

Sindrom Mata Kering (Dry Eye Syndrome)

Jauza Raudhatul Jannah Mendrofa^{1*}, Syarifah Rohaya²

¹Departemen Mata, RSUD Cut Meutia, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Aceh Utara

²Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Aceh Utara

*Corresponding Author : jauza.2006112016@mhs.unimal.ac.id

Abstrak

Mata kering merupakan suatu kondisi ketidaknyamanan dalam penglihatan penderita yang disebabkan karena kekurangan kelembaban, pelumasan dalam mata. Sindrom mata kering adalah penyakit multifaktorial dari air mata dan permukaan mata yang menghasilkan gejala tidak nyaman pada mata, gangguan visual, dan ketidakstabilan selaput air mata yang berpotensi merusak permukaan mata secara perlahan. Gejala awal pasien akan mengeluh mata gatal, mata seperti berpasir, silau, dan penglihatan kabur, gejala sekresi mucus berlebih, sukar menggerakkan kelopak mata, mata kering, dan terdapat erosi kornea yang merupakan komplikasi lanjut. Pada stadium awal sindrom mata kering mungkin tidak berbahaya, namun pada fase lanjut dapat menimbulkan kerusakan bola mata. Penatalaksanaan sindrom mata kering dapat berupa *Self-Care at home* seperti *humidifier*, *Hot Compres*, *eye exercise*, dan dapat berupa *medical treatment* seperti obat pelumas mata (lubrikan). Pada awal perjalanan sindrom mata kering, penglihatan sedikit terganggu. Pada kasus lanjut dapat timbul ulkus pada kornea, penipisan kornea, dan perforasi. Kadang-kadang terjadi infeksi bakteri sekunder, dan berakibat parut dan vaskularisasi pada kornea, yang sangat menurunkan penglihatan dan bahkan sampai menimbulkan kebutaan.

Kata Kunci : Erosi; Kornea; Mata Kering; Penatalaksanaan

Sindrom mata kering

Abstract

Dry eyes is a condition of discomfort in the patient's vision caused by lack of moisture, lubrication in the eye. Dry eye syndrome is a multifactorial disease of the tears and ocular surface that produces symptoms of eye discomfort, visual disturbances, and tear film instability with the potential to slowly damage the ocular surface. Initial symptoms of the patient will complain of itchy eyes, eyes like sandy, glare, and blurred vision, symptoms of excessive mucus secretion, difficulty moving the eyelids, dry eyes, and there is corneal erosion which is a late complication. In the early stages of dry eye syndrome may be harmless, but in the advanced stages can cause damage to the eyeball. Management of dry eye syndrome can be in the form of *Self-Care at home* such as a *humidifier*, *Hot Compress*, *eye exercise*, and can be in the form of *medical treatment* such as eye lubricants (lubricants). Early in the course of dry eye syndrome, vision is slightly impaired. In advanced cases, corneal ulcers, thinning of the cornea, and perforation may occur. Sometimes a secondary bacterial infection occurs, and results in scarring and vascularization of the cornea, which greatly reduces vision and even leads to blindness.

Keyword : Erosion; Cornea; Dry Eyes; Management

Pendahuluan

Mata kering merupakan suatu keadaan ketidaknyamanan dalam penglihatan penderita yang disebabkan karena kekurangan kelembaban pada mata. Saat ini, mata kering lebih sering terjadi dibandingkan pada masa-masa lampau. Hal ini dapat distimulasi oleh berbagai aspek lingkungan seperti udara yang dapat mengiritasi mata dan lapisan air mata menjadi kering (1).

Sindrom mata kering adalah penyakit multifaktorial dari air mata dan permukaan mata yang menghasilkan gejala tidak nyaman pada mata, gangguan visual, dan ketidakstabilan selaput air mata yang berpotensi merusak permukaan mata. Gejala awal pasien akan mengeluh mata gatal, mata seperti berpasir, silau, dan penglihatan kabur, sekresi *mucus* berlebih, sukar menggerakkan kelopak mata, mata kering, dan terdapat erosi kornea. Pada stadium awal sindrom mata kering mungkin tidak berbahaya, namun pada fase lanjut dapat menimbulkan kerusakan bola mata (1).

Insiden sindrom mata kering paling tinggi terdapat di negara Italia sebanyak (57%) dari populasi, sedangkan Indonesia sendiri terdapat (27,5%) dan dilaporkan bahwa wanita terkena (62%) lebih banyak terkena sindrom mata kering dari pada pria. Alasan untuk hal ini masih belum bisa di eksplorasi, namun potensi dari faktor fluktuasi hormon pada saat menstruasi, setelah menopause, penggunaan kontrasepsi hormonal, dan terapi pengganti hormon turut berkontribusi. Faktor risiko sindrom mata kering selain jenis kelamin adalah adalah faktor pekerja dan lingkungan kerja. Faktor pekerja meliputi usia, jenis kelamin, kebiasaan membaca dan kelainan refraksi, sedangkan faktor lingkungan kerja meliputi suhu, kelembaban, penerangan, tinggi meja, tinggi kursi dan jarak mata ke monitor (2). Gejala awal pada sindrom mata kering dapat berupa sensasi kering, terbakar, gatal, nyeri, sensasi benda asing, fotofobia, dan penglihatan kabur. Gejala-gejala ini sering diperburuk di lingkungan berasap atau kering, dengan pemanasan ruangan, dengan membaca atau menggunakan computer secara berlebihan. Pada awal perjalanan sindrom mata kering, penglihatan sedikit terganggu. Pada kasus lanjut dapat timbul ulkus pada kornea, penipisan kornea, dan perforasi. Kadang-kadang terjadi infeksi bakteri sekunder, dan berakibat parut dan vaskularisasi pada kornea, yang sangat menurunkan penglihatan dan bahkan sampai

menimbulkan kebutaan. Penalaksanaan sindrom mata kering dapat berupa *Self-Care at home* seperti *humidifier*, *Hot Compres*, *eye exercise*, dan dapat berupa *medical treatment* seperti obat pelumas mata (lubrikan).

Metode (Laporan Kasus)

Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien perempuan berusia 72 tahun datang ke Poli Mata Rumah Sakit Cut Meutia dengan keluhan kedua mata sering berair dan gatal. Keluhan sudah dirasakan kurang lebih 2 bulan yang lalu. Pasien juga mengeluhkan mata terasa kering, dan beberapa kali didapatkan sekret berwarna putih kekuningan kental yang terdapat pada pagi hari pada saat pasien bangun. Pasien juga merasakan mata sering kemerahan yang disertai dengan rasa panas dan pedih, pasien mengeluhkan perasaan seperti mengganjal dan berpasir pada kedua mata. Pasien mengaku sudah mengalami gangguan jarak pandang (kabur) 20 tahun yang lalu. Pasien juga merasa nyeri kepala pada saat keluhan sedang berat pasien rasakan.

Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien menyangkal adanya riwayat DM, riwayat alergi, riwayat operasi mata, riwayat trauma pada mata. Namun pasien mengaku terdapat riwayat hipertensi yang sudah dirasakan kurang lebih 10 tahun yang lalu.

Riwayat Penyakit Keluarga

Pasien mengaku tidak ada anggota keluarga yang menderita sakit yang sama.

Riwayat Penggunaan Obat

Pasien mengaku menggunakan obat tetes mata yang diberikan oleh Puskesmas Pirak Timu (tempat pasien berobat sebelum dirujuk ke RS Cut Meutia), namun pasien mengaku lupa nama dan jenis obat yang dipakai. Penggunaan obat lainnya disangkal.

Status Generalis

Kesadaran : Compos Mentis

Aktifitas : Aktif

Kooperatif : Kooperatif

Tabel 1. Status Ophthalmologi

Pemeriksaan	OD	OS
Visus	6/45	6/30
Posisi	Ortoforia	Ortoforia
Palpebra Superior	Edema (-), Hiperemis (-), Massa (-)	Edema (-), Hiperemis(-), Massa (-)
Palpebra Inferior	Edema (-), Hiperemis (-), Massa (-)	Edema (-), Hiperemis (-), Massa (-)
Conj. Tarsalis superior	Folikel cabbel stone (-), siblefaron (-), sekret (-)	Folikel cabbel stone (-), siblefaron (-), sekret (-)
Conj. Tarsalis Inferior	Folikel cabbel stone (-), siblefaron (-), sekret (-)	Folikel cabbel stone (-), siblefaron (-), sekret (-), hiperemis (+)
Conj. Bulbi	Injeksi konjungtiva (-), Injeksi siliar (-)	Injeksi konjungtiva (+), Injeksi siliar (-)
Kornea	Ulkus (-), edema (-). Arcus senilis (+)	Ulkus (-), edema (-), arcus senilis (+)
COA	Dalam, hipopion (-)	Dalam, hipopion (-)
Pupil	Isokor, bulat, RCL (+), RCTL (+)	Isokor, bulat, RCL (+), RCTL (+)
Iris	Kripte (+)	Kripte (+)
Lensa	Keruh	Keruh
Tonometri	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan
Fundoskopi	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan

Pembahasan

Pasien adalah perempuan berusia 72 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menjelaskan bahwa perempuan diatas umur 50 tahun dan terlebih pasca menopause semakin rawan dengan ancaman mata kering dikarenakan kadar estrogen yang menurun dan tingkat androgen yang semakin rendah memberi pengaruh pada keseimbangan produksi mata. sindrom mata kering mempengaruhi lebih banyak wanita daripada pria, karena steroid seks bekerja pada kelenjar lakrimal dan meibom, konjungtiva dan kornea. Akibatnya, penurunan hormon seks karena menopause, menghasilkan perubahan pada epitel permukaan mata, menyebabkan sensasi "pasir" yang mengganggu, dengan rasa gatal, berat pada kelopak mata, penglihatan kabur yang pada beberapa pasien mempengaruhi kualitas hidup mereka (3).

Keluhan sudah dirasakan kurang lebih 2 bulan yang lalu. Pasien juga mengeluhkan mata terasa kering, dan beberapa kali didapatkan sekret berwarna putih kekuningan kental yang terdapat pada pagi hari pada saat pasien bangun. Pasien juga merasakan mata sering kemerahan yang disertai dengan rasa panas dan pedih, pasien mengeluhkan perasaan seperti mengganjal dan berpasir pada kedua mata. Pada sindrom mata kering pasien akan mengeluh gatal, mata seperti berpasir, dan penglihatan kabur. Mata akan memberikan gejala sekresi mukus yang berlebihan, sukar menggerakkan kelopak mata, mata tampak kering dan terdapat erosi kornea. Konjunctiva bulbi edema, hiperemik menebal, dan kusam. Kadang-kadang terdapat benang mukus kekuning-kuningan pada forniks konjunctiva bagian bawah. Permukaan mata dilapisi oleh tiga lapisan air mata yaitu lapisan lipid, akuos dan musin. Ketiganya membentuk lapisan air mata yang stabil diantara kedipan mata. Lapisan air mata yang stabil ini membuat mata terasa nyaman dan penglihatan jelas. Ketidakstabilan lapisan ini akan membuat bercak kering dipermukaan mata yang menyebabkan sensasi rasa kering terasa seperti berpasir dan kadang-kadang penglihatan menjadi kabur. Mata kering merupakan keadaan yang sangat sering terjadi terutama pada usia lebih dari 40 tahun. Penyebab mata kering yaitu (4):

- Kualitas air mata yang kurang baik
- Masalah pada lapisan air mata
- Lapisan minyak

Gejala mata kering semakin bertambah dengan adanya lingkungan yang kering, panas matahari yang menyengat, dan pada daerah dengan ketinggian tertentu. Demikian pula pada pekerja yang membutuhkan konsentrasi tinggi seperti bekerja di depan komputer, menyetir, atau membaca akan menurunkan jumlah kedipan sehingga penguapan air matamenjadi lebih banyak.

Pasien mengaku sudah mengalami gangguan jarak pandang (kabur) 20 tahun yang lalu. Pasien juga merasa nyeri kepala pada saat keluhan sedang berat pasien rasakan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan OD 6/45 dan OS 6/30 serta arcus sinilis (+), lensa keruh (+). Penurunan fungsi penglihatan karena pertambahan usia biasanya disebabkan oleh dua kondisi, yakni presbiopi dan katarak. Seiring bertambahnya usia,

organ tubuh kita biasanya mengalami degradasi, termasuk organ visual. Ketika kita masih berusia muda, mata bisa melakukan fokus pada jarak yang berbeda tanpa bantuan kacamata atau alat bantu lainnya. Namun seiring bertambahnya usia, otot tubuh semakin mengendur. Otot mata juga mengalami pengenduran yang membuat kita mulai kehilangan kemampuan untuk memfokuskan lensa mata. Selain melemahnya otot-otot mata, protein-protein dalam lensa mata juga berubah. Hal ini bisa membuat lensa mata menjadi keruh sehingga mengganggu penglihatan. Kondisi inilah yang disebut dengan katarak. Biasanya, gejala katarak terjadi ketika seseorang memasuki usia 50 tahun ke atas. Arkus kornea senilis terbentuk oleh sisa zat lemak (lipid) atau kolesterol dalam tubuh. Biasanya, kondisi ini wajar dialami oleh orang lanjut usia karena faktor penuaan dan tidak ada kaitannya dengan kadar kolesterol tinggi (5).

Pengobatan yang diberikan pada pasien ini adalah *Cendo lyters* 4 gtt 1 ODS, *Catarlent eye drops* 4 gtt 1 ODS, Curuma 3x1. *cendo lyteers* merupakan obat tetes mata yang mengandung sodium chloride dan potassium chloride. obat ini digunakan untuk melumasi serta menyejukkan pada mata kering akibat kekurangan sekresi air mata atau teriritasi karena kondisi lingkungan, penggunaan contact lens, dan terdapat lendir berlebih pada mata. *cendo Catarlent eye drops* 15 ml merupakan tetes mata yang digunakan untuk membantu mengatasi katarak, pendarahan pada vitreous humour (zat seperti gel yang terdapat diantara lensa mata dan retina didalam bola mata), serta kekeruhan pada vitreous humour. *cendo catarlent minidose* mengandung k-iodida 5mg, k-klorida 5mg, na-tiosulfat 0.5mg, timerosal 0.0002mg/ml yang di gunakan untuk mengobati mata katarak lenticularis. *curcuma fct* tablet merupakan suplemen makanan yang berasal dari ekstrak temulawak (*curcuma xanthorrhiza*) yang digunakan untuk membantu menambah atau meningkatkan nafsu makan, membantu menjaga daya tahan tubuh mengingat lansia sering mengalami penurunan nafsu makan dan daya tubuh semakin menurun. Sindroma mata kering adalah kondisi penyakit yang kronis, yang tidak dapat disembuhkan tapi dapat di atasi gejala-gejalanya (*symptomatic treatment*). Penanganan sindroma ini sangat bergantung dari penyebab sindroma mata kering tersebut. Apabila penyebabnya adalah lingkungan (iklim yang terlalu panas atau sangat dingin) maka penanganannya adalah dengan menggunakan kaca mata hitam (*sun*

glasses) terutama saat berada di luar ruangan. Kaca mata hitam yang diperlukan adalah kacamata hitam dengan bentuk yang cukup lebar dan menutupi daerah samping mata, sehingga penguapan air mata dapat dihindari. Apabila berada dalam ruangan, maka *air cleaner* dan *humidifier* akan sangat membantu menangani masalah ini. (6) Dokter mata akan memberikan tetes air mata buatan (*artificial tears*), yang berfungsi untuk membantu mengurangi iritasi dan gejala-gejala yang timbul. Frekuensi pemakaian *artificial tears* ini bergantung pada jenis dari *artificial tears* tersebut. Apabila *artificial tears* yang dipakai adalah jenis yang non preservative atau tidak memakai bahan pengawet, maka bisa diteteskan tiap 30 menit atau 1 jam. (7) Apabila yang dipakai adalah jenis yang ada bahan pengawetnya, maka penggunaannya cukup 4-6 kali sehari. Suplemen nutrisi yang mengandung asam lemak esensial (linoleic and gamma- linolenic) dikatakan dapat mengurangi gejala-gejala dari sindroma mata kering (8).

Komplikasi Sindroma mata kering ini tidak menimbulkan gangguan pada tajam penglihatan. Namun, pada kasus yang sangat parah dapat menimbulkan kekeruhan pada kornea. Apabila ini terjadi, tentu saja penglihatan akan terganggu. Tidak ada usaha pencegahan yang dapat dilakukan mengingat sebagian besar penyebabnya adalah proses penuaan normal, namun apabila kita sudah merasa memiliki salah satu gejala diatas, sebaiknya kita pergi ke dokter mata untuk kepastian diagnosa dan mendapatkan penanganan yang tepat untuk menghindari komplikasi kekeruhan pada kornea. Pada kasus yang berlanjut dapat terjadi erosi kornea, ulkus kornea, dan perforasi. Terkadang ada infeksi sekunder. Terapi dini dapat mencegah komplikasi-komplikasi ini (9),(10)

Kesimpulan dan Saran

Pasien mengalami Sindrom Mata Kering berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang yang dilakukan terhadap pasien dalam laporan kasus ini. Sindrom Mata Kering merupakan suatu kondisi yang harus diperhatikan, dan tatalaksana yang tepat dapat mengatasi kondisi Sindrom Mata Kering. Penatalaksanaan pada Sindrom Mata Kering dapat berupa terapi farmakologi dan non farmakologi.

Edukasi terkait penyakit sangat penting dilakukan agar pasien dapat menjaga kondisi mata agar tetap lembab.

Daftar Pustaka

1. Budiono S. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Mata. 1st ed. Saleh TT, Moestidjab, Eddayanto, editors. Jakarta: Airlangga University Press; 2019.
2. Elvira, Wijaya VN. Penyakit Mata Kering. CDK Ed Suplemen. 2018;192–6.
3. Larasati AW, Himayani R. Hubungan Paparan Eksternal terhadap kejadian Mata Kering. J Major. 2020;9(1):35–9.
4. Ben-Eli H, Aframian DJ, Ben-Chetrit E, Mevorach D, Kleinstern G, Paltiel O, et al. Shared medical and environmental risk factors in dry eye syndrome, Sjogren's syndrome, and B-cell non-Hodgkin lymphoma: A case-control study. J Immunol Res. 2019;2019.
5. Aqrabi LA, Chen X, Jensen JL, Morthen MK, Thiede B, Utheim ØA, et al. Severity of clinical dry eye manifestations influences protein expression in tear fluid of patients with primary Sjögren's syndrome. PLoS One. 2018;13(10):1–14.
6. Rouen PA. NEJM Review: Dry Eye. Wolters Kluwer Heal [Internet]. 2018;378(23):2212–23. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra1407936>
7. Kim MK. Effect Dry Eye Syndrome. 2020;1–28.
8. Garcia DM, de Oliveira FR, Módulo CM, Faustino J, Barbosa AP, Alves M, et al. Is Sjögren's syndrome dry eye similar to dry eye caused by other etiologies? Discriminating different diseases by dry eye tests. PLoS One. 2018;13(12):1–14.
9. Rouen PA. NEJM Review: Dry Eye. *Wolters Kluwer Heal*. 2019;378(23):2212-2223.
10. Kim MK. Effect Dry Eye Syndrome. 2020:1-28.