

[Laporan Kasus]

SEORANG PEREMPUAN USIA 63 TAHUN DENGAN ULKUS CORNEA SEVERE CUM HIPOPION OCCULI SINISTRA: LAPORAN KASUS

A 63 Year Old Woman with Severe Cornea Ulcers Cum Hypopyon Occuli Sinistra: Case Report

Marchella Krismonica Ningrum¹, Dessira Rizka Tri Ariany²

¹Departemen Ilmu Penyakit Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Ilmu Penyakit Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi: Alamat email: marchella.kn@gmail.com

ABSTRAK

Ulkus kornea merupakan suatu kelainan pada kornea disebabkan jaringan kornea yang mengalami kematian sehingga sebagian besar permukaan kornea hilang hingga lapisan stroma dan ditandai adanya infiltrate supuratif serta defek bergaung pada kornea dan gangguan pada jaringan kornea yang terjadi dari epitel hingga stroma. Etiologi ulkus kornea yaitu akibat infeksi atau non infeksi. Tatalaksana yang dapat dilakukan yaitu dengan pemberian terapi yang cepat dan tepat sesuai dengan kultur serta hasil uji sensitivitas mikroorganisme penyebab. Prognosis tergantung pada tingkat keparahan dan cepat lambat pemberian terapi, jenis mikroorganisme penyebab, dan ada tidaknya komplikasi yang timbul. Laporan kasus seorang perempuan usia 63 tahun datang dengan keluhan mata kiri merah dan penglihatan kabur sejak 1 minggu yang lalu, terdapat riwayat mata kiri terkena debu dan merendam mata kirinya di air. Pemeriksaan oftalmologis didapatkan visus OD 6/6, segmen anterior OD dalam batas normal, visus OS 1/300, palpebra OS hiperemis (+), sekret (+), spasme (+), konjungtiva OS CI (+) dan PCI (+), kornea OS Fluorescein test (+), erosi (+), infiltrate (+), defek epitel stromal (+), feathery edge (+), COA OS terdapat hipopion <1/3 COA. Pasien didiagnosis dengan ulkus kornea severe cum hipopion occuli sinistra.

Kata Kunci: ulkus kornea, hipopion, diagnosis, tatalaksana, prognosis

ABSTRACT

Corneal ulcers are an abnormality in the cornea caused by corneal tissue dying so that most of the corneal surface is lost down to the stromal layer and is characterized by suppurative infiltrates and reverberating defects in the cornea and disruption of the corneal tissue that occurs from the epithelium to the stromal layer. Corneal ulcers can occur due to infection or non-infection. The treatment that can be carried out is by providing appropriate and fast therapy according to the culture and sensitivity test results of the causative microorganism. The prognosis depends on the severity and speed of administration of therapy, the type of causative microorganism, and whether complications arise. Case report of a 63 year old woman who came with complaints of red left eye and blurred vision since 1 week ago, there was a history of exposure to dust in her left eye and immersion of her left eye in water. Ophthalmological examination showed visual acuity OD 6/6, anterior segment OD within normal limits, visual acuity OS 1/300, palpebra OS hyperemic (+), discharge (+), spasm (+), conjunctiva OS CI (+) and PCI (+), cornea OS Fluorescein test (+), erosion (+), infiltration (+), stromal epithelial defect (+), hairy edge (+), COA OS there is hypopyon <1/3 COA. The patient was diagnosed with a severe corneal ulcer with left hypopyon oculi.

Keywords: corneal ulcer, hypopyon, diagnosis, management, prognosis

PENDAHULUAN

Kornea adalah jaringan transparan yang menutupi bagian depan bola mata dan bertindak sebagai membran pelindung dan media pembiasan yang dilewati berkas cahaya saat mencapai retina. Terdapat lima lapisan kornea, yaitu epitel, membran Bowman, jaringan stroma, membran descemet dan lapisan endotel. Lapisan epitel yang mengalami kerusakan menyebabkan factor eksternal menembus lapisan kornea lebih dalam sehingga menyebabkan ulkus kornea (Cunningham, *et al.*, 2018).

Ulkus kornea merupakan suatu kelainan pada kornea disebabkan jaringan kornea yang mengalami kematian sehingga sebagian besar permukaan kornea hilang hingga lapisan stroma dan ditandai adanya infiltrate supuratif serta defek bergaung pada kornea dan gangguan pada jaringan kornea yang terjadi dari epitel hingga lapisan stroma (Adam & Andari, 2023).

Suatu kondisi kornea yang keruh dapat disebabkan oleh jaringan parut pada bekas ulkus kornea. Kornea yang keruh tersebut menjadi masalah kesehatan mata dan penyebab kebutaan nomor lima di Indonesia. Berdasarkan data epidemiologi menunjukkan perkiraan terjadinya ulkus kornea di negara berkembang adalah 1,5–2 juta kasus (Byrd & Martin, 2023).

Ulkus kornea berdasarkan penyebabnya dibagi menjadi ulkus kornea karena infeksi dan non infeksi. Ulkus kornea infeksi disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan protozoa. Penyebab paling banyak ulkus kornea infeksi adalah bakteri *Pseudomonas aurigenosa*. Beberapa ulkus kornea non infeksi yaitu PUK (*Peripheral Ulcerative Keratitis*), ulkus keratitis marginalis, ulkus Mooren, ulkus neurotropik, keratokonjungtivitis vernal, *shield ulcer*, dan ulkus kornea karena defisiensi vitamin A (Asrorudin, *et al.*, 2015).

Penegakan diagnosis ulkus kornea yaitu dari anamnesis, pemeriksaan klinis yang tepat, dan pemeriksaan penunjang. Anamnesis memegang peranan penting yaitu terdapat riwayat trauma, abrasi, benda asing, terdapat riwayat penyakit kornea seperti keratitis oleh infeksi virus herpes simplek yang sering kambuh, terdapat riwayat penggunaan obat topikal seperti kortikosteroid serta terdapat immunosupresi. Gejala yang paling banya ditemukan yaitu mata merah, terasa nyeri pada mata, berair, penurunan tajam penglihatan, fotofobia, adanya *discharge*, kelopak mata mengalami edema, dan terdapat bercak berwarna putih pada mata (Adam & Andari, 2023).

Penatalaksanaan ulkus kornea bertujuan menghilangkan mikroorganisme pada kornea dan mencegah respon inflamasi, sehingga kerusakan pada kornea tidak semakin berat, proses penyembuhan lebih cepat dan mencegah komplikasi yang berat seperti perforasi, endoftalmitis, prolaps iris, *cum hipopion*, katarak, sikatrik pada kornea dan

glaucoma sekunder (Mahardika & Himayani, 2019).

Prognosis ulkus kornea dipengaruhi oleh identifikasi penyakit yang tepat dan cepat serta tatalaksana. Pada ulkus kornea yang cepat didiagnosis dan pemberian terapi yang tepat diberikan lebih cepat akan mendapatkan prognosis yang baik (Adam & Andari, 2023).

LAPORAN KASUS

Seorang perempuan, Ny. S berusia 63 tahun datang ke Poliklinik Mata Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Harjono S. Ponorogo pada 12 Oktober 2023 dengan keluhan utama mata kiri kabur yang dirasakan kurang lebih 1 minggu yang lalu. Pasien mengaku mata kirinya kabur setelah terkena debu saat menyapu tanah ketika pasien membersihkan sekitar rumah, kemudian pasien membersihkan matanya dengan merendam mata di air. Pasien mengaku kabur dirasakan semakin lama semakin memberat yang disertai dengan mata kirinya bengkak, merah, berair,

silau, terasa nyeri, pedih, gatal dan mengganjal serta pasien sulit untuk membuka mata. Nyeri pada mata juga dirasakan semakin memberat dan terkadang nyeri dirasakan hingga ke belakang mata. Pasien menyangkal pernah menderita keluhan serupa. Pasien tidak memiliki keluhan pada mata kanan. Pasien belum pernah mendapatkan pengobatan pada matanya sebelumnya. Pasien menyangkal adanya riwayat alergi, riwayat hipertensi, riwayat diabetes melitus, penyakit mata lain, riwayat operasi mata, riwayat menggunakan kacamata sebelumnya. Riwayat sosial pasien yaitu pasien tinggal bersama anaknya di rumah. Aktivitas sehari-hari yaitu membersihkan sekitar rumah dan terkadang berkegiatan di sawah. Pasien mengaku kegiatan sehari-hari menjadi terhambat karena keluhan pada matanya tersebut.

Pada pemeriksaan fisik ditemukan keadaan umum baik, kesadaran *compos mentis* dengan GCS E4V5M6. Hasil pemeriksaan tanda vital menunjukkan tekanan darah 130/80

mmHg, frekuensi nadi 84 kali/menit, frekuensi napas 20 kali/menit, dan suhu tubuh 36.6°C.



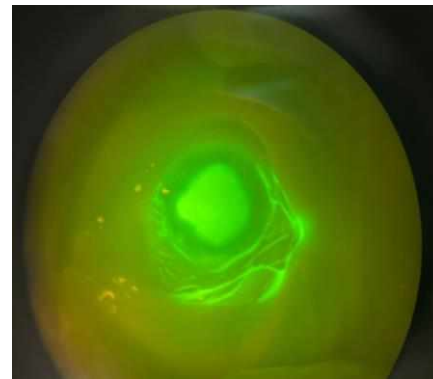
Gambar 1. Foto penampakan *occuli dextra* (OD) dan *occuli sinistra* (OS)



Gambar 2. Pemeriksaan fisik pada OS

Pemeriksaan oftalmologi menunjukkan VOD 5/10 dan VOS 1/300. Pemeriksaan segmen anterior mata didapatkan pemeriksaan palpebra dengan hasil ektropion (-/-), entropion (-/-), ptosis (-/-), hiperemia (-/+), edema (-/+), massa (-/-), krusta (-/-), spasme (-/+), sekret (-/+). Sekret bersifat serosa ditemukan pada OS (+) dan tidak didapatkan kemosis (-/-). Hasil pemeriksaan

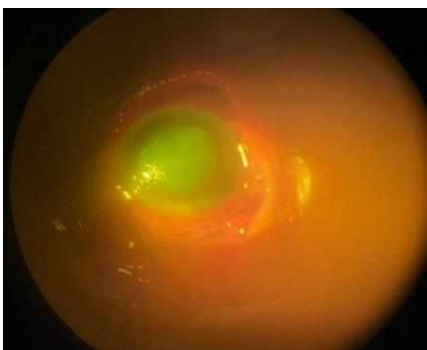
silia didapatkan arah pertumbuhan yang normal, madarosis (-/-), trichiasis (-/-), dan districhiasis (-/-). Hasil pemeriksaan pada konjungtiva ditemukan CI (-/+), PCI (-/+). Kornea *clear* pada OD (+), hasil *fluorescein test* (tidak dievaluasi/+), erosi (-/+), infiltrate (-/+), defek epitel stromal (-/+), *feathery edge* (-/+). Camera oculi anterior ditemukan dalam pada ODS (+/+), hipopion (-/+) dengan <1/3 COA. Pupil berbentuk bulat (+/+) dengan diameter sekitar 3mm pada OD dan 6 mm pada OS dan reflek pupil (+/+). Iris berbatas tegas (*radline*) (+/sulit dievaluasi), sinekia anterior (-/-), sinekia posterior (-/-). Lensa jernih pada OD dan kesan jernih pada OS. Pasien dilakukan pemeriksaan *Fluorescein test* dan dilanjutkan pemeriksaan dengan *slit lamp* pada OS sebagaimana pada gambar berikut:



Gambar 3. Pemeriksaan *fluorescein test* dengan *slit lamp* pada OS

Tabel 1. Hasil pemeriksaan oftalmologi

Tabel Hasil Pemeriksaan Oftalmologi		
Pemeriksaan	OD	OS
Visus	5/10	1/300
Posisi bola mata	Ortoforia	Ortoforia
Palpebra	Edema (-), spasme (-), hiperemi (-), secret (-)	Edema (+), spasme (+), hiperemi (+), secret (+)
Konjungtiva	CI (-),PCI (-)	CI (+),PCI (+)
Kornea	<i>Clear</i>	<i>Fluorescein test</i> (+), erosi (+), infiltrat (+), defek epitel stromal (+), <i>feathery edge</i> (+)
COA	dalam, hipopion (-)	dalam, hipopion (+) <1/3 COA
Iris	Radline (+)	Radline (sde)
Pupil	Bulat, diameter 3 mm, RP (+)	Bulat, diameter 6 mm, RP (+)
Lensa	Jernih	Kesan jernih



Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis, dan pemeriksaan dengan *slit lamp*, pasien didiagnosis dengan ulkus kornea *severe* cum hipopion. Pasien diberikan tatalaksana medikamentosa yang terdiri atas ciprofloxacin tablet 2x500mg, ketoconazole tablet 2x200 mg, levocin tetes mata 1 tetes tiap jam untuk mata kiri, tetes mata cendo tropin 3x sehari untuk mata kiri, tetes mata sanbe tears 1 tetes tiap jam untuk mata kiri, tetes mata natamycin 6x sehari 1 tetes untuk mata kiri. Pasien direncanakan dilakukan pemeriksaan *scrapping* KOH dan swab gram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagnosis pasien dalam kasus ini ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Dari anamnesis menunjukkan adanya keluhan utama mata kiri kabur dirasakan kurang lebih 1 minggu setelah terkena debu saat menyapu tanah dan pasien membersihkan matanya dengan merendam mata di air. Kabur dirasakan semakin memberat, disertai dengan mata kiri bengkak,

merah, berair, silau, terasa nyeri yang semakin memberat, pedih, gatal dan mengganjal, serta pasien sulit untuk membuka mata.

Pasien kemudian dilakukan pemeriksaan oftalmologi dengan pemeriksaan ketajaman penglihatan didapatkan VOD 5/10 dan VOS 1/300. Pemeriksaan pada segmen anterior pada palpebra OS didapatkan hiperemia (+), spasme (+), sekret serosa (+). Konjungtiva OS didapatkan CI (+), PCI (+). Kornea OS didapatkan *flourescein test* (+), erosi (+), infiltrate (+), defek epitel stromal (+), *feathery edge* (+). COA OS didapatkan dalam (+), hipopion (+) dengan $<1/3$ COA. Pupil berbentuk bulat (+), diameter 6 mm, reflek pupil (+). Iris OS didapatkan terbatas tegas (*radline* sulit dievaluasi). Lensa OS didapatkan kesan jernih. Pasien direncanakan dilakukan pemeriksaan *scrapping* KOH dan swab gram.

Diagnosis pasien yaitu ulkus kornea, sesuai dengan teori yaitu berdasarkan anamnesis keluhan yang membuat pasien datang adalah penurunan penglihatan disertai

mata merah dan kornea yang mengalami kekeruhan. Selain itu, riwayat trauma, benda asing, abrasi, ataupun riwayat penyakit kornea juga penting dalam anamnesis. Pada pemeriksaan oftalmologis menunjukkan adanya gejala brupa kornea edema, injeksi siliar, infiltrat, jaringan kornea hilang disertai jaringan nekrotik. Pada ulkus kornea yang berat timbul iritis disertai hipopion (Jeang & Tuli, 2022).

Pemeriksaan diagnostik seperti ketajaman penglihatan, pemeriksaan *slit-lamp*, respon reflek pupil, pewarnaan kornea dengan zat fluoresensi, dan *scrapping* untuk analisa atau kultur (pulasan Gram, Giemsa atau KOH) juga perlu dilakukan. Kemungkinan terjadinya endofthalmitis dan panofthalmitis tidak dapat ditegakkan disebabkan segmen posterior pada pasien sulit dinilai (Sidarta & Rahayu, 2015).

Pasien dalam kasus ini diberikan tatalaksana medikamentosa yang terdiri atas ciprofloxacin tablet 2x500mg, ketoconazole tablet 2x200 mg, levocin tetes mata 1 tetes tiap

jam untuk mata kiri, tetes mata cendo tropin 3x sehari untuk mata kiri, tetes mata sanbe tears 1 tetes tiap jam untuk mata kiri, tetes mata natamycin 6x sehari 1 tetes untuk mata kiri.

Pasien diberi antibiotik topikal dan sistemik ditujukan untuk menghilangkan infeksi disebabkan bakteri. Dalam kasus, jenis bakterii penyebab belum diketahui disebabkan belum dilakukan kultur dan tes sensitivitas, sehingga antibiotik yang tepat diberikan yaitu antibiotikspektrum luas. Pasien diberi tetes mata levocin yang memiliki kandungan levofloxacin dan ciprofloksasin tablet 2 kali 500 mg selama 5 hari. Levofloksasin dan ciprofloksasin adalah antibiotik golongan fluorokuinolon yang menjadi pilihan pada kasus ulkus kornea (Mabrouk, *et al.*, 2022).

Pasien juga diberi tatalaksana antifungal dengan ketokonazol tablet 2x500 mg. Pemberian antifungal didasarkan adanya riwayattrauma mata pada pasien oleh debu dan merendam mata dengan air.

Ketokonazol adalah pilihan anti jamur pada kasus ulkus kornea oleh penyebab jamur dan merupakan anti jamur golongan azole yang bekerja dengan cara menghambat sintesa ergosterol yang merupakan bahan pembentuk dinding jamur (Saleh, 2018).

Komplikasi yang paling banyak ditemukan pada kasus ulkus kornea yaitu kebutaan baik parsial ataupun komplit disebabkan endoftalmitis dan panoftalmitis oleh karena perforasi kornea yang berlanjut, terdapat *cum hipopion*, prolaps iris, sikatrik kornea, katarak dan glaukoma sekunder. Pada pasien dalam kasus ini telah mengalami suatu komplikasi berupa *cum hipopion*. *Cum hipopion* merupakan kondisi terdapat pus steril pada bilik mata depan yang menjadi tanda adanya infeksi baik oleh jamur atau bakteri. Terjadinya *cum hipopion* dapat diakibatkan adanya penurunan permeabilitas dari *blood aqueous barrier* dan peningkatan protein, fibrin serta sel radang dalam cairan aqueous,

sehingga timbul gambaran hipopion (Sidarta & Rahayu, 2015).

Prognosis pasien dengan ulkus kornea bergantung pada tingkat keparahan dan kecepatan mendapatkan pengobatan, jenis mikroorganisme penyebab, dan ada tidaknya komplikasi yang terjadi. Pada ulkus kornea yang luas membutuhkan waktu penyembuhannya lama, disebabkan jaringan kornea dengan sifat avaskular (Mark, 2023). Pada kondisi ulkus kornea yang parah, terapi yang diberikan lambat, dan telah timbul komplikasi, maka prognosis dari ulkus kornea tersebut menjadi lebih buruk (Mabrouk, *et al.*, 2022). Prognosis pada pasien kasus ini *quo ad vitam* adalah bonam karena tidak dapat menyebabkan kematian, *quo ad functionam* dan *sanationam* adalah *dubia ad malam* karena ulkus kornea yang dialami oleh pasien menyebabkan fungsi penglihatan pada mata kiri pasien mengalami penurunan.

SIMPULAN DAN SARAN

Ulkus kornea merupakan suatu kelainan pada kornea disebabkan jaringan kornea yang

mengalami kematian sehingga sebagian besar permukaan kornea hilang hingga lapisan stroma dan ditandai adanya infiltrate supuratif serta defek bergaung pada kornea dan gangguan pada jaringankornea yang terjadi dari epitel hingga lapisan stroma. Kejadian ulkus kornea di Indonesia cukup tinggi. Beberapa etiologi ulkus kornea diantaranya infeksi bakteri, virus, jamur, dan acanthamoeba, serta penyebab non infeksi seperti radiasi serta sistem imun. Diagnosis ditegakkan dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang (khususnya bagian mata). Terkait dengan tatalaksana, ulkus kornea dapat diberikan tatalaksana sesuai etiologi dan kebutuhan pasien. Pada tatalaksana yang tidak tepat dapat menyebabkan timbulnya komplikasi dan prognosis yang buruk.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, A,V, F. & Andari, M, Y. 2023. Sebuah Tinjauan Pustaka: Diagnosis Hingga Prognosis Ulkus Kornea. *Jurnal Medika Utama*. 04; 02: ISSN. 2715-9728.

Byrd LB, & Martin N. 2023. *Corneal Ulcer*. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.

Cunningham ET, Riordan-Eva P. 2018. *Vaughan & asbury's general ophthalmology*. Edisi ke- 19. United of States: Mc Graw Hill Education.

Jeang L, Tuli SS. 2022. Therapy for contact lens-related ulcers. *Current opinion in ophthalmology*. 33: 282-289.

Mabrouk NA, Abdelkader MF, Abdelhakeem MA, Mourad KM, Abdelghany AA. 2022. Epidemiology, clinical profile and treatment outcomes of bacterial and fungal keratitis. *International Ophthalmology*. 42: 1401-1407.

Mack HG, Fazal A, Watson S. 2022. Corneal ulcers in general practice. *Australian Journal of General Practice*. 51: 855-860.

Mahardika, N.P & Himayani, R. 2019. Ulus kornea Cum Hipopion Berhubungan Trauma Tumbuhan pada Mata. *J Agromedicine*. 6 (1): 216.

Mark B. 2023. The Approach to Diagnosis and Management of Corneal Ulcers. *J Ophthalmol & Vis Sci*. 8(2): 1079.

Saleh LH. 2018. Epidemiology and etiology of corneal ulcer worldwide: systematic review. *Int J Adv Res*;5(1) : 198-204.

Sidarta I, Rahayu SY. 2015. *Ilmu Penyakit Mata*. Edisi ke- 5. Jakarta: Balai Penerbit.