



INTISARI SAINS MEDIS

Published by Intisari Sains Medis

## Diagnosis dan manajemen pada blefaritis anterior dan posterior



CrossMark

Gusti Ayu Dian Listyani Utami\*

### ABSTRACT

**Introduction:** Blepharitis is a chronic inflammatory condition of the eyelid margin. Blepharitis can be distinguished based on its location, namely anterior and posterior blepharitis. Anterior blepharitis is bilateral inflammation that occurs in the area around the base of the eyelashes and on the edge of the eyelid. Anterior blepharitis generally has two main types, namely, staphylococcal blepharitis and seborrheic blepharitis. Posterior blepharitis is inflammation of the eyelid on the posterior side due to dysfunction of the meibomian gland, chronic and bilateral.

**Aim:** The aim of the study is to describe the comprehensive review regarding diagnosis and management of blepharitis.

**Conclusion:** The general management used to relieve symptoms of blepharitis are warm compresses, cleaning the eyelids, including massage of the meibomian glands in cases of posterior blepharitis, antibiotic therapy (topically or systemically), topical anti-inflammatory, combination of antibiotics and topical corticosteroids, calcineuric inhibitor and Intense Light Pulse (IPL) therapy. The treatment of blepharitis is done in combination to increase its effectiveness and get better treatment results. However, further research is still needed to select the regimen that has the highest efficacy and safety because blepharitis is a chronic disease with a high recurrence rate.

**Keywords:** blepharitis, review, diagnosis, management.

**Cite This Article:** Utami, G.A.D.L. 2021. Diagnosis dan manajemen pada blefaritis anterior dan posterior. *Intisari Sains Medis* 12(1): 262-268. DOI: [10.15562/ism.v12i1.960](https://doi.org/10.15562/ism.v12i1.960)

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Blefaritis merupakan peradangan yang bersifat kronis atau menahun dan pada umumnya berlokasi pada tepi kelopak mata. Blefaritis dapat dibedakan berdasarkan lokasinya yaitu blefaritis anterior dan posterior. Blefaritis anterior adalah peradangan bilateral yang terjadi di daerah sekitar dasar bulu mata dan pada tepi kelopak mata. Blefaritis anterior pada umumnya memiliki dua jenis utama yaitu, blefaritis stafilokokus dan blefaritis seboroik. Blefaritis posterior adalah peradangan kelopak mata pada bagian posterior akibat disfungsi dari kelenjar meibom, bersifat kronis dan bilateral.

**Tujuan:** Tujuan dari tinjauan pustaka ini adalah untuk memberikan gambaran komperhensif akan diagnosis dan tatalaksanaan dari bleparitis posterior.

**Simpulan:** Manajemen umum yang digunakan untuk meringankan gejala blefaritis adalah kompres hangat, pembersihan kelopak mata, termasuk didalamnya adalah pemijatan pada kelenjar meibom dalam kasus blefaritis posterior, terapi antibiotika (secara topical maupun sistemik), anti inflamasi topikal, kombinasi antibiotika dan kortikosteroid topikal dan *calcineuric inhibitor* serta *intense light pulse therapy* (IPL). Penanganan blefaritis dilakukan secara kombinasi untuk meningkatkan efektifitas dan mendapatkan hasil pengobatan yang lebih baik. Namun masih diperlukan penelitian lebih lanjut guna memilih regimen yang memiliki efikasi dan keamanan yang paling tinggi karena blefaritis merupakan penyakit kronis dengan tingkat kekambuhan yang tinggi.

**Kata kunci:** blepharitis, ulasan, diagnosis, penanganan.

**Sitasi Artikel ini:** Utami, G.A.D.L. 2021. Diagnosis dan manajemen pada blefaritis anterior dan posterior. *Intisari Sains Medis* 12(1): 262-268. DOI: [10.15562/ism.v12i1.960](https://doi.org/10.15562/ism.v12i1.960)

Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Bali-Indonesia

\*Korespondensi:

Gusti Ayu Dian Listyani Utami;  
Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Bali-Indonesia;  
[listyanti.dian@yahoo.com](mailto:listyanti.dian@yahoo.com)

Diterima: 17-02-2021  
Disetujui: 02-04-2021  
Diterbitkan: 27-04-2021

## PENDAHULUAN

Blefaritis merupakan peradangan yang bersifat kronis atau menahun dan pada umumnya berlokasi pada tepi kelopak mata. Blefaritis dapat dibedakan berdasarkan lokasinya yaitu blefaritis anterior dan posterior. Blefaritis anterior adalah peradangan bilateral yang terjadi di daerah sekitar dasar bulu mata dan pada tepi kelopak mata. Blefaritis anterior pada umumnya memiliki dua jenis utama yaitu, blefaritis stafilokokus dan blefaritis seboroik.

### **Blefaritis Anterior**

Blefaritis anterior adalah peradangan yang terjadi pada kulit kelopak mata, pangkal bulu mata dan folikel bulu mata. Pada umumnya blefaritis anterior terbagi menjadi 2 yaitu, blefaritis stafilokokus dan blefaritis seboroik. Blefaritis Stafilokokus seperti namanya, disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* yang bersifat ulseratif. Blefaritis stafilokokus biasanya dialami pada kelompok usia muda. Gejala umum pada blefaritis adalah perasaan terbakar atau panas, gatal pada tepi kelopak mata yang terinfeksi, ber tepi merah, terlihat adanya sisik atau granulasi yang menggantung pada bulu mata di bagian kelopak mata superior maupun inferior. Gejala spesifik yang lebih terlihat pada blefaritis stafilokokus adalah terdapatnya ulkus ulkus kecil di sepanjang tepi kelopak dan sering ditemukan kerontokan bulu mata.<sup>1</sup> Gejala iritasi dan terbakar cenderung memuncak di pagi hari dan menghilang menuju siang, kemungkinan hal ini terjadi karena bahan sisik atau kerak menumpuk pada kelopak mata pada malam hari.<sup>2</sup> Pada blefaritis yang disebabkan oleh infeksi stafilokokus dapat disertai dengan hordeolum, kalazion, keratitis epitel sepertiga bawah kornea, dan infiltrat kornea marginal.

Blefaritis seboroik biasanya tidak bersifat ulseratif dan berkaitan dengan *Pityrosporum ovale* meskipun belum terdapat cukup bukti yang menyebutkan organisme ini sebagai penyebab blefaritis seboroik. Gejala klinis pada blefaritis seboroik dapat terjadi sendiri atau bersamaan dengan blefaritis stafilokokus, *MGD (Meiboman Gland Dysfunction)*, atau dermatitis seboroik. Peradangan yang terjadi berlokasi pada tepi kelopak

mata anterior, dengan bentuk “kerak” dan ketombe, konsistensi berminyak. Selain ditemukan pada palpebral anterior, biasa juga ditemukan pada alis, kulit belakang telinga dan kulit kepala. Seperti pada infeksi stafilokokus terdapat juga warna kemerahan pada palpebral yang sifatnya kronis, perasaan terbakar dan kadang dirasakan juga adanya sensasi benda asing pada mata.<sup>1</sup>

### **Blefaritis posterior**

Blefaritis posterior adalah peradangan kelopak mata bagian posterior akibat disfungsi dari kelenjar meibom, bersifat kronis dan bilateral. Blefaritis posterior dapat timbul bersamaan dengan blefaritis anterior, seperti yang sudah disebutkan diatas blefaritis seboroik umumnya disertai dengan disfungsi kelenjar meibom dan kolonisasi bakteri stafilokokus dalam jumlah yang memadai dapat menjadi penyebab gangguan fungsi kelenjar meibom. Saat terjadi infeksi, lipase bakteri menimbulkan peradangan pada kelenjar meibom dan konjungtiva, hal ini juga menyebabkan terganggunya lapisan air mata.

Gejala klinis pada blefaritis posterior dapat mengenai palpebra, air mata, konjungtiva, dan kornea. Pada kelenjar meibom nya sendiri dapat terjadi peradangan pada muara meibom yang disebut dengan Meibomianitis, sumbatan pada muara kelenjar meibom oleh secret yang kental, pelebaran kelenjar meibom pada lempeng tarsus. Gejala khusus yang terlihat pada blefaritis posterior adalah adanya telangiectasia pada tepi palpebral, serta bentuk palpebral yang cenderung lebih bulat serta tergulung ke arah dalam. Perubahan yang terjadi pada air mata adalah bentuk air mata yang terlihat lebih berbusa dan berlemak. Pada kornea bagian inferior terbentuk vaskularisasi perifer, dan kadang juga ditemukan infiltrate marginal yang jelas. Penanganan pada blefaritis posterior tergantung pada gejala yang timbul pada palpebra, kornea, lapisan air mata dan konjungtivanya.<sup>1</sup>

### **Epidemiologi blepharitis**

Blefaritis merupakan penyakit mata yang paling umum terjadi, namun data mengenai insiden dan prevalensinya masih sangat kurang. Dibandingkan

dengan blefaritis jenis lainnya, blefaritis stafilokokus ditemukan lebih sering pada usia muda dan berjenis kelamin perempuan.<sup>2</sup> Sebuah cohort study menggunakan data Korean National Health Insurance Service dilakukan di Korea Selatan mengenai insiden dan prevalens blefaritis selama kurun waktu 10 tahun (2004-2013) dengan jumlah individu sebanyak 1.116.363 orang. Dalam waktu 10 tahun, 106.094 orang tercatat mengalami blefaritis, 43.439 orang laki laki dan 62.655 orang perempuan, dengan insiden rate 1,1 kasus per 100 orang per tahun.<sup>3</sup> Ditemukan peningkatan kasus setiap tahunnya, dimana kasus lebih sering terjadi pada wanita secara konstan setiap tahunnya. Kategori umur yang lebih sering mengalami blefaritis pada study ini adalah orang tua dengan usia diatas 50 tahun berkaitan dengan keadaan sistemik yang terjadi pada usia tersebut. Selain itu disebutkan juga individu dengan pendapatan menengah keatas lebih sering mengalami blefaritis dari pada individu dengan pendapatan yang rendah.<sup>3</sup>

### **Patogenesis Blefaritis**

Blefaritis yang berdasarkan jenis dan penyebabnya yang bermacam macam, menjadikan patogenesis dari penyakit ini tumpang tindih satu sama lainnya. Pada blefaritis seboroik, biasanya terjadi bersamaan dengan dermatitis seboroik, atopi, dan dermatitis rosacea. Perjalanan penyakit dari blefaritis ini juga dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti asupan makan pasien, infeksi lain yang menyertai, aspek psikologis, kondisi kulit, ketidakseimbangan hormon, dan kondisi sistemik seseorang.<sup>4</sup>

Mikrobiota okular memegang peranan dalam terjadinya blefaritis. Bakteri yang pada keadaan normal terlokalisir di tepi palpebral, pada keadaan tertentu memproduksi lipase, kolesterol esterase, dan liposakarida yang dapat mengubah susunan lemak pada komponen air mata. Hal ini menyebabkan terjadinya infeksi oportunistik oleh mikrobiota okuler. Pasien diabetes memiliki resiko lebih tinggi untuk terjadinya infeksi oportunistik pada palpebra. Keadaan ini juga menjadi faktor pendukung dalam berkembangnya infeksi blefaritis dan merusak lapisan lipid lakrimal dengan meningkatkan evaporasi

air mata, menurunkan tear break up time, dan meningkatkan osmolaritas air mata. Pada akhirnya terjadi kerusakan permukaan bola mata yang menyebabkan semakin cepatnya waktu evaporasi airmata dan menyebabkan disfungsi kelenjar.<sup>5</sup>

Pada kasus pasien dengan dislipidemia, stabilitas lapisan air mata dipengaruhi oleh komposisi lipid, tidak hanya kadar *fatty acid* tetapi juga jumlah kolesterol dalam darah pasien tersebut. Meningkatnya ketebalan lapisan lipid dalam air mata menyebabkan juga peningkatan resiko blefaritis pada pasien dengan dislipidemia. Salah satu fungsi dari lapisan lipid pada air mata adalah untuk mempertahankan kejernihan optik, dan membentuk pelindung pada mata dari mikroba dan bahan organik seperti debu. Saat komposisi dari lapisan air mata berubah, terjadi juga penurunan fungsi yang menyebabkan meningkatnya resiko infeksi dan juga blefaritis.<sup>5</sup>

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Perez-Cano HJ bertujuan untuk menentukan hubungan antara komponen dari sindrom metabolik dengan kejadian blefaritis. Komponen yang termasuk dalam penelitian ini adalah lingkaran pinggang, tekanan darah sistolik, sample darah dalam keadaan puasa (gula darah, kolesterol total, HDL, LDL, dan trigliserida). Hasil penelitian yang didapat adalah tidak ada hasil yang signifikan pada hubungan lingkaran pinggang dan tekanan darah dengan angka kejadian blefaritis, namun didapatkan hasil yang signifikan dalam komponen darah yang diperiksa yaitu kadar gula darah, kolesterol total, HDL, LDL, dan trigliserida dengan angka kejadian blefaritis. Hasil penelitian. Perez-Cano dkk menunjukkan bahwa orang dengan sindrom metabolik memiliki resiko lebih besar untuk terinfeksi blefaritis, jadi pemeriksaan awal diperlukan untuk menghindari komplikasi yang lebih parah di waktu yang akan datang.<sup>5</sup>

### Diagnosis blepharitis

Diagnosis blefaritis dapat dilakukan dengan anamnesis yang lengkap, mengidentifikasi tanda dan gejala pada pasien, pemeriksaan mata secara komprehensif dengan melakukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Secara garis besar diagnosis

ditegakkan dengan mengidentifikasi gejala tipikal blefaritis yang terjadi pada pasien dan temuan pada pemeriksaan slit lamp dan mikroskopik. Pemeriksaan tambahan yang dapat dilakukan adalah pemeriksaan kultur mikrobiologi dari kelopak mata dan konjungtiva, serta pemeriksaan imaging pada kelenjar meibom.<sup>6</sup>

#### a. Anamnesis

Tanda dan gejala yang dialami pasien biasanya terjadi kemerahan, perasaan terbakar, gatal, dan terdapatnya krusta pada bulu mata, rontoknya bulu mata, perasaan lengket pada kelopak mata, pandangan kabur, fotofobia, sering mengedipkan mata, dan infeksi hordeolum yang rekuren. Hal yang harus digali dalam anamnesis untuk mengidentifikasi gejala blefaritis adalah sebagai berikut:

- Waktu dimana gejala dirasakan memberat, pada blefaritis keluhan dirasakan memberat saat pagi hari, berbeda dengan sindrom mata kering, dimana keluhan dirasakan memberat pada siang atau sore hari.
- Waktu lamanya keluhan dirasakan
- Terjadi secara unilateral atau bilateral
- Kondisi yang memperburuk keluhan, misalnya merokok, terkena angina, penggunaan lensa kontak, keadaan saat kelembapan berkurang, penggunaan retinoid, pola makan dan konsumsi alkohol
- Tanda dan gejala yang berhubungan dengan penyakit sistemik, diantaranya adalah infeksi rosacea, dermatitis atopi, psoriasis, dan GVHD (*Graft Versus Host Disease*)
- Penggunaan obat-obatan sistemik dan topical pada saat ini ataupun sebelumnya juga contohnya penggunaan antihistamin, obat-obatan dengan efek kolinergik atau obat-obatan yang mungkin dapat berefek pada permukaan mata seperti isotretinoin
- Adanya infeksi sebelumnya seperti pediculosis palpebrarum
- Terdapat riwayat operasi intraokuler atau operasi pada kelopak mata dan riwayat terjadinya trauma mekanis, trauma termal, atau trauma kimia pada mata.<sup>6</sup>

#### b. Pemeriksaan Mata

Pemeriksaan yang menyeluruh pada mata dan adneksanya dilakukan untuk mengidentifikasi blefaritis, termasuk pemeriksaan visus, pemeriksaan mata bagian eksternal, pemeriksaan slit-lamp, dan pengukuran tekanan intraocular.

##### - Pemeriksaan Eksternal Mata

- Kulit
  - Perubahan pada kulit di kelopak mata dan sekitarnya, yaitu adanya eritema, telangiectasia, papul, pustule, dan kelenjar sebacea yang hipertropik pada area malar
- Kelopak Mata
  - Abnormalitas kelopak mata seperti ektropion dan entropion, gangguan penutupan kelopak mata, respon berkedip dan kelemahan kelopak mata
- Kerontokan dan arah tumbuh bulu mata yang abnormal
- Vaskularisasi atau terdapatnya pinggir kelopak mata yang hiperemi
- Abnormal deposit pada akar bulu mata
- Ulserasi
- Vesikel
- Hiperkeratosis atau adanya kerak pada kelopak mata
- Kalazion atau Hordeolum

##### - Pemeriksaan Biomikroskopi Slit-Lamp

- Pada Bagian Lapisan Air Mata
  - Pemeriksaan Tear Meniscus, Tear Break-Up Time, dan debris pada lapisan air mata
- Tepi kelopak mata anterior
  - Mengidentifikasi terdapatnya hiperemi, telangiectasia, jaringan parut, perubahan pigmen, keratinisasi, ulserasi, vesikel, pediculosis palpebrarum, ada atau tidaknya lesi pada bagian kelopak mata anterior
- Bulu Mata
  - Adanya malposisi atau salahnya arah tumbuh bulu mata, kerontokan atau bagian yang patah, pediculosis palpebrarum, adanya sisa kosmetik pada bulu mata.

- Tepi kelopak mata posterior
- Abnormalitas muara kelenjar meibom seperti menutup keatas, pouting atau adanya elevasi melebihi permukaan air mata, pouting atau plugging merupakan salah satu tanda patognomonis dari disfungsi kelenjar meibom, adanya metaplasia, dan hilangnya struktur muara kelenjar meibom
- Adanya perubahan dari sekresi kelenjar meibom seperti tingkat ketebalan, ekspresibilitas, kekeruhan/kekentalan dan warna
- Vaskularisasi, keratinisasi dan nodularity
- Penebalan pada tepi kelopak mata posterior
- Jaringan parut atau fibrosis pada tepi kelopak mata posterior
  - Konjungtiva Tarsal
- Kelenjar meibom dan duktusnya yang terlihat dilatasi dan inflamasi
- Adanya calazion, eritema, jaringan parut, keratinisasi, reaksi papiler / folikuler
- Adanya eksudat lemak
- Perubahan sikatrikal seperti fibrosis subepitel, simblefaron dan pemendekan fornix
  - Konjungtiva Bulbar
- Hiperemi, adanya phlyctenules atau folikel, pewarnaan punctate dengan fluoresin, rose Bengal atau lissamine green
- Adanya perubahan sikatrikal seperti fibrosis subepitel, simblefaron dan pemendekan fornix
  - Kornea
- Defek epitel, pemeriksaan dengan pewarnaan menggunakan fluoresin, rose Bengal, atau lissamine green (umumnya fluoresin digunakan untuk kornea sedangkan lissamine untuk konjungtiva)
- Identifikasi adanya edema, infiltrate, ulkus dan atau jaringan parut
- Vaskularisasi kornea, jaringan ikat dan phlyctenules

Belum ada pemeriksaan penunjang yang spesifik dalam menegakkan diagnosis blefaritis. Pemeriksaan kultur bakteri pada tepi kelopak mata diperlukan pada pasien yang mengalami blefaritis

anterior berulang dengan inflamasi yang berat, dan juga pasien yang tidak merespon terhadap pengobatan yang diberikan. Selain pemeriksaan kultur, dilakukan juga pemeriksaan mikroskopik dengan hapusan gram bakteri dan pengecatan giemsa. Namun, sensitifitas dari teknik konvensional ini masih memiliki keterbatasan dalam beberapa faktor, yaitu rendahnya inoculum bakteri pada specimen yang diambil, terpisahnya mikroorganisme pada permukaan intaokuler dan capsul, riwayat penggunaan antibiotik, waktu yang panjang dalam pengembangan bakteri dan pertumbuhan yang tidak wajar pada beberapa spesimen bakteri.<sup>4</sup>

Teknik pemeriksaan biologi molekular seperti pemeriksaan PCR lebih akurat pada deteksi dini pada infeksi mata. Pemeriksaan PCR mampu mendeteksi mikroba yang susah dideteksi dengan pemeriksaan kultur dan lebih cocok dengan jumlah specimen dengan volume kecil.<sup>4</sup> Kemungkinan karsinoma juga harus menjadi pertimbangan pada pasien dengan blefaritis kronis yang tidak merespon terhadap terapi, terutama jika hanya satu mata yang mengalami keluhan. Biasa pasien ini akan memiliki perubahan struktur konjungtiva pada mata yang terkena. Biopsi pada kelopak mata juga perlu dilakukan untuk menghilangkan kecurigaan karsinoma.<sup>6</sup>

Pemeriksaan penting lainnya pada blefaritis posterior, dimana terjadi disfungsi dari kelenjar meibom adalah menilai adanya perubahan pada tepi kelopak mata dan ekspresi kelenjar meibom. Hal ini dilakukan dengan cara memberikan penekanan pada bagian bawah kelopak mata dengan menggunakan jari atau cotton bud. Setelah itu dilakukan penilaian hasil ekspresi dari kelenjar meibom. Pemeriksaan lebih detail menggunakan interferometer yang dapat mengevaluasi ketebalan lapisan lemak pada air mata. Pasien dengan nilai interferometry yang rendah dilaporkan lebih memiliki gejala sindrom dry eye yang lebih besar.<sup>6</sup>

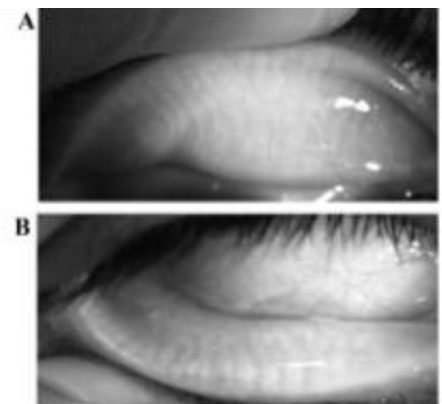
Meibografi merupakan pemeriksaan non invasif untuk melihat kerusakan anatomi pada pasien blefaritis posterior. Al Darrab dkk melakukan studi untuk meneliti efek yang terjadi pada kelenjar

meibom pada pasien dengan blefaritis posterior menggunakan infrared meibografi dan menghubungkan hasilnya dengan parameter lapisan air mata. Pemeriksaan meibografi dapat membantu menilai kerusakan pada kelenjar meibom pada pasien dengan posterior blefaritis. Mengetahui sejauh mana kerusakan yang terjadi, dapat menunjang pemilihan pengobatan yang lebih tepat pada masing masing pasien dengan blefaritis posterior (Gambar 1 dan 2).<sup>7</sup>

Pada umumnya belum ada pemeriksaan penunjang yang pasti untuk menegakkan diagnosis blefaritis, tanda dan gejala yang dialami pasien pun sering tumpang tindih antara blefaritis stafilokokus, blefaritis seboroik dan posterior blefaritis/disfungsi kelenjar meibom. Berikut ini adalah tabel 1 yang dapat memudahkan kita untuk menilai perbedaan klinis antara ketiga jenis blefaritis. Gambar ketiga jenis blefaritis dapat dilihat pada gambar 3.

#### Penanganan Blefaritis

Deteksi dini dan penanganan yang tepat dapat mengurangi gejala blefaritis dan pada kasus yang berat dapat mencegah kerusakan anatomi yang permanen dan kemungkinan untuk kehilangan penglihatan.

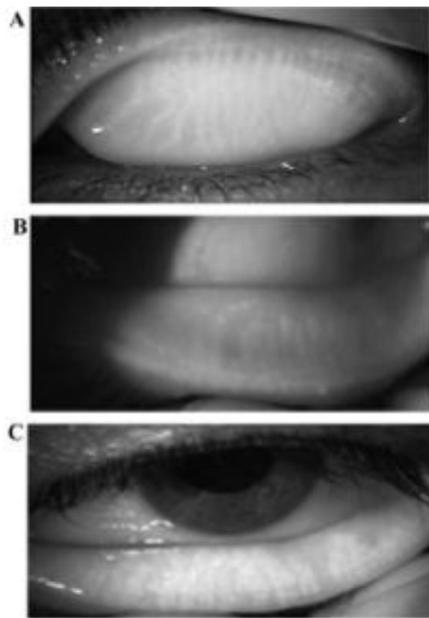


**Gambar 1.** (A) Meibografi kelopak mata atas yang normal; kelenjar meibom terlihat sebagai garis vertikal yang tipis panjang dan berwarna gelap. (B) Meibografi kelopak mata bawah normal; kelenjar meibom tampak lebih lebar dan lebih pendek dibandingkan kelopak mata atas.<sup>7</sup>



#### Penanganan umum

- Kompres hangat  
Kompres hangat dilakukan pada kelopak mata selama beberapa menit untuk melunakkan kerak atau ketombe yang lengket sekaligus menghangatkan sekresi dari kelenjar meibom. Kompres hangat menggunakan handuk yang bersih lalu dibasahi dengan air hangat memberikan hasil yang lebih baik dari pada menggunakan heat pack.<sup>6</sup>



**Gambar 2.** (A) Gambar meibografi pada pasien dengan disfungsi kelenjar meibom, menunjukkan kelenjar meibom yang terdistorsi dan berliku liku (B) Gambar meibografi yang menunjukkan pemendekan kelenjar meibom (C) Gambar meibografi yang menunjukkan kelenjar meibom yang putus.<sup>7</sup>

- Pembersihan kelopak mata  
Membersihkan kelopak mata dapat dilakukan dengan melakukan pemijatan lembut pada kelopak mata menggunakan 0,01 hypochlorus acid yang memiliki efek antimicrobial kuat yang telah banyak digunakan dalam penanganan blefaritis anterior. Pemijatan kelopak mata secara vertical dapat digunakan untuk ekspresi kelenjar meibom. Setelah itu kelopak mata dapat digosok dengan lembut dari sisi satu ke lainnya untuk membersihkan sisa ketombe pada bulu mata dengan menggunakan sampo bayi atau pembersih kelopak mata khusus diatas kapas lembut, cotton ball atau jari tangan yang bersih.<sup>6</sup>  
Dalam sebuah studi metaanalisis yang di terbitkan oleh *Canadian Ophthalmology Society*, Gostimir dan Allen menyebutkan bahwa pilihan pembersih kelopak mata yang bisa digunakan dalam kasus blefaritis sangat bervariasi, mulai dari produk yang umum dipakai di rumah tangga, produk dengan bahan *tea tree oil*, produk sampo bayi, dan produk pembersih berbahan organik. Dalam penelitian ini dikemukakan bahwa membersihkan kelopak mata dengan regimen yang disebutkan diatas memberikan hasil yang baik pada penggunaan selama 1 sampai 2 bulan, namun belum ada satu produk yang memiliki potensi yang lebih unggul dari yang lainnya.<sup>8</sup> Sebuah randomized double-masked trial yang dilakukan di Auckland pada tahun 2017 dengan 43 sample yang berusia 16 tahun keatas dengan diagnosis murni blepharitis dinilai dalam waktu 4 minggu, untuk membandingkan efikasi larutan sampo bayi dengan cairan pembersih kelopak mata khusus. Hasil yang didapatkan dalam studi tersebut adalah perbaikan

klinis pada kedua kelompok tersebut namun, pada kelompok pembersih kelopak mata khusus terbukti lebih efektif dalam mengurangi peradangan permukaan mata, dan merupakan terapi pilihan dibandingkan dengan larutan sabun bayi.<sup>7,8</sup>

Penggunaan Castrol oil yang di Indonesia dikenal dengan minyak jarak juga digunakan sebagai terapi pada blefaritis, Alex Muntz dkk, melakukan penelitian di New Zealand dengan penggunaan castrol oil pada kelopak mata pasien dengan blefaritis sebanyak dua kali sehari selama 4 minggu, hal ini terbukti efektif dalam mengurangi gejala blefaritis seperti penebalan pada tepi kelopak mata, telangiectasia, maradosis, ketobe atau kerak pada kelopak mata. Namun diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menilai efikasi dan keamanan dari produk ini untuk pemakaian jangka panjang.<sup>9</sup>

#### Antibiotika

Antibiotika topical terbukti mempunyai efek untuk meringankan gejala dan efektif dalam menurunkan infeksi bakteri pada kelopak mata pada kasus blefaritis anterior. Pilihan antibiotika topical yang digunakan diantaranya adalah salep mata bacitracin atau eritromisin, dioleskan pada kelopak mata 1 atau 2 kali sehari pada saat menjelang tidur selama beberapa minggu. Penggunaan antibiotika topikal dapat diulang kembali secara intermiten menggunakan jenis antibiotoika yang memiliki mekanise yang berbeda dalam mencegah perkembangan bakteri. Frekuensi dan durasi pengobatan yang tepat, dinilai dari tingkat keparahan blefaritis dan responnya terhadap pengobatan yang diberikan.<sup>6</sup>

#### 1. Azitromisin

Azitromisin adalah antibiotika golongan makrolida yang memiliki tingkat anti inflamasi rendah pada penetrasinya di kelopak mata dan konjungtiva dan memiliki efek pasca antibiotik yang panjang.

Beberapa penelitian mengenai penggunaan larutan azitromisin 1% sebagai pengobatan blefaritis anterior dan posterior yang dimuat PubMed dari tahun 2003-2013, menyebutkan bahwa penggunaan larutan azitromisin



**Gambar 3.** A) Blefaritis Seboroik; B) Blefaritis Stafilokokus; C) Disfungsi Kelenjar Meibom.<sup>6</sup>

**Tabel 1.** Tabel perbedaan gejala klinis blefaritis menurut klasifikasinya.<sup>6</sup>

	Blefaritis Stafilokokus	Blefaritis Seboroik	Gangguan Kelenjar Meibom
<b>Lokasi</b>	Tepi palpebra Anterior	Tepi Palpebra Anterior	Tepi palpebral posterior
<b>Kerontokan Bulu Mata</b>	Dapat terjadi, tergantung derajat keparahan infeksi	Jarang Terjadi	Tidak ada
<b>Kelainan Arah Bulu Mata</b>	Sering terjadi	Jarang	Dapat Terjadi
<b>Deposit Pada Kelopak Mata</b>	Berstrukturus keras / kasar	Berminyak atau licin	Terdapat keluaran lemak dan berbusa
<b>Ulserasi palpebra</b>	Bisa terjadi pada kasus yang berat	-	-
<b>Kalazion</b>	Jarang Terjadi	Jarang Terjadi	Dapat terjadi, kadang timbul multiple kalazion
<b>Hordeolum</b>	Dapat terjadi	-	-
<b>Konjungtiva</b>	Injeksi ringan, konjungtivitis papiler dengan secret mukopurulen	Injeksi ringan, terdapat reaksi folikuler atau papiler pada daerah tarsal	Injeksi ringan sampai sedang, terdapat reaksi folikuler atau papiler pada daerah tarsal konjungtiva
<b>Defisiensi Aqous Humor</b>	Sering terjadi	Sering terjadi	Sering terjadi
<b>Penyakit kulit penyerta</b>	Dermatitis atopi namun jarang terjadi	Dermatitis Seboroik	Rosacea

1% selama 30 hari dapat menangani gejala blefaritis anterior dan posterior dan tentunya dengan menerapkan juga eyelid hygiene yang baik. Penggunaan azitromisin topikal terbukti memiliki efikasi lebih tinggi dibandingkan dengan azitromisin oral pada kasus blefaritis posterior, meskipun keduanya sama-sama meringankan keluhan pasien dengan blefaritis posterior.<sup>10-13</sup>

## 2. Fluorokuinolon

Fluorokuinolon adalah antibiotika spectrum luas yang dapat melawan bakteri gram positif maupun gram negatif dengan perbedaan mekanisme kerja pada tiap generasinya. Jenis fluorokuinolon yang biasa digunakan adalah topikal levofloxacin 0,5% yang digunakan sebanyak 4 kali sehari selama 7 hari dapat menurunkan jumlah bakteri pasien blefarokonjungtivitis pada pemeriksaan kultur yang dilakukan di hari terakhir terapi.<sup>10</sup>

## 3. Aminoglikosida

Salah satu antibiotika golongan aminoglikosida yang sering digunakan dalam penanganan infeksi mata adalah tobramisin. Tobramisin dinilai memiliki efektifitas dan keamanan yang sama dengan azitromisin.

## Kortikosteroid

Topikal kortikosteroid digunakan pada pasien blefaritis dengan gejala inflamasi yang berat. Kortikosteroid topikal dapat berupa salep yang dioleskan pada kelopak

mata atau tetes mata, digunakan sebanyak beberapa kali dalam sehari. Setelah keadaan inflamasi berkurang penggunaan kortikosteroid topikal dapat dihentikan dan digunakan kembali secara intermiten sesuai dengan gejala yang timbul. Pemilihan kortikosteroid yang baik adalah dengan dosis minimal yang efektif dalam jangka waktu sependek mungkin. Efek samping kortikosteroid jangka panjang adalah terjadinya peningkatan tekanan intra okuler dan terjadinya katarak. Efek samping ini dapat ditekan dengan menggunakan *site selective corticosteroid* seperti loteprednol etabonate dan topikal kortikosteroid dengan penetrasi rendah pada mata seperti fluorometholone.<sup>14</sup>

Kombinasi Antibiotika dan Kortikosteroid Kombinasi antibiotik/kortikosteroid topikal sangat efektif dalam pengobatan blefaritis karena infeksi bakteri pada kelopak mata dan permukaan mata serta peradangan biasanya terjadi bersamaan. Berbagai macam sediaan kombinasi antibiotika dan kortikosteroid dapat kita temukan untuk pengobatan topikal mata. Meskipun kombinasi keduanya diketahui efektif dalam mengurangi keluhan blefaritis, kita juga perlu memperhatikan efek samping yang dapat ditimbulkan dalam penggunaan jangka panjangnya. Melalui penelitian yang dilakukan pada 308 pasien blefarokonjungtivitis di Cina pada tahun 2012, Chen dkk membandingkan penggunaan Loteprednol Etabonate 0,5%

/ Tobramisin 0,3% dengan Dexamethason 0,1% / Tobramisin 0,3% masing-masing 1 tetes sebanyak 4 kali sehari selama 14 hari. Pada hari terakhir didapatkan hasil perbaikan gejala dan keluhan pada kedua grup namun grup dengan penggunaan Dexamethason 0,1% / tobramisin 0,3% mengalami peningkatan tekanan intraocular.<sup>14</sup>

## Calcineurin Inhibitor

Siklosporin adalah obat golongan calcineurin inhibitor yang digunakan dalam pengobatan blefaritis. Obat ini merupakan agen imunomodulator yang dapat digunakan dalam pengobatan blefaritis karena kemampuannya dalam mengatasi inflamasi tanpa efek samping yang biasa ditimbulkan oleh penggunaan steroid topikal. Siklosporin dinilai mampu menurunkan gejala eritema pada tepi kelopak mata, inklusi kelenjar meibom, dan telangektasia pada pasien dengan blefaritis. Namun belum terdapat penelitian lebih lanjut mengenai efikasi dan keamanan siklosporin dibandingkan dengan regimen pengobatan blefaritis lainnya.<sup>15,16</sup>

## Terapi Intensed Pulse Light (IPL)

*Intensed Pulse Light* merupakan salah satu terapi intervensi untuk mengatasi disfungsi kelenjar meibom pada blefaritis posterior. Terapi ini dilakukan dengan memancarkan cahaya dengan panjang gelombang antara 515 hingga 1200 nm tergantung tujuan

dari terapi IPL yang dilakukan. Sesi terapi ini dilakukan selama 3-5 menit dengan intensitas secara bertahap dari 2 minggu sampai 2-4 bulan. Pada kasus blefaritis posterior diharapkan terapi ini dapat mengurangi gejala telangektasis pada kelopak mata. Sebuah artikel ilmiah yang di terbitkan oleh American Academy of Ophthalmology bertujuan untuk meninjau literatur tentang efek terapi *Intense Pulsed Light (IPL)* pada kelopak mata dalam pengobatan penyakit kelenjar meibom (MGD) dan penyakit permukaan mata terkait kelenjar meibom. Hasil yang didapatkan adalah pada semua penelitian mendokumentasikan peningkatan dalam metrik yang bermakna secara klinis, termasuk *Tear Break Up Time (TBUT)*, pewarnaan kornea dan pengukuran margin kelopak mata, kualitas meibum, ekspresi kelenjar meibom, skor *Ocular Surface Disease Index (OSDI)*, dan skor kuisioner *Standard Patient Evaluation of Eye Dryness (SPEED)*. Efek samping yang dirasakan pasien adalah ketidaknyamanan, eritema kulit kelopak mata, bulu mata rontok, dan floaters.<sup>17</sup>

## SIMPULAN

Blefaritis merupakan infeksi pada kelopak mata bagian anterior dan posterior yang seringkali kronis dan rekuren. Tanda dan gejala yang dialami pasien mungkin tumpang tindih antara satu jenis blefaritis dengan yang lainnya. Diagnosis blefaritis dilakukan melalui anamnesis yang komprehensif, pemeriksaan mata yang menyeluruh meliputi pemeriksaan eksternal mata dan pemeriksaan dengan alat penunjang yang lebih spesifik. Pemeriksaan mata yang biasa digunakan adalah pemeriksaan menggunakan slitlamp, Belum adanya pemeriksaan yang spesifik sebagai *gold standart* untuk menentukan diagnosis blefaritis. Pengobatan yang diberikan pun tidak langsung menyembuhkan gejala dalam waktu yang singkat. Penanganan yang secara umum yang digunakan untuk meringankan gejala blefaritis adalah kompres hangat, pembersihan kelopak mata, termasuk didalamnya adalah pemijatan pada kelenjar meibom dalam kasus blefaritis posterior/ disfungsi kelenjar

meibom, terapi antibiotika (secara topical maupun sistemik), anti inflamasi topikal, kombinasi antibiotika dan kortikosteroid topikal, calcineuric inhibitor dan terapi *Intensed Pulse Light (IPL)*. Penanganan blefaritis dilakukan secara kombinasi untuk meningkatkan efektifitas dan mendapatkan hasil pengobatan yang lebih baik. Diperlukan penelitian lebih lanjut guna memilih regimen yang memiliki efikasi dan keamanan terbaik mengingat blefaritis merupakan penyakit kronis dengan tingkat kekambuhan yang cukup tinggi.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan terhadap publikasi dari tinjauan pustaka ini.

## PENDANAAN

Tinjauan pustaka ini tidak mendapatkan bantuan dana dari pemerintah ataupun lembaga swasta lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. American Academy of Ophthalmology Basic and Clinical Science Course Subcommittee. Basic and Clinical Science Course. External Disease and Cornea: Section 8. San Francisco: AAO Publishing; 2018.
2. Yeotikar NS, Zhu H, Markoulli M, Nichols KK, Naduvilath T, Pappas EB. Functional and morphologic changes of meibomian glands in an asymptomatic adult population. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2016;57:3996-2007.
3. Rim TH, Kang MJ, Choi M, Seo KY, Kim SS. Ten-year incidence and prevalence of clinically diagnosed blepharitis in South Korea: a nationwide population-based cohort study. *Clinical & Experimental Ophthalmology.* 2017;45(5):448-454. doi:10.1111/ceo.12929.
4. Deepthi KG, Prabakaran SR. Ocular bacterial infections: Pathogenesis and diagnosis. *Microb Pathog.* 2020;145:104206. doi: 10.1016/j.micpath.2020.104206.
5. Pérez-Cano HJ, Rubalcava-Soberanis ML, Velázquez Salgado R. Relationship between blepharitis and components of the metabolic syndrome. *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2018;93(10):476-480. doi: 10.1016/j.oftal.2018.06.001. Epub 2018 Jul 19.
6. American Academy Of Ophthalmology. Blepharitis Preferred Practice Pattern. 2018. San Francisco: American Academy of Ophthalmology; 2018.
7. Aldarrab A, Alrajeh M, Alsuhaibani AH. Meibography for eyes with posterior blepharitis. *Saudi J Ophthalmol.* 2017;31(3):131-134. doi:

- 10.1016/j.sjopt.2017.05.014.
8. Gostimir M, Allen LH. Is there enough evidence for the routine recommendation of eyelid wipes? A systematic review of the role of eyelid wipes in the management of blepharitis and meibomian gland dysfunction. *Canadian Journal of Ophthalmology.* CJCO. 2020;55(5):424-436. doi:10.1016/j.cjco.2020.05.015.
9. Muntz A, Sandford E, Claassen M, Curd L, Jackson AK, Watters G, Wang MTM, Craig JP. Randomized trial of topical periocular castor oil treatment for blepharitis. *Ocul Surf.* 2021;19:145-150. doi: 10.1016/j.jtos.2020.05.007.
10. Pflugfelder SC, Karpecki PM, Perez VL. Treatment of blepharitis: recent clinical trials. *Ocul Surf.* 2014;12(4):273-84. doi: 10.1016/j.jtos.2014.05.005.
11. Fadlallah A, Rami HE, Fahd D, dkk. Azithromycin 1.5% ophthalmic solution: efficacy and treatment modalities in chronic blepharitis. *Arq Bras Oftalmol.* 2012;75:178-82.
12. Torkildsen GL, Cockrum P, Meier E, dkk. Evaluation of clinical efficacy and safety of tobramycin/dexamethasone ophthalmic suspension 0.3%/0.05% compared to azithromycin ophthalmic solution 1% in the treatment of moderate to severe acute blepharitis/blepharoconjunctivitis. *Curr Med Res Opin.* 2011;27:171-8.
13. Opitz DL, Tyler KF. Efficacy of azithromycin 1% ophthalmic solution for treatment of ocular surface disease from posterior blepharitis. *Clin Exp Optom.* 2011;94:200-6.
14. Chen M, Gong L, Sun X, dkk. A multicenter, randomized, parallel-group, clinical trial comparing the safety and efficacy of loteprednol etabonate 0.5%/tobramycin 0.3% with dexamethasone 0.1%/tobramycin 0.3% in the treatment of Chinese patients with blepharokeratoconjunctivitis. *Curr Med Res Opin.* 2012;28:385-94
15. Duncan K, Jeng BH. Medical management of blepharitis. *Current Opinion in Ophthalmology.* 2015;26(4):289-294. doi:10.1097/icu.0000000000000164
16. Sung J, Wang MTM, Lee SH, Cheung IMY, Ismail S, Sherwin T, Craig JP. Randomized double-masked trial of eyelid cleansing treatments for blepharitis. *The Ocular Surface.* 2018;16(1):77-83. doi:10.1016/j.jtos.2017.10.005
17. Wallis EJ, Aakalu VK, Foster JA, Freitag SK, Sobel RK, Tao JP, Yen MT. Intense Pulsed Light for Meibomian Gland Disease: A Report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology.* 2020;127(9):1227-1233. doi: 10.1016/j.ophtha.2020.03.009.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution