada kasus ini adalah *ad bonam*. Umumnya pterigium bertumbuh secara perlahan dan jarang sekali menyebabkan kerusakan yang bermakna sehingga prognosis pada kasus adalah baik. Keluhan belum mengganggu penglihatan sehingga dilakukan pengobatan secara konservatif. Tindakan pembedahan baru dapat dipilih setelah terdapat gangguan pada penglihatan.

### Daftar Pustaka

1. Tano T, Ono K, Hiratsuka Y, Otani K, Sekiguchi M, Konno S, et al. Prevalence of pterygium in a population in Northern Japan: the locomotive syndrome and health outcome in aizu cohort study. *Acta Ophthalmol.* 2013; 91(3):e232-6.
2. Ilyas S, Yulianti SR. Ilmu penyakit mata Edisi ke-5. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2014.
3. Riordan-Eva P, Whitcher JP. Oftalmologi umum. Edisi ke-17. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2010.
4. Pinem TAN. 2015. Laki-laki 38 Tahun dengan Pterigium Temporalis Grade 3 OS. *J Medula Unila.* 2015; 4(2):165-70.
5. Shintya D, Syawal R, Sirajuddin J, Syamsu N. The profile of tear mucin layer and impression cytology in pterygium patients. *JOI.* 2010; 7(4):139-43.
6. Artini W, Hutauruk JA, Yudisianil. Pemeriksaan dasar mata. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2011.
7. Basic and clinical science course section 8 external disease and cornea. America: American Academy of Ophthalmology; 2007.
8. Khurana AK. Community ophthalmology in comprehensive ophthalmology. Edisi ke-4. New Delhi: New Age International Limited Publisher; 2007.
9. Erry, Mulyani UA, Susilowati D. Distribusi dan karakteristik pterigium di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan.* 2011; 14(1):84-9.
10. Fisher JP. Pterygium. 2015 [diakses pada 20 Februari 2017]. Tersedia dari: <http://emedicine.medscape.com/article/1192527-overview>
11. Anguria P, Kitinya J, Ntuli S, Carmichael T. The role of heredity in pterygium development. *Int J Ophthalmol.* 2014; 7(3):563-73.
12. Kormanovski A, Parra F, Jarillo-Luna A, Lara-Padilla E, Pacheco-Yépez J, Campos-Rodriguez R. Oxidant/ antioxidant state in tissue of primary and recurrent pterygium. *BMC Ophthalmol.* 2014; 14(149):1-6.