

## Rekonstruksi Ruptur Palpebra *Fullthickness* + Ruptur Sklera Pada Pasien Laki-laki Usia 14 Tahun: Suatu Kedaruratan?

Sutansyah Ahmad Iman<sup>1</sup>, Rani Himayani<sup>2</sup>, Helmi Ismunandar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Penyakit Mata, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Bagian Orthopaedik dan Traumatologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

### Abstrak

Suatu kekuatan atau rudapaksa dapat menyebabkan trauma mata, oleh karena kecelakaan berlalu lintas ataupun yang lainnya. Kurangnya perhatian masyarakat terhadap kepatuhan berlalu-lintas yang di diatur dalam peraturan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Pasal 106 sampai dengan Pasal 116, tentang tata cara berlalu-lintas. Trauma mata merupakan suatu kasus gawat darurat kedaruratan yang harus dilakukan penatalaksanaan segera. Manifestasi kilinisnya yaitu ruptur palpebra merupakan salah satu tanda adanya trauma mata dan hanya melalui operasi dapat memperbaiki kerusakan jaringan. Setelah dilakukan eksplorasi, pada pasien ditemukan adanya tanda iridolisis dan lesi coklat yang menandakan terjadinya ruptur sklera. Apabila ini tidak segera dilakukan tindakan operatif, maka komplikasi akan terjadi seperti endoftalmitis ataupun yang lebih berat yaitu simpatetik oftalmia.

**Kata kunci:** Rekonstruksi, ruptur palpebra, ruptur sklera

## Fullthickness Rupture Palpebra + Rupture Sclera Reconstruction on 14-years-old male patient: Is It Urgency?

### Abstract

An incident with powerfull force can cause eye trauma, due to traffic accidents or others. Lack of public attention to traffic compliance as regulated in Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Pasal 106 sampai dengan Pasal 116, concerning trafficking procedures. Eye trauma is an emergency case that must be treated promptly. One of The clinical manifestation is palpebral rupture, a sign of eye trauma and only through surgery to repair tissue damage. Having exploration, rupture sclera founded. There were presence of iridolysis and brown lesion that indicate the occurance of rupture sclera. If there is no immediate action, operative reconstruction, so in the very soon it will be endophtalmitis or more severe like sympathetic ophtalmia.

**Keywords:** , Reconstruction, rupture palpebra, rupture sclera

Korespondensi: Sutansyah Ahmad Iman, S.Ked., Alamat Jalan Keramat no 111 G, Labuhan Ratu, Bandar Lampung, HP 082281604635, Email Sutansyahmd@gmail.com

### Pendahuluan

Trauma merupakan salah satu etiologi penyakit yang paling sering menimbulkan munculnya manifestasi penyakit berupa jejas atau luka pada tubuh manusia. Ruptur palpebra sebagai salah satu manifestasi klinisnya.<sup>1</sup> Di Indonesia, Terdapat sekitar 22.380 kasus cedera karena kecelakaan lalu lintas sedangkan di Lampung terdata sejumlah 546 kasus cedera karena kecelakaan lalu lintas dan diantaranya terdapat kasus berkisar 18

kasus pasien yang mengalami cedera mata. Berdasarkan data riset kesehatan dasar (riskesdas) tahun 2018, cedera mata paling banyak terjadi pada laki-laki (390 kasus) dibandingkan perempuan (148 kasus), sedangkan jika menurut kelompok umur 5-14 tahun (65 kasus) dan umur 15-24 (100 kasus).<sup>2</sup>

Hal tersebut, erat kaitannya dengan kepatuhan berlalu-lintas, salah satunya yaitu kepatuhan penggunaan helm. Masih banyak masyarakat yang melanggar peraturan Undang-Undang

Nomor 22 Tahun 2009, Pasal 106 sampai dengan Pasal 116. Maka dari itu, perlu adanya perhatian khusus untuk menangani pasien tersebut.<sup>2,3</sup>

#### Kasus

Pasien An.D, laki-laki usia 14 tahun datang ke IGD RS Abdul Moeloek dengan keluhan mata kiri mengalami robekan pada kelopak mata bagian atas dan bawah karena kecelakaan lalu lintas yang terjadi 1 minggu yang lalu. Mata kiri disertai mata merah dengan penglihatan baik sejak kejadian. OS menyangkal adanya pandangan kabur ataupun silau, begitu pula pemakaian kacamata sebelumnya. Selain itu dirasakan pula nyeri dan adanya pembengkakan pada kelopak mata kiri.

Pemeriksaan fisik didapatkan keadaan tampak sakit berat, kesadaran komposmentis, *Glasgow Coma Scale* (GCS) E4V5M6 = 15. Pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan tekanan darah 100/70 mmHg, Nadi 72x/menit, *Respiration rate* (RR) 16x/menit, Suhu aksila 36,7°C. Dilakukan status lokalis pada oculi dextra (OD) didapatkan visus: 6/6; lapang pandang normal; pergerakan bola mata normal; palpebra superior et inferior normal; konjungtiva palpebra, forniks, normal namun terdapat perdarahan subkonjungtiva pada konjungtiva bulbi; terdapat injeksi siliar; kornea jernih; COA dalam; Iris normal; pupil bulat, reguler, refleks positif; lensa jernih; fundus refleks positif. Sedangkan pada oculi sinistra (OS) didapatkan visus: NLP; tidak dapat menilai lapang pandang dan pergerakan bola mata; *fullthickness* ruptur palpebra superior et inferior disertai edem dan hiperemis; konjungtiva palpebra hiperemis, forniks normal, terdapat mix injeksi; terdapat ruptur sklera; kornea terdapat koagulum; COA dangkal; Iridolisis; pupil bulat, ireguler, refleks cahaya menurun, ; lensa keruh; fundus refleks negatif.



**Gambar 1.** Ruptur palpebra *fullthickness* oculi sinistra + suspek ruptur sklera pada pasien laki-laki usia 14 tahun post trauma.

Pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan laboratorium diperiksa darah lengkap dan analisa gas darah didapatkan hasil normal, dilakukan untuk keperluan anestesi. Tatalaksana yang diberikan yaitu berupa operatif: repair palpebra dan eksplorasi luka, serta farmakologi berupa: Metylprednisolone 8mg (3dd1), Mecobalamin (1dd1), Amoksisilin 250 mg (3dd1), C-Lyters eye drops (6gtt1).

#### Pembahasan

Apa itu ruptur palpebra? Hilangnya kontinuitas jaringan kelopak mata sebagian atau keseluruhan. Hal ini merupakan tanda sebagai ancaman terjadinya gangguan visual pada penderita. Jika yang hilang lebih dari 1/3 margo palpebra superior, maka dengan tindakan graft dari palpebra inferior sebagai penggantinya. Jika jaringan yang hilang kurang dari 1/3, luka dapat langsung disambung. Lebih dari 1/3 palpebra inferior dapat langsung dilakukan penjahitan.<sup>4</sup>

Kelopak mata atau disebut juga palpebra memiliki fungsi untuk melindungi bola mata terhadap trauma, trauma sinar, dan pengeringan bola mata, serta mengeluarkan sekresi kelenjarnya membentuk film air mata melapisi sekaligus pelumas antara kornea dan palpebra itu sendiri. Lapisan palpebra superior sangatlah tipis dibandingkan palpebra inferior yang sedikit lebih tebal. Muskulus orbicularis berfungsi sebagai sfingter pada kelopak mata. Muskulus ini diinervasi oleh cabang temporal dan zygomatic dari saraf fasialis. Otot ini dibagi menjadi tiga bagian: pretarsal, preseptal, dan preorbital.<sup>4,5</sup>

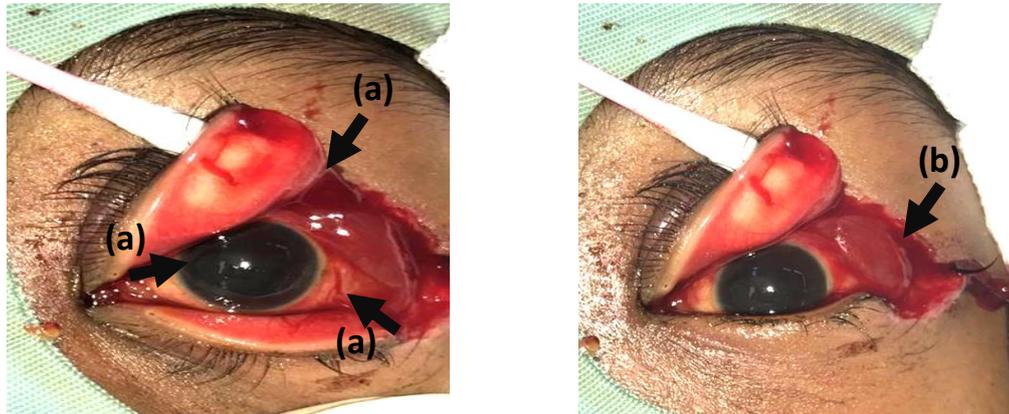
Margo palpebra dibagi atas 2 bagian yaitu, bagian ciliary dan bagian lakrimal. Bagian ciliary merupakan struktur anatomis yang memanjang dari sudut kantung lateral hingga punctum lakrimal. Bagian lakrimal meluas dari punctum sampai sudut kantung medial. Di bagian ciliary, bulu mata tumbuh dari tepi anterior margin. Margo palpebra (dari depan ke belakang) terdiri dari: (1) Anterior Lid Margin; (2) Cilia; (3) Intermarginal space; (4) Gray line = peralihan antara kulit dan mukosa (penting untuk insisi); (5) Muara Glandula Meibom; (6) Posterior Lid Margin.<sup>4,5</sup>

Trauma palpebra dapat terjadi pada setiap kejadian dengan trauma wajah dan merupakan kasus gawat darurat. Laserasi sistem canalicular merupakan manifestasi klinis dari

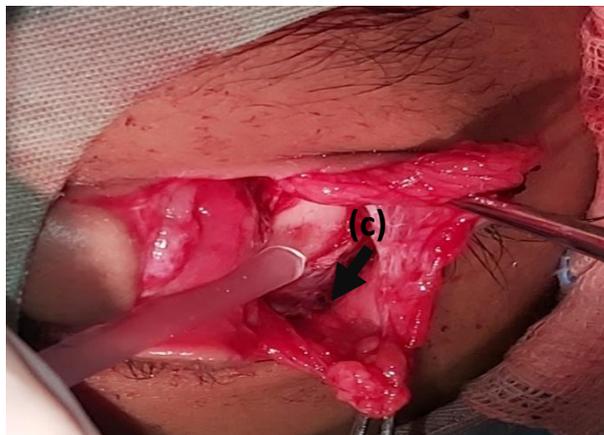
trauma langsung maupun tidak langsung.

Trauma langsung termasuk terputusnya bagian lacrimal dari palpebra dengan benda, seperti kaca, pisau, gigitan anjing, cakaran kucing, kuku jari, atau benda tajam lainnya. Trauma tidak langsung timbul akibat trauma tumpul pada adnexa oculi dari beberapa mekanisme seperti pukulan pada wajah, peluru, atau jatuh menimpa benda tumpul. Laserasi dan kerusakan pada canthus medialis seperti oleh karena gigitan anjing atau serpihan kaca dapat mengakibatkan terpisahnya ductus lacrimalis. Obliterasi punctum dan canaliculus lacrimalis paling banyak disebabkan oleh luka bakar dan trauma kimia. Trauma pada saccus lacrimalis atau glandula lacrimalis biasanya erat kaitannya dengan terjadinya trauma craniofacial yang berat (seperti tendangan kuda atau kecelakaan lalu lintas). Dacryocystitis merupakan hal yang jarang terjadi, jika terdapat kelainan ini maka hanya dapat ditangani dengan operasi (dacryocystorhinostomy).<sup>6,7</sup>

Adapun letak/lokasi yang superficial pada medial palpebra, sistem canalicular rentan terhadap trauma. Perluasan canaliculus hingga medial memotong bagian posterior ligamentum canthus medialis. Ligamentum ini sering terputus akibat trauma dan harus diperbaiki untuk mengembalikan posisi anatomis dan fungsi palpebra.<sup>7</sup>



**Gambar 2.** Eksplorasi luka didapatkan: (a) ruptur palpebra superior et inferior + iris asimetris: iridolisis + lesi coklat: ruptur sklera, (b) prolaps glandula lakrimalis.



**Gambar 3.** Eksplorasi luka pada pasien didapatkan: (c) dasar luka berwarna putih berupa tulang. Kesan: ruptur palpebra *fullthickness* oculi sinistra.

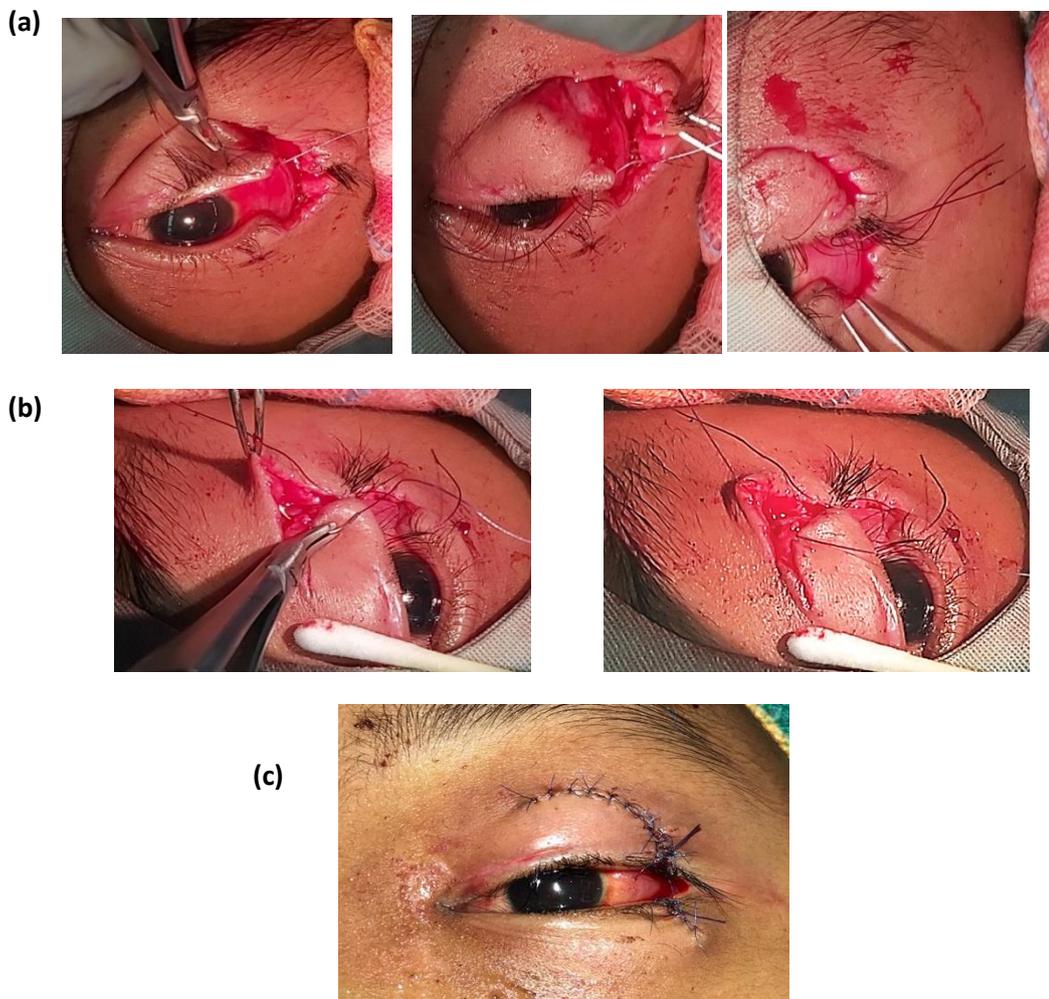
Terdapat 4 klasifikasi ruptur palpebra yaitu: *partial-thickness eyelid injuries* merupakan trauma pada kelopak mata yang tampak dangkal, tidak melibatkan margin palpebra, dan yang sejajar dengan garis kulit. Yang kedua, *eyelid margin lacerations* merupakan Jenis trauma adnexa yang membutuhkan ketelitian tinggi, tindakan yang dilakukan harus tepat

untuk menghindari *notching* kelopak mata dan malposisi margin palpebra. Seluruh bagian tarsal yang iregular di tepi luka harus dirapihkan untuk mendekatkan tarsal ke tarsal yang lebih baik pada margin palpebra. Itu semuadilakukan sepanjang ketinggian vertikal tarsus untuk mencegah *tarsal buckling*. Kemudian, *eyelid injuries with tissue loss* merupakan trauma yang

membutuhkan tindakan *flap* atau *graft*. Yang keempat, *fullthickness eyelid lacerations* merupakan laserasi penuh memungkinkan kecurigaan adanya kerusakan internal hingga perforasi bola mata, penanganannya harus dilakukan secara menyeluruh (lapis demi lapis) mengingat fungsi dari ototnya dan bisa dilakukannya *tarsoraphy*.<sup>7,8,9</sup>

Berdasarkan rekomendasi IDI (2014), dilakukannya penatalaksanaan berupa terapi medikamentosa dengan pemberian tindakan pembersihan luka

apabila diyakini bola mata intak, dapat mempertimbangkan pemberian profilaksis tetanus, memberikan antibiotik sistemik, serta segera rujuk ke dokter spesialis mata untuk tindakan selanjutnya. Adapun terapi non-medikamentosa yang dapat diberikan yaitu berupa *informed consent* bahwa untuk memperbaiki kelopak mata harus melalui operasi dan menggunakan alat/kacamata pelindung jika saat bekerja ataupun berkendara.<sup>10</sup>



**Gambar 4.** Teknik penjahitan palpebra superior et inferior oculi sinistra: (a) dimulai dari ujung marginal dikaitkan hingga kantus lateralis, kemudian disimpul. (b) dilanjutkan dengan penjahitan tengah marginal margo palpebra dengan teknik *simple interrupted* menggunakan benang 6-0. (c) hasil akhir repair palpebra.

Pada pasien (gambar 4) tersebut dilakukannya eksplorasi luka dan repair palpebra atas indikasi ruptur palpebra *fullthickness* dengan kecurigaan adanya ruptur sklera. Adapun prinsip-prinsip rekonstruksi palpebra diantaranya: (1) rekonstruksi anterior/posterior lamella palpebra dengan graft. (2) adanya tegangan maksimum horizontal dan minimum terhadap vertikal. (3) mempertahankan bentuk anatomi dari kantung hingga menutupi defek. (4) Memilih teknik yang simple pada saat rekonstruksi. (5) jangan ada defek jika tidak bisa tertutup. (6) Konsul sub-spesialis. Prioritas pasien pada rekonstruksi palpebra mempertimbangkan kondisi tepi palpebra yang stabil, lebar palpebra yang adekuat secara vertikal, internal palpebra halus dan adanya epitelisasi, dan keadaan secara kosmetik baik. Teknik rekonstruksi pada ruptur palpebra dan trauma orbital sangatlah beragam, sejumlah teknik rekonstruksi dapat digabungkan untuk mencapai hasil yang maksimal. Pemilihan metode dipergunakan untuk melakukan rekonstruksi defek pada palpebra tergantung pada umur pasien, karakter palpebra, ukuran dan posisi defek serta pengalaman ahli bedah itu sendiri. Misalnya penambahan implant pada operasi secara radikal.<sup>11,12,13</sup>

Adapun jika terjadi komplikasi yang menyebabkan keharusan dalam mengambil bola mata, maka tindakan selanjutnya yaitu intervensi operasi secara radikal. Eviserasi, Enukleasi, dan eksenterasi adalah pilihan tindakanyang dipilih sesuai indikasi masing-masing pasien (*patient based-case*).<sup>13</sup>

Pada pasien juga ditemukan adanya ruptur sklera dengan ditandai adanya iris yang asimetris atau disebut juga iridolisis dan lesi coklat setelah dilakukannya eksplorasi. Hal ini harus segera ditangani dalam waktu 36 jam pertama setelah terjadinya trauma atau paling lambat kurang dari 1 minggu.<sup>14,15</sup>

Sehingga tidak menimbulkan komplikasi seperti endoftalmitis ataupun yang lebih berat yaitu simpatetik oftalmia. Simpatetik oftalmia merupakan peradangan granuloma intraocular yang bersifat bilateral akibat dari akibat dari adanya trauma disertai infeksi pada satu mata yang menyebar pada mata yang lain, sehingga menyebabkan kebutaan pada kedua mata. Namun, kasus ini sangat jarang terjadi.<sup>15,16</sup>

### Kesimpulan

Trauma mata erat kaitannya dengan adanya suatu rudapaksa yang paling banyak disebabkan oleh kecelakaan berlalu lintas. Hal itu juga dipengaruhi oleh kepatuhan masyarakat terhadap peraturan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Pasal 106 sampai dengan Pasal 116, tentang tata cara berlalu-lintas yang masih kurang. Trauma mata merupakan suatu kedaruratan yang perlu dilakukan penanganan segera. Ruptur palpebra merupakan salah satu tanda adanya trauma mata dan hanya melalui operasi untuk dapat memperbaiki kerusakan jaringan. Namun, aspek kedaruratan pada pasien terletak pada ruptur sklera.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Mardjono M, Sidharta P. Neurologi klinis dasar. Jakarta: Dian Rakyat; 2009.
2. Kemenkes RI. Riset kesehatan dasar. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta: Kepolisian Negara Republik Indonesia.
4. Sidarta, Ilyas. *Ilmu Penyakit Mata*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2015.
5. Sitorus RS, Sitompul R, Widyawati S, Bani AP,. Buku ajar oftalmologi.

- Jakarta: Badan penerbit fakultas kedokteran universitas Indonesia; 2017.
6. Himayani R, Iswara I, Ibrahim A. Penatalaksanaan kasus ruptur palpebra dan mergo inferior pada usia remaja. *JK Unila*. 2019; 8(1): 30-34
  7. Tabatabaei, A., Kasaei, A., Nikdel, M., Shoar, S., Esmaeili, S., Mafi, M., et al. *Clinical Characteristics and Causality of Eye Lid Laceration in Iran*. *Oman Medical Journal*. 2013; 28(2):97-101.
  8. American academy of ophthalmology. Eyelid laceration [Internet]. 2019 [diakses tanggal 1 september 2019]. Tersedia dari [https://eyewiki.aao.org/Eyelid Laceration](https://eyewiki.aao.org/Eyelid_Laceration)
  9. Tomy RM. Management of eyelid lacerations. *Kerala J Ophthalmol* 2018; 30:222-7
  10. Ikatan Dokter Indonesia. Panduan Praktik Klinik Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer. Jakarta. 2014.
  11. Subramanian N, Reconstructions of eyelid defects. *Indian Journal of Plastic Surgery*. 2010. 43(1):5-13.
  12. Khadamy J, Khademi P, Kashkouli M, Missing globe: a case of severe head trauma, eyelid laceration, and traumatic enucleation. *Cureus*. 2017; 9(12):1-5.
  13. Teodora CC, Luminita IS, Mary VL, Costlin M, Viorela P, Ciuluvica R. Ocular implants-methods of ocular reconstruction following radical surgical interventions. 2018; 62(1):15-23.
  14. Chen X, Yao Y, Wang F, Liu T, Zhao X. A retrospective study of eyeball rupture in patients with or without orbital fracture. *Medicine*. 2017; 96(24):1-5.
  15. Lubis RR. Trauma tembus pada mata. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2014.
  16. Arevalo JF, Garcia RA, Al-Dhibi HA, Sanchez JG, Suarez L. Update on sympathetic ophthalmia. *Middle East Afr J Ophthalmol*. 2012; 19(1):13-21.