Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia p–ISSN: 2541-0849
e-ISSN: 2548-1398
Vol. 10, No. 2, Februari 2025

LAPORAN KASUS PASIEN PENDERITA ULKUS KORNEA

Firdani Mutiara[1], Irastri Anggraini[2]
Universitas Tarumanegara, Indonesia[1]
RSUD KRMT Wongsonegoro Semarang, Indonesia[2]
Email: mutiaraf737@gmail.com[1], astri.anggra@gmail.com[2]

Abstrak

Ulkus kornea merupakan kondisi oftalmologis serius yang ditandai dengan kerusakan epitel kornea dan inflamasi stroma akibat trauma atau infeksi, yang dapat menyebabkan komplikasi berat hingga kebutaan jika tidak ditangani dengan tepat. Kasus ini melaporkan seorang pria berusia 55 tahun yang datang ke Klinik Mata RSWN dengan keluhan mata kiri merah selama 10 hari, disertai nyeri, sensasi panas, pandangan buram, dan pelebaran lingkaran putih pada kornea setelah terkena daun pohon timun saat panen. Pasien sempat mencoba pengobatan alternatif, namun kondisi semakin memburuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pendekatan diagnostik dan terapi dalam penanganan ulkus kornea akibat trauma. Metode yang digunakan dalam studi ini adalah analisis kasus berbasis pemeriksaan klinis menggunakan slit lamp, tes fluorescein, dan evaluasi ketajaman penglihatan. Hasil pemeriksaan menunjukkan kornea keruh, defek positif, hipopion positif, dan hasil tes fluorescein positif, dengan tajam penglihatan VOD 6/9 dan VOS 6/40. Diagnosis utama adalah ulkus kornea OS dengan diagnosis banding corpus alienum kornea dan keratitis non-ulcerative. Terapi yang diberikan meliputi antibiotik topikal dan oral, analgesik, serta suplemen untuk mendukung penyembuhan. Meskipun prognosis untuk kelangsungan hidup pasien baik, pemulihan fungsi penglihatan masih dipertimbangkan dengan tingkat keberhasilan yang tidak pasti. Kasus ini menekankan pentingnya diagnosis dini dan terapi berbasis bukti dalam pengelolaan ulkus kornea untuk mencegah komplikasi yang berpotensi mengancam penglihatan.

Kata kunci: Ulkus kornea, trauma kornea, pengobatan berbasis bukti

Abstract

Corneal ulcer is a serious ophthalmologic condition characterized by epithelial damage and stromal inflammation due to trauma or infection, which can lead to severe complications, including blindness, if not properly treated. This case reports a 55-year-old man who presented to the RSWN Eye Clinic with complaints of redness in his left eye for 10 days, accompanied by pain, a burning sensation, blurred vision, and an expanding white ring on the cornea after being struck by a cucumber plant leaf during harvest. The patient initially attempted alternative treatment, but his condition worsened. This study aims to evaluate the diagnostic and therapeutic approaches in managing corneal ulcers caused by trauma. The method used in this study is a case analysis based on clinical examinations using a slit lamp, fluorescein test, and visual acuity assessment. Examination results revealed a cloudy cornea, a positive defect, positive hypopyon, and a positive fluorescein test, with visual acuity of VOD 6/9 and VOS 6/40. The primary diagnosis was a corneal ulcer in the left eye, with differential diagnoses of corneal foreign body and non-ulcerative keratitis. Treatment included topical and oral antibiotics, analgesics, and supplements to support healing. While the prognosis for the patient's survival is good, the recovery of visual function remains uncertain. This case highlights the importance of early diagnosis and evidence-based therapy in managing corneal ulcers to prevent complications that could threaten vision.

Keywords: *Corneal ulcers, corneal trauma, evidence-based medicine*

Pendahuluan

Ulkus kornea adalah kondisi oftalmologis serius yang ditandai dengan kerusakan pada epitel kornea dan inflamasi stroma akibat infeksi atau trauma. Kerusakan pada kornea ini dapat menyebabkan penurunan tajam penglihatan yang signifikan, bahkan berpotensi menyebabkan kebutaan permanen jika tidak ditangani dengan tepat (Viona et al., 2023). Secara patologis, ulkus kornea ditandai dengan infiltrasi pada kornea yang disertai dengan defek pada epitel kornea, yang akhirnya membentuk cekungan. Proses ini dapat menyebabkan jaringan parut yang membuat kornea menjadi keruh dan mengurangi kualitas penglihatan. Jaringan parut yang terbentuk pada kornea ini bisa menyebabkan penurunan penglihatan yang lebih lanjut. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), kekeruhan kornea, termasuk ulkus kornea, merupakan penyebab kebutaan keempat terbanyak di dunia, mempengaruhi sekitar dua juta orang atau 5,1% dari total orang yang mengalami kebutaan (Chandran et al., 2024).

Ulkus kornea disebabkan oleh beberapa faktor utama, di antaranya adalah trauma mekanis, penggunaan lensa kontak yang tidak higienis, serta infeksi yang disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti bakteri, jamur, virus, atau protozoa (Setiawan et al., 2023; Vilado et al., 2022; Waslan & Oktaliani, 2023). Di India Selatan, sebuah penelitian melaporkan kejadian ulkus kornea mencapai 113 kasus per 100.000 orang per tahun, sementara di RS Ciptomangunkusumo pada tahun 1995 tercatat 109 kasus ulkus kornea dari 550 kasus infeksi mata bagian luar, di mana 62% di antaranya adalah ulkus kornea bakterial.

Di negara-negara berkembang khusunya, ulkus kornea menjadi masalah kesehatan masyarakat yang cukup signifikan, dengan insiden tahunan yang diperkirakan 10 kali lebih banyak dibandingkan di negara-negara maju (Almahmoud et al., 2019). Salah satu penyebab utama tingginya insiden ini adalah tingginya angka trauma mata di lingkungan kerja, yang dapat memicu infeksi bakteri atau jamur (Christine, 2018). Selain itu, rendahnya tingkat edukasi mengenai kesehatan mata dan keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan juga memperburuk morbiditas akibat ulkus kornea, menjadikannya sebagai masalah kesehatan yang lebih kompleks di negara berkembang (Adjeng et al., 2024).

Penanganan yang cepat dan tepat pada ulkus kornea sangat krusial untuk mencegah komplikasi serius, seperti perforasi kornea dan endoftalmitis, yang dapat berujung pada kebutaan permanen. Diagnosis ulkus kornea umumnya dilakukan berdasarkan anamnesis yang rinci, pemeriksaan klinis dengan alat seperti slit lamp, serta tes penunjang, salah satunya tes fluorescein untuk mendeteksi defek epitel kornea. Pilihan terapi akan disesuaikan dengan etiologi dan tingkat keparahan kondisi tersebut. Terapi yang diberikan bisa meliputi penggunaan antibiotik, antifungal, atau antiviral topikal, dan pada kasus yang lebih lanjut, tindakan bedah mungkin diperlukan untuk menyelamatkan penglihatan pasien (Ningrum & Ariany, 2024).

Penelitian sebelumnya telah menyoroti sifat kritis ulkus kornea dan pentingnya intervensi yang cepat. Sebagai contoh, laporan kasus oleh Schechter (2005) melibatkan seorang wanita berusia 51 tahun yang mengalami ulkus kornea setelah tidur dengan lensa kontaknya, yang menekankan risiko terkait penggunaan lensa kontak yang tidak tepat. Studi lain oleh Al-Mahmood et al. (2019) melaporkan seorang pria berusia 76 tahun yang bekerja sebagai petani dan mengalami kehilangan penglihatan mendadak akibat ulkus kornea yang berkembang menjadi komplikasi serius, menunjukkan bahaya pekerjaan yang dapat menyebabkan trauma kornea serta pentingnya perawatan medis yang cepat. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada fokusnya terhadap ulkus kornea akibat trauma langsung dari bahan tanaman, khususnya daun pohon timun, yang relatif jarang

dilaporkan. Kasus ini menekankan pentingnya mempertimbangkan bahan tanaman sebagai salah satu penyebab potensial trauma kornea serta perlunya pengobatan dini berbasis bukti untuk mencegah komplikasi serius.

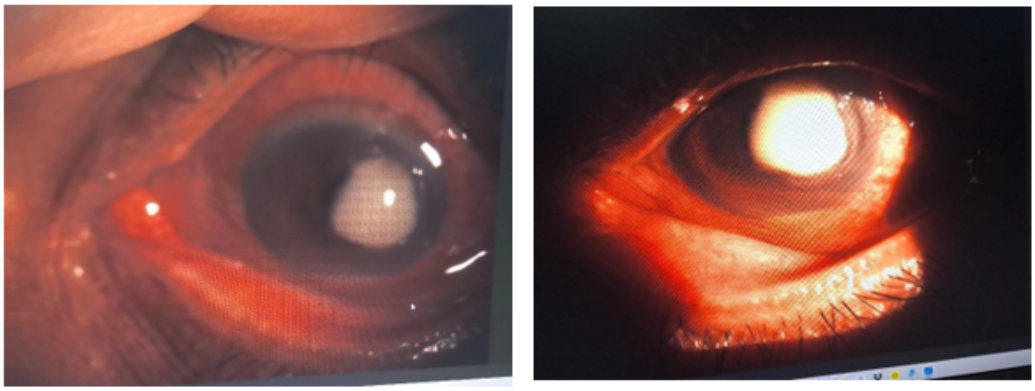
Dalam laporan kasus ini, dibahas mengenai seorang pasien yang mengalami ulkus kornea setelah terkena trauma akibat paparan benda asing, yaitu daun pohon timun. Laporan ini mencakup perjalanan penyakit pasien, pengobatan yang telah dilakukan, serta hasil pemeriksaan klinis dan penunjang yang mendalam. Tujuan utama dari laporan ini adalah untuk menekankan pentingnya penanganan dini pada ulkus kornea, serta perlunya edukasi kesehatan mata yang lebih baik di kalangan masyarakat. Selain itu, laporan ini juga menggarisbawahi pentingnya pengembangan protokol yang efektif untuk mencegah komplikasi pada pasien yang mengalami kondisi ini. Diharapkan, dengan penanganan yang tepat dan pendidikan yang baik, hasil prognosis pasien dapat ditingkatkan, dan mencegah terjadinya komplikasi yang lebih serius di masa depan. Laporan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang ulkus kornea, serta mendorong penerapan langkah-langkah pencegahan yang lebih baik di masyarakat.

Laporan Kasus

Tn. S merupakan seorang pria berusia 55 tahun, datang ke Klinik Mata RSWN pada tanggal 16 Februari 2024 dengan keluhan utama mata kiri merah yang telah berlangsung selama 10 hari. Keluhan ini bermula ketika pasien terkena daun pohon timun saat sedang memanen. Setelah insiden tersebut, pasien secara refleks mengucek mata kirinya menggunakan tangan, lalu membilasnya dengan air mengalir. Namun, tindakan tersebut diikuti oleh munculnya rasa nyeri, sensasi panas, dan keluarnya air mata yang terus-menerus dari mata kiri. Pasien juga mengeluhkan pandangan buram dan sensasi silau pada mata kirinya, meskipun tidak ada cairan yang keluar dari mata.

Tiga hari setelah kejadian, pasien menyadari adanya lingkaran kecil berwarna putih di bagian putih bola mata kiri, yang secara perlahan meluas hingga melewati tepi bagian hitam mata. Untuk mengatasi keluhannya, pasien menggunakan obat tetes mata antibiotik yang dibeli di apotek. Meskipun rasa nyeri sempat berkurang setelah tiga hari penggunaan, kondisi mata kiri tetap memburuk. Atas saran temannya, pasien mencoba pengobatan alternatif, yang melibatkan penggunaan obat tetes yang menyerupai madu dan pembilasan dengan rebusan air sirih setiap hari. Namun, pengobatan ini justru memperburuk keluhan, dengan lingkaran putih yang semakin melebar.

Pada pemeriksaan di klinik, tanda-tanda vital pasien berada dalam batas normal. Tajam penglihatan didapatkan VOD 6/9 dan VOS 6/40. Pemeriksaan menggunakan slit lamp menunjukkan kornea yang keruh dengan adanya defek, hipopion, dan hasil tes fluorescein yang positif. Berdasarkan temuan ini, pasien didiagnosis dengan ulkus kornea OS sebagai diagnosis kerja, dengan diagnosis banding meliputi corpus alienum kornea dan keratitis non-ulcerative.



Gambar 1. Pemeriksaan Slit Lamp pasien

Hasil dan Pembahasan

Angka kejadian ulkus kornea di dunia tergolong tinggi dengan variasi berdasarkan jenisnya. Studi retrospektif di California pada tahun 2010 melaporkan insiden ulkus kornea bakterialis sebesar 60,3 per 100.000 penduduk per tahun. Di negara berkembang, ulkus kornea akibat virus herpes simplex dilaporkan mencapai 5–20 kasus per 10.000 penduduk per tahun, sementara ulkus kornea jamur hanya sekitar 0,32 kasus per satu juta penduduk per tahun (Viona et al., 2023). Menurut WHO, 5,1% kasus kebutaan disebabkan oleh penyakit kornea, menjadikannya penyebab kebutaan keempat setelah katarak, glaukoma, dan degenerasi makula terkait usia. Negara-negara di Asia Tenggara yang memiliki sektor pertanian besar, seperti Nepal, India, Myanmar, dan Bhutan, mencatat insiden tinggi ulkus kornea akibat trauma, terutama di lingkungan kerja pertanian.

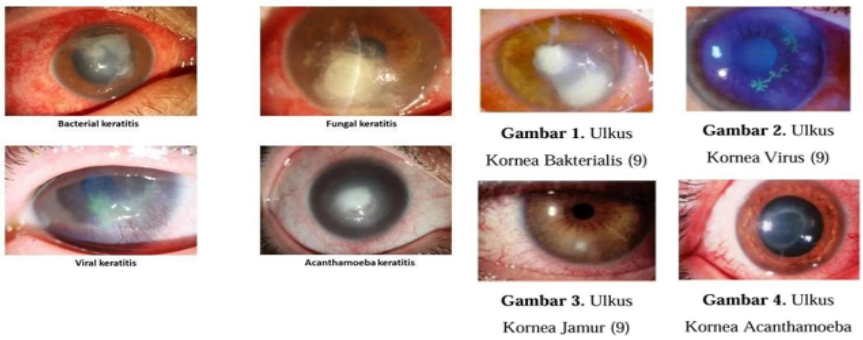
Di Indonesia sendiri, insiden ulkus kornea pada tahun 2013 mencapai 5,5%, dengan prevalensi tertinggi di Bali (11,0%), Yogyakarta (10,2%), dan Sulawesi Selatan (9,4%). Trauma akibat paparan tumbuhan merupakan faktor predisposisi utama, terutama di kalangan petani, nelayan, dan buruh yang sering mengalami cedera mata di tempat kerja. Di Pusat Mata Nasional RS Mata Cicendo Bandung, mayoritas kasus ulkus kornea disebabkan oleh infeksi bakteri Gram-positif (56,6%), sementara di RS Sardjito Yogyakarta trauma menjadi penyebab utama (68,4%) (PERDAMI, 2022). Kelompok masyarakat dengan pendidikan rendah dan pekerja di sektor manual menunjukkan prevalensi kekeruhan kornea yang lebih tinggi, kemungkinan akibat kurangnya penggunaan alat pelindung diri saat bekerja (Mahardika & Hiamayani, 2022).

Ulkus kornea memiliki berbagai etiologi, baik infeksi maupun non-infeksi. Penyebab infeksi meliputi bakteri seperti *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Moraxella sp.*, jamur seperti *Candida*, *Aspergillus*, dan *Fusarium*, virus seperti herpes simpleks dan varicella-zoster, serta parasit seperti *Acanthamoeba*. Sedangkan, penyebab non-infeksi mencakup paparan bahan kimia, radiasi, suhu ekstrem, defisiensi vitamin A, sindrom Sjögren, trauma, kelainan membran basal, serta kondisi neurotropik. Gangguan imun seperti granulomatosa Wegener dan rheumatoid arthritis juga dapat berkontribusi (Amatya et al., 2012). Gejala klinis ulkus kornea umumnya meliputi nyeri, mata merah, fotofobia, sekret mata, penurunan penglihatan, dan onset penyakit yang bervariasi:

1. Nyeri**:** Intensitas nyeri tergantung pada organisme penyebab dan kedalaman ulserasi. Infeksi superfisial lebih nyeri dibandingkan infeksi mendalam. Nyeri berat terjadi pada infeksi *Acanthamoeba*, sedangkan nyeri minimal muncul pada infeksi herpes simpleks atau *Candida*. Sementara itu, jika gejala nyeri yang tiba-tiba hilang dapat

mengindikasikan perforasi kornea.

2. Mata merah dan fotofobia**:** Gejala ini sering terlihat, terutama pada ulkus yang disebabkan oleh bakteri seperti gonokokus atau pneumokokus.
3. Sekret mata**:** Sekret dapat beragam, mulai dari berair pada infeksi virus hingga purulen pada infeksi bakteri seperti *Pseudomonas aeruginosa*, yang menghasilkan sekret berwarna kuning kehijauan.
4. Penurunan visus**:** Penurunan penglihatan mendadak sering terjadi, terutama pada ulkus kornea sentral. Penyebabnya bisa berupa infeksi mikroorganisme seperti *Pseudomonas sp.* atau *Fusarium sp.*, serta komplikasi seperti hipopion, katarak, atau endoftalmitis. Infeksi di daerah perifer biasanya menyebabkan penurunan visus yang lebih ringan.
5. Onset**:** Infeksi bakteri seperti *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* biasanya memiliki onset cepat, dengan progresivitas dalam 1–2 hari. Sebaliknya, infeksi jamur atau *Acanthamoeba* memiliki perjalanan kronis yang lambat.



Gambar 2. Contoh mata dengan gejala ulkus kornea berdasarkan etiologi

Selanjutnya, diagnosis pada ulkus kornea dapat ditentukan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang.

1. Anamnesis

   Proses anamnesis memegang peranan penting dalam menegakkan diagnosis ulkus kornea. Pada pasien dengan ulkus kornea akan sering ditemukan gejala berupa mata merah dan berair, nyeri, adanya discharge, fotofobia, penurunan visus mata, edema kelopak mata, dan timbulnya bercak putih pada mata.

   Kemudian perlu juga digali mengenai riwayat trauma, benda asing, abrasi, riwayat penyakit kornea sebelumnya seperti keratitis akibat infeksi virus herpes simpleks yang sering kambuh. Karena kebanyakan kasus adalah akibat trauma mata maka jika tidak ada riwayat trauma, penting ditanyakan riwayat pemakaian obat topikal seperti kortikosteroid yang merupakan merupakan predisposisi penyakit akibat bakteri, virus, dan fungi terutama terutama keratitis herpes simpleks. Terdapat kemungkinan juga terjadinya imunosupresi akibat penyakit sistemik seperti DM, AIDS, keganasan, selain oleh terapi imunosupresi khusus.
2. Pemeriksaan Fisik

   Pemeriksaan fisik spesifik yang harus dilakukan, adalah melakukan inspeksi pada area wajah dan sekitar mata, untuk melihat apakah ditemukan lesi berupa vesikel pada area wajah dan sekitar mata yang merupakan tanda infeksi virus herpes zoster atau herpes simpleks. Perhatikan juga apakah ada tanda Bell's palsy yang menyebabkan pasien mengalami lagoftalmus sehingga konjungtiva dan kornea terpapar secara berlebih (PERDAMI, 2022). Pada pemeriksaan fisik juga akan didapatkan gejala obyektif berupa adanya injeksi siliar, kornea edema, terdapat infiltrat,

hilangnya jaringan kornea. Pada kasus yang berat dapat terjadi iritis yang disertai dengan adanya hipopion.

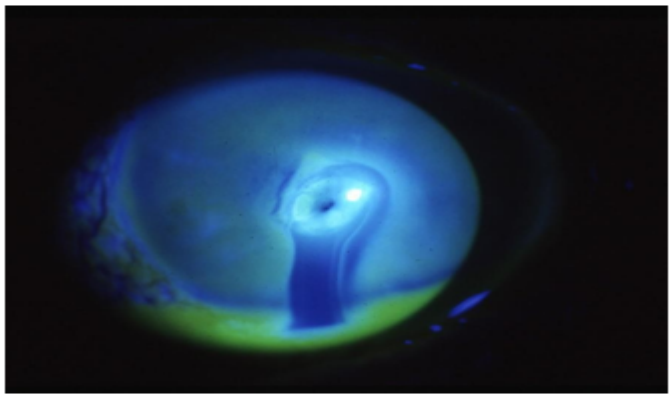
3. Pemeriksaan Penunjang

Untuk memastikan diagnosis ulkus kornea, berbagai pemeriksaan penunjang dapat dilakukan, termasuk pemeriksaan visus mata, tes refraksi, tes air mata, pemeriksaan dengan slit lamp, keratometri untuk pengukuran kornea, pemeriksaan refleks pupil, serta pewarnaan kornea menggunakan zat fluorescein.

Salah satu metode penting adalah biomikroskopi slit lamp, yang memungkinkan evaluasi berbagai struktur mata. Pemeriksaan ini mencakup evaluasi kelopak mata untuk mendeteksi blefaritis, gangguan fungsi kelenjar meibom, serta kondisi seperti ektropion, entropion, atau lagophthalmos. Selain itu, bulu mata diperiksa untuk menemukan adanya trikiasis atau distichiasis. Evaluasi sistem aparatus lakrimal juga dilakukan untuk mendeteksi kelainan pada pungtum atau dakriosistitis. Pada konjungtiva, dicari tanda-tanda sekret, peradangan, benda asing, papila, folikel, sikatriks, simblepharon, pseudomembran, bleb penyaring, atau erosi tarsal. Sklera juga diperiksa untuk mendeteksi adanya nodul atau penipisan. Pemeriksaan kornea menggunakan pewarna fluorescein atau rose Bengal membantu mendeteksi defek epitel, keratopati pungtata, edema stroma, ulserasi, penipisan, perforasi, infiltrasi, atau indikasi adanya prosedur kornea sebelumnya (Benesia, 2023).

Sedangkan uji pewarnaan seperti fluorescein test digunakan untuk mendeteksi kerusakan epitel kornea. Prosedur ini melibatkan penggunaan kertas fluorescein yang diletakkan pada sakus konjungtiva inferior setelah dibasahi dengan larutan garam fisiologis. Jika kornea mengalami kerusakan epitel, area defek akan tampak berwarna hijau di bawah cahaya biru. Hal ini disebabkan oleh sifat basa pada area defek kornea yang mengikat zat pewarna, menunjukkan hasil positif pada uji fluorescein. Metode ini berguna dalam mendiagnosis kondisi seperti keratitis superfisial epitelial, tukak kornea, atau erosi kornea (Ilyas & Yulianti, 2019).

Pemeriksaan penunjang lainnya yaitu seidel test dilakukan untuk mendeteksi kebocoran kornea akibat adanya fistel. Dengan menggunakan fluorescein, cairan mata yang keluar melalui fistel akan terlihat sebagai aliran hijau di bawah cahaya biru. Tes ini memberikan indikasi adanya kebocoran pada kornea akibat defek struktural (Ilyas & Yulianti, 2019).



Gambar 3. Contoh hasil pemeriksaan seidel test

Pemeriksaan terakhir, jika penyebab ulkus kornea dicurigai karena infeksi, pemeriksaan mikrobiologi dan kultur menjadi langkah penting. Sampel jaringan kornea yang terinfeksi diambil untuk dianalisis, mencakup pewarnaan gram dan KOH sebagai standar awal. Pemeriksaan tambahan seperti pewarnaan Giemsa, periodic acid-Schiff,

atau Gomori modified methenamine silver stain juga dapat dilakukan. Kultur mikrobiologi dianggap sebagai metode baku emas dalam mendiagnosis keratitis bakteri, memungkinkan identifikasi pasti organisme penyebabnya dan membantu menentukan terapi yang sesuai (Ilyas & Yulianti, 2019).

Dalam penatalaksanaan ulkus kornea bertujuan untuk mengeradikasi penyebab, menekan reaksi peradangan, mempercepat penyembuhan defek epitel, mengatasi komplikasi, serta memulihkan ketajaman penglihatan. Tatalaksana ini mencakup terapi farmakologi dan tindakan bedah bila diperlukan. Pengobatan harus segera dilakukan dengan terapi yang tepat dan cepat, kemudian disesuaikan berdasarkan hasil kultur dan sensitivitas mikroorganisme. Penting untuk diingat bahwa ulkus kornea tidak boleh dibebat karena hal ini dapat meningkatkan suhu dan menciptakan kondisi inkubator, sementara sekret harus dibersihkan secara rutin.

Pada ulkus kornea yang disebabkan oleh bakteri, terapi diawali dengan antibiotik spektrum luas yang dapat disesuaikan dengan jenis bakteri penyebab setelah hasil kultur tersedia. Antibiotik dapat diberikan dalam bentuk tetes mata atau injeksi subkonjungtiva, sementara sediaan salep tidak direkomendasikan. Pada ulkus kornea yang disebabkan oleh infeksi virus, seperti herpes zoster, pengobatan mencakup terapi simtomatik seperti steroid lokal, antibiotik spektrum luas untuk mencegah infeksi sekunder, sikloplegik, analgetik, serta antivirus topikal seperti salep asiklovir 3%. Namun, pada ulkus akibat virus, kortikosteroid dikontraindikasikan karena dapat memperburuk kondisi.

Untuk ulkus kornea yang disebabkan oleh jamur, terapi diberikan berdasarkan jenis jamur penyebab. Infeksi jamur berfilamen diobati dengan amphotericin B, natamicin, atau imidazol topikal. Untuk ragi (yeast), digunakan amphotericin B atau natamicin. Sementara itu, untuk Actinomyces yang bukan jamur sejati, digunakan golongan sulfa atau antibiotik lainnya. Ulkus kornea akibat Acanthamoeba diobati dengan kombinasi poliheksametilen biguanid dan propamidin isetionat atau salep klorheksidin glukonat 0,02%.

Obat-obatan penunjang juga diberikan untuk mengurangi gejala dan mencegah komplikasi. Sikloplegik, seperti atropin 1%, homatropin 2%, atau siklopentolat 1%, digunakan untuk meredakan kejang silia, mengurangi rasa sakit, dan mencegah pembentukan sinekia posterior. Kortikosteroid tetes, seperti prednisolon asetat 1%, dapat diberikan dengan pemantauan ketat dalam 24-48 jam pertama. Selain itu, antioksidan juga dapat digunakan untuk mendukung proses penyembuhan. Tanda-tanda perbaikan pada ulkus kornea meliputi reepitelisasi, penurunan infiltrat seluler, perubahan stroma supurasi menjadi lebih padat, serta berkurangnya edema pada perbatasan antara ulkus dan stroma.

Sementara tatalaksana non-farmakologi untuk ulkus kornea mencakup berbagai terapi bedah yang dilakukan ketika terapi medis tidak memberikan hasil yang memadai. Salah satu prosedur yang digunakan adalah flap konjungtiva, yang diindikasikan untuk kasus di mana kerusakan epitel berulang atau ulserasi stroma tidak dapat diatasi dengan terapi lain. Flap konjungtiva bertujuan memulihkan integritas permukaan kornea, memberikan dukungan mekanik, dan mendukung metabolisme serta penyembuhan melalui suplai nutrisi dan imunologi dari jaringan vaskularnya. Prosedur ini umumnya digunakan untuk mengelola ulkus kornea persisten steril akibat kondisi seperti keratitis neurotropik, kelumpuhan saraf kranial, anestesi kornea pasca-herpes zoster oftalmikus, atau kekurangan sel induk limbal. Flap konjungtiva efektif untuk penipisan kornea dekat limbus selama kornea tidak terlalu menipis.

Pilihan bedah lainnya adalah keratoplasti, yang biasanya menjadi alternatif terakhir ketika terapi lain tidak berhasil atau ketika kondisi seperti jaringan parut mengganggu penglihatan, atau ulkus sudah mengancam terjadinya perforasi. Keratoplasti dibagi

menjadi dua jenis, yaitu keratoplasti penetrans dan keratoplasti lamelar. Pada keratoplasti penetrans, seluruh kornea diganti, dan prosedur ini membutuhkan donor kornea yang segera diproses atau disimpan sesuai metode tertentu untuk menjaga viabilitas hingga beberapa hari. Sementara itu, keratoplasti lamelar hanya mengganti sebagian kornea dan memungkinkan metode penyimpanan yang lebih fleksibel, seperti pembekuan atau penyimpanan dalam lemari es. Keratoplasti endotel, bagian dari teknik lamelar, menawarkan keunggulan dalam hasil visual dan sayatan yang lebih kecil (Kang et al., 2020; Schofield et al., 2023).

Melihat dampak yang dapat ditimbulkan oleh ulkus kornea, pencegahan penyakit ini menjadi sangat penting. Pencegahan ulkus kornea dapat dilakukan dengan beberapa langkah, seperti termasuk mencuci tangan secara teratur dan mengeringkannya dengan handuk bersih untuk mencegah penyebaran infeksi. Jika menggunakan lensa kontak, penting untuk segera melepasnya, serta menghindari menyentuh atau menggosok mata yang meradang. Selain itu, menghindari asap rokok juga dianjurkan karena dapat memperlambat proses penyembuhan luka.

Dalam hal diagnosis banding, ulkus kornea perlu dibedakan dari beberapa kondisi lain, seperti kornea abrasio, keratitis, uveitis anterior, dan glaukoma sudut tertutup akut. Jika tidak ditangani dengan benar, ulkus kornea dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius. Infeksi yang lebih dalam pada kornea, seperti endoftalmitis dan panoftalmitis, bisa terjadi. Perforasi kornea juga dapat terjadi karena penipisan lapisan kornea yang memicu peningkatan tekanan intraokuler. Selain itu, jaringan parut yang terbentuk akibat ulkus kornea bisa menyebabkan penurunan penglihatan, yang dapat berkembang menjadi glaukoma atau katarak.

Prognosis ulkus kornea sangat bergantung pada kecepatan dan ketepatan diagnosis serta tatalaksana yang diberikan. Semakin awal diagnosis ditegakkan dan terapi yang tepat diberikan, semakin baik prognosis yang dapat dicapai. Faktor lain yang memengaruhi prognosis adalah jenis mikroorganisme penyebab dan kemungkinan komplikasi yang timbul selama perjalanan penyakit. Oleh karena itu, kasus ini menekankan pentingnya tindakan cepat dan tepat dalam menangani ulkus kornea, di mana deteksi dini dan pengobatan yang sesuai dengan penyebab infeksi menjadi kunci untuk menghindari komplikasi lebih lanjut.

Kesimpulan

Ulkus kornea adalah kondisi patologis yang terjadi pada kornea mata, ditandai dengan adanya infiltrasi nanah dan kerusakan pada lapisan kornea, yang dapat mencakup epitel hingga stroma. Diagnosis penyakit ini umumnya didasarkan pada anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang lainnya. Pada laporan kasus ini, seorang pasien didiagnosis mengalami ulkus kornea pada mata kiri setelah terpapar daun pohon timun saat memanen. Pengobatan awal yang diberikan termasuk antibiotik Levofloxacin 0,5% tetes mata, Ciprofloxacin 500 mg dua kali sehari selama lima hari, Asam mefenamat untuk mengurangi nyeri, dan Vitamin C untuk mendukung penyembuhan. Penanganan ulkus kornea harus disesuaikan dengan penyebabnya dan kondisi pasien untuk mencegah komplikasi yang bisa memperburuk keadaan pasien. Prognosis untuk kelangsungan hidup pasien dianggap baik, namun hasil untuk pemulihan fungsi penglihatan dan kondisi mata secara keseluruhan masih diragukan meskipun ada kecenderungan menuju perbaikan. Kasus ini menunjukkan pentingnya diagnosis yang cepat dan pengobatan yang berbasis bukti untuk menghindari komplikasi serius pada penglihatan. Selain itu, edukasi mengenai kesehatan mata serta bahaya pengobatan alternatif yang tidak terbukti efektif sangat penting untuk mengurangi tingkat kesakitan akibat ulkus kornea.

BIBLIOGRAFI

Adjeng, A. N. T., Himayani, R., Graharti, R., Adrifianie, F., & Oktoba, Z. (2024). Deteksi Dini Ulkus Kornea yang Mengancam Penglihatan dan Menurunkan Kualitas Hidup Masyarakat Pekon Kedaung Pringsewu. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, *7*(8), 3291–3303.

Almahmoud, T., Elhanan, M., Elshamsy, M. H., Alshamsi, H. N., & Abu-Zidan, F. M. (2019). Management of infective corneal ulcers in a high-income developing country. *Medicine (United States)*, *98*(51). https://doi.org/10.1097/MD.0000000000018243

Amatya, R., Shrestha, S., Khanal, B., Gurung, R., Poudyal, N., Bhattacharya, S. K., & Badu, B. P. (2012). Etiological agents of corneal ulcer: five years prospective study in eastern Nepal. *Nepal Medical College Journal : NMCJ*, *14*(3).

Benesia, M. (2023). The approach to diagnosis and management of corneal ulcers. *ScienceOpen Preprints*.

Chandran, C., Santra, M., Rubin, E., Geary, M. L., & Yam, G. H. F. (2024). Regenerative Therapy for Corneal Scarring Disorders. In *Biomedicines* (Vol. 12, Issue 3). https://doi.org/10.3390/biomedicines12030649

Christine, R. N. (2018). Ulkus Kornea dengan Penyebab Bakteri; Sebuah Laporan Kasus. *Bunga Rampai Saintifika FK UKI*, *7*.

Ilyas, S., & Yulianti, S. (2019). Ilmu Penyakit Mata Edisi Kelima. In *Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*.

Kang, Y., Zhang, H., Hu, M., Ma, Y., Chen, P., Zhao, Z., Li, J., Ye, Y., Zheng, M., & Lou, Y. (2020). Alterations in the ocular surface microbiome in traumatic corneal ulcer patients. *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, *61*(6). https://doi.org/10.1167/IOVS.61.6.35

Mahardika, N. P., & Hiamayani, R. (2022). Ulkus Kornea Cum Hipopion Berhubungan trauma Tumbuhan pada Mata. *Agromedicine*, *6*(1).

Ningrum, M. K., & Ariany, D. R. T. (2024). Seorang Perempuan Usia 63 Tahun dengan Ulkus Cornea Severe Cum Hipopion Occuli Sinistra: Laporan Kasus. *Proceeding Book Call for Papers Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 444–452.

PERDAMI. (2022). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Ulkus Kornea Bakteri*. Https://Perdami.or.Id/Wpcontent/Uploads/2022/03/PNPK-Ulkus-Final.Pdf.

Schofield, T. S., Sup Lee, C., Peppers, B. P., & Mauger, T. (2023). Corneal Ulcers with NOD2 Mutations Presenting with Mixed Syndromic Phenotype. *Ocular Immunology and Inflammation*, *31*(1). https://doi.org/10.1080/09273948.2021.1993268

Schechter, B. (2005). *Case Report: Corneal Ulcer*. *Ophthalmology Management*. Diakses dari https://www.ophthalmologymanagement.com/issues/2005/august/case-report-corneal-ulcer/.

Setiawan, S. A., Firdaus, M., & Anugrahsari, S. A. (2023). Tinjauan Pustaka terhadap Tatalaksana Terkini Ulkus Kornea Jamur Akibat Salah Penggunaan Lensa Kontak. *Jurnal MedScientiae*, *2*(2). https://doi.org/10.36452/jmedscientiae.v2i2.2842

Vilado, I., Herwindo, D., David, N., Chandra, B., & Sagita, Z. (2022). Ulkus Kornea Perforasi Sebagai Dampak Penggunaan Steroid Tanpa Indikasi: Sebuah Laporan

Kasus. *Jurnal Klinik Dan Riset Kesehatan*, *2*(1). https://doi.org/10.11594/jk-risk.02.1.7

Viona, A., Adam, F., Andari, M. Y., Dokter, P., & Kedokteran, F. (2023). Sebuah Tinjauan Pustaka: Diagnosis Hingga Prognosis Ulkus Kornea. *Jmh*, *4*(2).

Waslan, K., & Oktaliani, R. (2023). A Case Report: The Strategy Of Corneal Ulcers. *Jambi Medical Journal*, *11*(1).

Copyright holder:
Firdani Mutiara, Irastri Anggraini (2025)

First publication right:
Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

