

PETANI DENGAN ULKUS KORNEA DENGAN HIPOPION OKULI DEKSTRA : LAPORAN KASUS

Anggi Adelia¹, Evi Kurniawaty²

¹Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Departemen Biokimia, Fisiologi, dan Biologi Molekuler, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

E-mail: adeli.anggi4@gmail.com

ABSTRACT

Corneal ulcer is a pathological condition of the cornea characterized by an epithelial defect or tissue discontinuity accompanied by a suppurative infiltrate. This condition may constitute an ophthalmic emergency that threatens visual function. Hypopyon indicates an intraocular inflammatory response that may accompany severe corneal ulcers. This case report describes a 77-year-old male farmer who presented to the Ophthalmology Clinic of Dr. H. Abdul Moeloek Regional General Hospital, Lampung Province, with a chief complaint of blurred vision in the right eye for six weeks prior to presentation. The symptoms were accompanied by a white spot on the cornea, ocular redness, photophobia, foreign body sensation, and tearing. The patient had a history of exposure to muddy soil while working in a rice field and the use of homemade herbal leaf decoctions as an alternative eye treatment. Ophthalmological examination revealed a visual acuity of 1/300 in the right eye (oculus dexter, OD), mixed conjunctival injection, hyperemia of the fornical and palpebral conjunctiva, and corneal opacity with a central, elevated lesion measuring 6 × 5 mm, with well-defined margins, an irregular surface, and an irregular shape. Hypopyon involving less than one-third of the anterior chamber was also observed. The clinical diagnosis of corneal ulcer generally guides the initiation of treatment. However, nonspecific clinical manifestations may complicate the identification of the causative microorganisms. Therefore, empirical treatment with broad-spectrum antibiotics and antifungal agents may be initiated according to the suspected etiology and clinical risk factors. Appropriate management and regular monitoring are essential to control the infection and prevent complications and permanent vision loss.

Keywords: *Diagnosis, Hypopyon, Management, Corneal Ulcer.*

ABSTRAK

Ulkus kornea merupakan kondisi patologi dari kornea okular yang ditandai oleh defek ataupun diskontinuitas pada jaringan kornea dan infiltrat supuratif serta berisiko menjadi keadaan darurat okular yang mengancam fungsi penglihatan. Hipopion menunjukkan adanya respons inflamasi intraokular yang dapat menyertai ulkus kornea berat. Laporan kasus ini menyajikan seorang petani laki-laki berusia 77 tahun datang ke Poliklinik

Article history

Received: Oktober

Reviewed: Oktober

Published: Oktober

Plagiarism checker no

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Mata RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dengan keluhan utama mata kanan buram sejak 6 minggu sebelum masuk rumah sakit. Keluhan juga disertai dengan adanya bintik putih, mata kemerahan, rasa silau, mengganjal dan berair dengan riwayat kemasukan tanah lumpur saat bekerja di sawah dan penggunaan obat alternatif rebusan daun-daunan. Pada pemeriksaan oftalmologis menunjukkan visus oculi dextra (OD) 1/300, mixed injeksi konjungtiva bulbi, hiperemis pada konjungtiva forniks dan palpebra, kornea keruh terdapat lesi bergaung ukuran 6 mm x 5 mm di sentral berbatas tegas, tidak rata, bentuk irregular, disertai dengan hipopion pada <1/3 kamera okuli anterior. Diagnosis klinis dari ulkus kornea umumnya menjadi dasar untuk memulai pengobatan pada ulkus kornea. Namun, karakteristik klinis yang tidak selalu spesifik dapat menyulitkan dalam identifikasi dari mikroba penyebab ulkus sehingga penatalaksanaannya dapat dimulai dengan terapi empiris berupa antibiotik spektrum luas dan anti jamur. Penatalaksanaan yang tepat dan pemantauan berkala diperlukan untuk mengendalikan infeksi serta mencegah komplikasi dan kehilangan penglihatan permanen.

Kata Kunci: Diagnosa, Hipopion, Tatalaksana, Ulkus kornea

PENDAHULUAN

Ulkus kornea merupakan kondisi patologi dari kornea okular yang ditandai oleh defek ataupun diskontinuitas pada jaringan kornea dan infiltrat supuratif serta berisiko menjadi keadaan darurat okular yang mengancam fungsi penglihatan.^{1,2} Ulkus kornea adalah defek kornea yang melibatkan lapisan epitel sampai stroma yang biasanya disertai dengan ekskavasi, infiltrasi dan nekrosis pada jaringan kornea. Faktor predisposisi yang umum untuk ulkus kornea meliputi trauma okular, mata kering, defisiensi vitamin A, dakriosistitis kronis, ektropion atau entropion, trikiasis, distikiasis, eksoftalmos, lagofthalmos, pemakaian lensa kontak, dan penggunaan kortikosteroid yang tidak teratur atau berkepanjangan. Faktor risiko sistemik meliputi malnutrisi, diabetes melitus, alkoholisme, kecanduan narkoba, keganasan, sindrom defisiensi imun yang didapat, dan immunosupresi. Risiko ulkus kornea non-infeksi meningkat pada pasien dengan patologi autoimun dan immunosupresi.²

Insiden dan prevalensi ulkus kornea bervariasi tergantung pada lokasi geografis dan faktor risiko lingkungan dan iklim setempat. Terdapat perbedaan besar di antara populasi dalam insiden ulkus kornea di negara-negara maju dibandingkan dengan negara-negara berkembang. Insiden ulkus kornea di negara maju berhubungan erat dengan penggunaan lensa kontak yang lebih tinggi sehingga menjadi salah satu kontributor signifikan.³ Diperkirakan insiden ulkus kornea di Amerika Serikat sebanyak 30.000-75.000 pertahun 12,2% dari semua transplantasi kornea yang dilakukan adalah untuk menangani keratitis yang merupakan salah satu prekursor ulserasi kornea.² Pada negara berkembang, insiden ulkus kornea relatif lebih tinggi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor predisposisi seperti kebersihan yang buruk, tingkat pendidikan yang rendah, industri pertanian, paparan trauma okular akibat pekerjaan yang tinggi, dan akses terbatas terhadap sanitasi dan fasilitas layanan kesehatan. Selain itu, keterlambatan pasien datang ke layanan kesehatan untuk pemeriksaan dan terapi yang tepat dapat meningkatkan risiko progresivitas penyakit hingga terjadinya kompliasi yang buruk.⁴

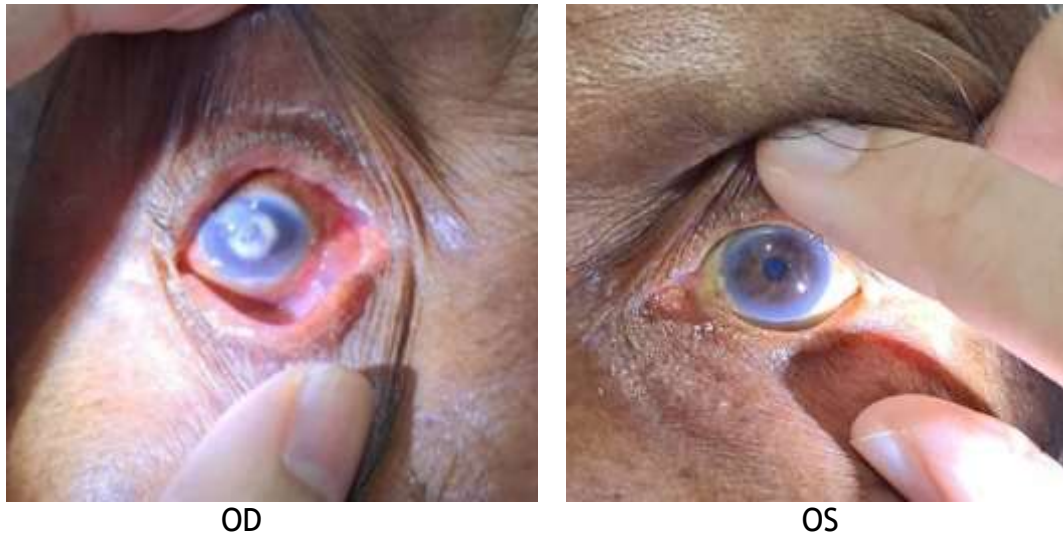
Studi retrospektif di Indonesia pada pasien dengan ulkus kornea di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo menunjukkan bahwa trauma saat paparan bahaya pekerjaan menjadi faktor

pencetus yang paling sering teridentifikasi. Lalu, sebagian besar pasien mengalami keterlambatan dalam mencari pertolongan medis walaupun telah mengalami gangguan fungsi penglihatan, mata merah dan nyeri. Data menyebutkan hanya sebanyak 24,3% yang datang ke layanan kesehatan dalam rentang waktu kurang dari satu minggu sejak terpapar atau munculnya gejala. Keterlambatan dapat dipengaruhi oleh kurangnya kesadaran, keterbatasan akses layanan kesehatan, penggunaan zat tradisional ataupun lain-lainnya.⁵ Hal ini menegaskan pentingnya mengenali faktor risiko dan karakteristik klinis ulkus kornea infeksius dalam konteks pelayanan kesehatan di Indonesia. Laporan kasus ini menyajikan kasus ulkus kornea yang bertujuan untuk membahas aspek diagnosa serta kompleksitas faktor risiko pada ulkus kornea sebagai dasar tatalaksana yang tepat dengan menekankan pentingnya diagnosa dini untuk mencegah komplikasi serta mempertahankan fungsi penglihatan pasien.

KASUS

Seorang petani laki-laki berusia 77 tahun datang ke Poliklinik Mata RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dengan keluhan utama mata kanan buram sejak 6 minggu sebelum masuk rumah sakit. Keluhan juga disertai dengan adanya bintik putih, mata kemerahan, rasa silau, mengganjal dan berair. Awalnya, pasien mengeluhkan mata buram setelah kemasukan tanah lumpur saat bekerja di sawah. Pasien langsung membilas mata kanan dengan air mengalir serta pergi ke Puskesmas terdekat dan diberikan obat tetes mata serta obat antibiotik oral. Selain itu, pasien juga menggunakan rebusan daun-daunan yang ditetesi pada mata kanan yang diyakini dapat membantu penyembuhan. Lalu, keluhan dirasakan memburuk secara progresif dengan penglihatan yang semakin buram, mata kemerahan, rasa nyeri, dan gatal sehingga pasien kembali datang ke puskesmas hingga dirujuk ke RS daerah setempat. Keluhan tanpa disertai dengan adanya kilatan cahaya, bintik-bintik mengambang ataupun keluhan mata yang serupa. Pasien juga menyangkal adanya riwayat penyakit sistemik, riwayat operasi mata, riwayat penggunaan kacamata dan kontak lensa, penggunaan obat-obatan ataupun penggunaan zat terlarang.

Pada pemeriksaan fisik, keadaan umum pasien tampak sakit sedang dengan kesadaran compos mentis. Berat badan pasien 54 kg dan tinggi badan 153 cm. Tanda vital menunjukkan tekanan darah 136/87 mmHg, frekuensi nadi 82 kali/menit, frekuensi napas 19 kali/menit, dan suhu tubuh 36,6°C. Pemeriksaan status generalis *head to toe* dalam batas normal. Pada pemeriksaan oftalmologis menunjukkan visus oculi dextra (OD) 1/300, mixed injeksi konjungtiva bulbi, hiperemis pada konjungtiva forniks dan palpebra, kornea keruh terdapat lesi bergaung ukuran 6 mm x 5 mm di sentral berbatas tegas, tidak rata, bentuk irregular, disertai dengan hipopion pada <1/3 kamera okuli anterior, visus oculi sinistra (OS) 6/30, segmen anterior OS dalam batas normal. Pemeriksaan penunjang yang dapat direkomendasikan selanjutnya yaitu pemeriksaan fluoresensi yang dilanjutkan dengan pemeriksaan *slit lamp* serta *scrapping* KOH 10% atau pewarnaan gram. Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik, pasien didiagnosis memiliki ulkus kornea et hipopion okuli dekstra.



Gambar 1. Foto klinis pasien

Pasien diberikan terapi komprehensif berupa terapi farmakologis yang terdiri atas terapi topikal untuk mata kanan yaitu Moxifloxacin 0,5% setiap 1 jam, Natamycin 5% setiap 3 jam, Atropine Sulfate 1% setiap 8 jam, Artificial tears setiap 4 jam serta terapi sistemik berupa Ciprofloxacin tablet 2x500 mg dan Ketoconazole tablet 3x200 mg. Lalu, terapi non farmakologis berupa konfirmasi, informasi dan edukasi pasien mengenai penyakit, faktor risiko, rencana pengobatan, pentingnya kepatuhan obat dan potensi komplikasi yang dapat terjadi.

PEMBAHASAN

Ulkus kornea adalah defek kornea yang melibatkan lapisan epitel sampai stroma yang biasanya disertai dengan ekskavasi, infiltrasi dan nekrosis pada jaringan kornea. Mekanisme terjadinya ulkus kornea dimulai dari gangguan pada sistem pertahanan pada mata meliputi hambatan anatomis (kelopak mata dan epitel konjungtiva dan epitel kornea), hambatan mekanis (*tear film* dan drainase lakrimal) dan hambatan antimikroba (*Conjunctiva-associated lymphoid tissue*). Ketika sistem pertahanan pada mata terganggu, adanya abrasi ataupun defek pada kornea meningkatkan risiko invansi mikroba yang menempel pada permukaan kornea. Mikroba melepaskan toksin dan enzim litik yang menyebabkan kerusakan lebih lanjut. Hal ini memicu pelepasan interleukin dan sitokin yang secara bertahap menginfiltrasi kornea dan menyebabkan pembesaran ulkus kornea.²

Patofisiologi ulkus kornea berlangsung melalui beberapa tahapan yang meliputi infiltrasi, ulserasi, regresi dan sikatrisasi. Tahap infiltrasi progresif ditandai dengan infiltrasi polimorfosit dan limfosit di epitel bersamaan dengan migrasi sel serupa dari jaringan stroma di dekatnya. Hal ini mengakibatkan nekrosis jaringan yang tergantung pada mekanisme pertahanan mata dan virulensi dari mikroba. Tahap selanjutnya, ulserasi yang ditandai dengan terjadinya nekrosis dan pengelupasan epitel, membran Bowman, dan stroma. Dinding ulkus membengkak karena penyerapan cairan dan infiltrasi leukosit serta terjadinya kongesti vaskular karena hiperemia pembuluh darah dan akumulasi eksudat purulen di kornea. Migrasi eksudat dari iris dan badan siliaris ke bilik anterior mengakibatkan pembentukan hipopion. Tahap regresi didominasi oleh produksi antibodi humoral dan mekanisme pertahanan seluler yang terjadi pembentukan garis di sepanjang tepi ulkus yang bertujuan memfagositosis bakteri dan debris nekrotik. Proses ini awalnya dapat mengakibatkan pembesaran ulkus yang diikuti oleh vaskularisasi kornea superfisial yang meningkatkan respons imun seluler dan humoral. Tahap terakhir, sikatrisasi yang merupakan tahap penyembuhan ulkus yang ditandai dengan epitelisasi progresif. Fibroblas dan sel endotel membantu membentuk jaringan fibrosa di bawah epitel yang membantu penyembuhan. Tingkat penyembuhan pada ulkus kornea dapat dibedakan berdasarkan tingkat

kekeruhan dari jaringan parut pada kornea meliputi nebula, makula dan leukomatosa. Jika jaringan parut yang terbentuk dangkal yang terlihat samar dan melibatkan permukaan epitel dan subepitel serta lamela stroma superfisial maka disebut sebagai opasitas nebula. Ketika jaringan parut yang terbentuk tumpul intesitas sedang dan melebihi sepertiga jaringan stroma dapat disebut makula. Lalu, tingkat kekeruhan yang paling nyata dan padat karena melibatkan struktur lebih dalam seperti iris dan pupil yang disebut dengan leukomatosa.³

Berdasarkan etiologinya, ulkus kornea dapat diklasifikasikan menjadi ulkus infeksi dan ulkus non-infeksi. Sebagian besar, ulkus kornea disebabkan oleh infeksi dari bakteri, jamur, virus ataupun protozoa. Lalu, ulkus non-infeksi dapat disebabkan oleh trauma, autoimun, toksik, neurotropik ataupun penyebab yang lainnya.⁶ Berdasarkan lokasi, ulkus kornea dapat dibedakan menjadi ulkus kornea sentral dan ulkus kornea perifer. Ulkus kornea sentral merupakan ulkus yang terletak di dalam zona sentral atau zona aksis visual yang sebagian besar disebabkan oleh infeksi mikroba seperti bakteri (*Pseudomonas sp*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella liquefaciens*, *Streptococcus B-Haemolyticus*), virus (herpes simpleks, herpes zoster), jamur (*Candida albicans*, *Fusarium solani*, dan *Aspergillus sp*).¹ Ulkus kornea perifer merupakan ulkus yang terletak di zona perifer atau zona transisi antara kornea, konjungtiva, episklera, dan sklera yang memiliki keterkaitan dengan penyakit vaskular sistemik (vaskulitis, rheumatoid arthritis, *granulomatosis with polyangiitis*, dan *systemic lupus erythematosus*). Perbedaan antara keduanya bukan hanya dari secara anatomis saja, namun juga dipengaruhi reaksi imun kompleks pada struktur mata. Zona sentral terletak di lokasi avaskular yang memperoleh sebagian besar nutrisinya melalui *tear film* dan humor akuos. Sedangkan, zona perifer memiliki suplai pembuluh darah dan limfatik dari pembuluh darah perilimbal yang memanjang 0,5 mm ke dalam kornea. Area ini merupakan sumber imunoglobulin, makrofag, limfosit, sel plasma, dan sel imun lainnya yang memediasi proses inflamasi sehingga pada ulkus kornea perifer cenderung terjadi karena kombinasi mekanisme imun humoral dan seluler akibat penyakit vaskular sistemik.^{7,8}

Karakteristik klinis dari ulkus kornea dapat bervariasi yang tergantung pada etiologi, lokasi, dan tingkat keparahan lesi. Pada sebagian besar kasus keluhan yang dapat ditemukan meliputi mata merah, penurunan visus, nyeri, epifora, infiltrat di kornea, edema kelopak mata, *discharge*, fotofobia, dan rasa mengganjal.⁶ Pemeriksaan oftalmologis yang dapat ditemukan meliputi defek pada epitel kornea disertai gambaran infiltrat pada stroma, injeksi perikorneal, edema kornea dan lain-lainnya. Pada beberapa kasus yang lebih berat, temuan klinis dapat disertai dengan reaksi inflamasi pada bilik mata depan, hipopion, hingga perforasi kornea. Lokasi dan kedalaman lesi turut memengaruhi prognosis visual, terutama apabila ulkus melibatkan aksis visual atau menimbulkan jaringan parut kornea. Oleh karena itu, pengenalan manifestasi klinis secara dini diperlukan untuk mendukung penegakan diagnosis dan penatalaksanaan yang tepat guna mencegah komplikasi serta kehilangan penglihatan.^{1,2}

Pada laporan kasus ini, seorang petani laki-laki datang dengan keluhan mata kanan buram disertai dengan adanya bintik putih, mata kemerahan, rasa silau, mengganjal dan berair yang dirasakan sejak 6 minggu sebelum masuk rumah sakit. Awalnya, pasien mengeluhkan mata buram setelah kemasukan tanah lumpur saat bekerja di sawah. Pasien langsung membasil mata kanan dengan air mengalir serta pergi ke Puskesmas terdekat dan diberikan obat tetes mata serta obat antibiotik oral. Selain itu, pasien juga menggunakan rebusan daun-daunan yang ditetesi pada mata kanan yang diyakini dapat membantu penyembuhan. Lalu, keluhan dirasakan memburuk secara progresif dengan penglihatan yang semakin buram, mata kemerahan, rasa nyeri, dan gatal sehingga pasien kembali datang ke puskesmas hingga dirujuk ke RS daerah setempat. Berdasarkan kasus ini, ditemukan bahwa adanya keterkaitan antara karakteristik demografis dan pekerjaan dengan risiko terjadinya ulkus kornea. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa pasien laki-laki lebih sering terpapar bahaya pekerjaan dan aktivitas luar ruangan yang meningkatkan risiko ulkus kornea.^{5,9} Lalu, studi lain juga menunjukkan petani dan

buruh lapangan berisiko tinggi mengalami ulkus kornea akibat bahaya pekerjaan yang berisiko menimbulkan trauma kornea akibat paparan tanah, debu, serta bahan organik yang dapat menjadi sumber inokulasi mikroorganisme. Tingginya proporsi pasien yang bekerja menunjukkan pentingnya mempertimbangkan faktor pekerjaan dalam penilaian risiko ulkus kornea. Namun, hubungan tersebut tidak hanya ditentukan oleh jenis kelamin atau usia, melainkan juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, tingkat kesadaran, jenis pekerjaan, penggunaan alat pelindung mata, kebiasaan penggunaan pengobatan tradisional, serta akses terhadap pelayanan kesehatan.^{5,10} Pada pasien ini juga diketahui, penggunaan air rebusan daun sirih sebagai alternatif obat tetes mata yang menjadi salah satu faktor predisposisi ulkus kornea. Hal ini karena penggunaan zat tersebut tidak terstandarisasi mengenai tingkat sterilitas, tingkat konsentrasi dan tingkat pH yang berpotensi memperburuk kondisi inflamasi serta meningkatkan risiko adanya kontaminasi dari mikroba selama proses pembuatan ataupun penyimpanan zat.¹¹

Pada pemeriksaan oftalmologis menunjukkan visus oculi dextra (OD) 1/300, mixed injeksi konjungtiva bulbi, hiperemis pada konjungtiva forniks dan palpebra, kornea keruh terdapat lesi bergaung ukuran 6 mm x 5 mm di sentral berbatas tegas, tidak rata, bentuk irregular, disertai dengan hipopion pada <1/3 kamera okuli anterior. Pemeriksaan visus dan pemeriksaan *slit lamp* dengan pewarna *fluorescein* diperlukan untuk menegakkan diagnosis. Hal yang utama perlu diperhatikan pada pemeriksaan kornea diperhatikan adalah lokasi (sentral atau perifer), bentuk, ukuran, dan kedalaman dari ulkus kornea. Bentuk dari lesi biasanya dapat menjadi petunjuk dari etiologi dari ulkus. Ulkus kornea bakteri biasanya berbentuk lesi *punched out*, ulkus kornea fungal biasanya seperti *feathery-like*, serta ulkus kornea virus herpes simpleks seperti berbentuk dendritik. Ukuran lesi perlu juga dievaluasi untuk memprediksi keberhasilan dari pemberian terapi.¹ Hipopion yang terjadi pada ulkus kornea terbentuk akibat respons inflamasi yang berat sehingga menyebabkan migrasi dan akumulasi leukosit terutama neutrofil pada kamera okuli anterior. Kondisi ini dapat dipicu oleh infeksi mikroorganisme (bakteri dan jamur) maupun kondisi inflamasi non infeksi.³

Diagnosis klinis dari ulkus kornea umumnya menjadi dasar untuk memulai pengobatan pada ulkus kornea. Namun, karakteristik klinis yang tidak selalu spesifik dapat menyulitkan dalam identifikasi dari mikroba penyebab ulkus sehingga penatalaksanaannya dapat dimulai dengan terapi empiris berupa antibiotik spektrum luas dan anti jamur. Pemeriksaan baku emas untuk menegakkan ulkus kornea adalah kultur untuk mengetahui mikroba penyebab ulkus. Pemeriksaan lainnya yang dapat dilakukan adalah pemeriksaan mikroskopis dengan pewarnaan gram atau KOH.¹² Penatalaksan ulkus kornea bertujuan untuk mengeradikasi penyebab, mengurangi reaksi inflamasi, meningkatkan fungsi tajam penglihatan serta mencegah terjadinya komplikasi. Penatalaksan harus diberikan secara komprehensif meliputi terapi non-farmakologi dan farmakologi. Terapi non-farmakologis meliputi konfirmasi, informasi dan edukasi pasien mengenai penyakit, faktor risiko, rencana pengobatan, pentingnya kepatuhan obat dan potensi komplikasi yang dapat terjadi. Terapi farmakologi berupa terapi empiris serta terapi suportif yang selanjutnya dievaluasi respon dari klinis pasien dan diberi rekomendasi tindakan operatif bila kondisi belum menunjukkan perbaikan.¹ Pada kasus ini, pemberian antibiotik spektrum luas yang bertujuan untuk mengeradikasi bakteri berupa golongan fluoroquinolon yaitu moxifloxacin 0,5% *eyedrop* setiap 1 jam dan ciprofloxacin tablet 500 mg per 12 jam. Pemilihan pemberian antibiotik secara sistemik dapat diperlukan bila terdapat indikasi salah satunya ulkus kornea progresif yang tak kunjung menbaik serta pada infeksi berat yang disebabkan oleh patogen bakteri yang lebih umum.^{2,3} Pasien juga mendapatkan antijamur berupa natamycin 5% *eyedrop* setiap 3 jam dan ketoconazole tablet 200 mg per 8 jam. Natamycin merupakan golongan poliena yang digunakan untuk ulkus kornea jamur dan menjadi salah satu terapi empiris karena hasil luaran berupa peningkatan tajam penglihatan yang lebih baik dibandingkan golongan lainnya. Mekanisme kerja obat Natamycin melalui pengikatan dan

manipulasi ergosterol di dalam membran sel jamur, suatu tindakan yang juga meningkatkan permeabilitas membran sel dan menyebabkan lisis sel. Lalu, pemilihan obat anti jamur oral yang direkomendasikan yaitu golongan -azole seperti ketokonazole dengan mekanisme kerja antijamur azol melibatkan penghambatan sitokrom P450-dependent 14-alpha-sterole demethylase, enzim yang terlibat dalam produksi komponen membran sel yang penting yaitu ergosterol. Tidak adanya ergosterol dalam membran sel dan akumulasi senyawa beracun ini meningkatkan permeabilitas membran sel jamur yang menyebabkan lisis sel.¹³ Terapi suportif yang dapat digunakan yaitu Atropine Sulfate 1% setiap 8 jam. Obat ini merupakan obat antimuskarinik yang bekerja untuk menghambat reseptor muskarinik asetilkolin pada otot siliaris dan sfingter pupil. Pemberian atropine sulfate berfungsi untuk mengurangi spasme siliaris, mengurangi rasa nyeri dan peradangan, serta mencegah komplikasi terjadinya pupil blok ataupun sinekia posterior.^{1,3} Lalu, penggunaan artificial tears setiap 4 jam untuk membantu penyembuhan epitel, mengurangi iritasi, membersihkan kotoran dan enzim nekrotik, serta menghaluskan permukaan mata dan kornea.³

KESIMPULAN

Ulkus kornea dengan hipopion pada oculus dexter merupakan kondisi patologi dari kornea okular yang ditandai dengan terbentuknya defek epitel disertai infiltrasi kornea serta akumulasi sel inflamasi di kamera okuli anterior. Hipopion menunjukkan adanya respons inflamasi intraokular yang dapat menyertai ulkus kornea berat. Diagnosis ulkus kornea umumnya ditegakkan berdasarkan temuan klinis sebagai dasar untuk memulai terapi. Diagnosis dan Penatalaksanaan yang tepat dan pemantauan berkala diperlukan untuk mengendalikan infeksi serta mencegah komplikasi dan kehilangan penglihatan permanen.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman nasional pelayanan klinis: tatalaksana ulkus kornea bakteri. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2025.
2. Byrd LB, Gurnani B, Martin N. Corneal ulcer [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan- [updated 2024 Feb 12; cited 2026 Oct 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539689/>
3. Gurnani B, Kaur K. Bacterial keratitis [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan- [updated 2023 Jun 11; cited 2026 Oct 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK574509/>
4. Ting DSJ, Ho CS, Deshmukh R, et al. Infectious keratitis: an update on epidemiology, causative microorganisms, risk factors, and antimicrobial resistance. Eye (Lond). 2021;35:1084-1101. doi:10.1038/s41433-020-01339-3.
5. Edwar L, Sitompul R, Susiyanti M, Nora RLD, Aziza Y, Carolina RA, et al. Epidemiology, microbiology, antimicrobial resistance, and outcomes of corneal ulcers: a 10-year retrospective study in Indonesia. Korean J Ophthalmol. 2025. doi:10.3341/kjo.2025.0135
6. Alakuş TB, Baykara M. Classification and Determination of Severity of Corneal Ulcer with Vision Transformer Based on the Analysis of Public Image Dataset of Fluorescein-Stained Corneas. Diagnostics (Basel). 2024;14(8):786. doi:10.3390/diagnostics14080786
7. Fu L, Jones S. Peripheral ulcerative keratitis [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan- [updated 2024 Oct 29; cited 2026 Oct 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK574556/>
8. Guerrero-Acosta JC, Ortiz-Morales G, Vera-Duarte GR, Navas A, Graue-Hernandez EO, Ramirez-Miranda A. Peripheral Ulcerative Keratitis: Pathogenesis, Diagnosis, and Multimodal Management. J Clin Med. 2026;15(3):1264. doi:10.3390/jcm15031264
9. Resti D, Vitresia H, Anggraini FT, Hidayat M, Sauma E. Gambaran faktor risiko pada pasien

ulkus kornea infeksi dan derajat keparahan di Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2020-2022. Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia. 2023;4(4):241-247. doi:10.25077/jikesi.v4i4.1166.

10. Winansari MW, Pande Arista Dewi NP, Indah Kencanawati NM. Characteristics of corneal ulcer patients at Bali Mandara Eye Hospital in 2021-2022. Warmadewa Med J. 2023;6(2):57-60. doi:10.22225/wmj.6.2.2023.57-60.
11. Makarau E, Prinandita K. Ulkus kornea okular dextra: laporan kasus. PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2024;8(3). doi:10.31004/prepotif.v8i3.37175.
12. Shilpy N, Chandra A, Lal H, et al. Demographic and Microbiological Profile of Corneal Ulcers in Eastern India. Cureus. 2024;16(8):e67259. doi:10.7759/cureus.67259
13. Donovan C, Arenas E, Ayyala RS, Margo CE, Espana EM. Fungal keratitis: Mechanisms of infection and management strategies. Surv Ophthalmol. 2022;67(3):758-769. doi:10.1016/j.survophthal.2021.08.002