

Karakteristik Kasus Trauma Bola Mata Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Periode Tahun 2016-2017

Raisah Almira¹, M Yusran², Syahrul Hamidi³, Rani Himayani⁴

¹Mahasiswa, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Ophthalmologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Bagian Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

⁴Bagian Ophthalmologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Trauma bola mata adalah perilaku sengaja maupun tidak sengaja yang menyebabkan luka pada mata dan jaringan sekitarnya. Trauma bola mata merupakan kasus yang membutuhkan tindakan secara tepat. Trauma bola mata dibagi menjadi trauma bola mata terbuka dan trauma bola mata tertutup yang dapat mempengaruhi visus seseorang. Komplikasi yang ditimbulkan pada trauma bola mata dapat berupa komplikasi ringan sampai bisa kehilangan mata/kebutaan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hasil tatalaksana trauma bola mata di Rumah Sakit Abdul Moeloek. Desain penelitian yang digunakan penelitian ini adalah deskriptif retrospektif yang menggunakan data sekunder yaitu data rekam medis sebanyak 39 pasien yang dianalisis jenis trauma bola mata yang dialami dan kriteria visus pasien. **Hasil:** Pada penelitian ini didapatkan responden berjenis kelamin laki-laki adalah sebanyak 26 responden (66,7%) dan responden berjenis kelamin perempuan adalah 13 responden (33,3%) dengan 27 responden (69,2%) merupakan responden dalam usia produktif (kurang dari 45 tahun) dan responden dengan usia lebih dari 45 tahun berjumlah 12 responden (30,8%). Tipe trauma yang paling banyak ditemukan pada penelitian adalah trauma terbuka sebanyak 26 responden (66,66%) dengan tajam penglihatan yang buruk sebanyak 21 responden (53,84%) sedangkan responden dengan jenis trauma tertutup adalah sebanyak 13 responden (33,33%) dengan tajam penglihatan yang buruk sebanyak 7 responden (17,9%) Hasil analisis menunjukkan hubungan yang signifikan pada jenis trauma terhadap visus pasien dengan nilai p 0,008 ($p < 0,05$). Terdapat hubungan pada jenis trauma terhadap visus pasien pada kasus trauma bola mata pada RSUD H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2016-2017

Kata Kunci: Komplikasi, trauma bola mata, visus

Results of the Management of Eyeball Trauma Case in Rsud H. Abdul Moeloek Lampung in the Period of 2016-2017

Abstract

Globe eye injury is intentional or accidental behavior that causes injury to the eyes and surrounding tissue. Globe eye injury is a case that requires appropriate action. Globe injury can be divided into open and close globe injury that may affect the visual criteria of a patient. Complications of globe injury can be mild to eye loss or blindness. The purpose of this study was to find out the results of the management of eyeball trauma at Abdul Moeloek Hospital. The study design used in this study was descriptive retrospective by observing medical record as the secondary data. The data of 39 patients was analyzed the types of injury and visual criteria. In this study there were 26 respondents (66.7%) and female respondents 13 respondents (33.3%) with 27 respondents (69.2%) are in productive age (less from 45 years) and 12 respondents (30.8%) were >45 years. The most common type of trauma found in the study is open trauma (26 respondents (66.66%)) with a poor vision found in 21 respondents (53.84%) while 13 respondents with closed trauma types (33.33%) with a poor vision found in 7 respondents (17.9%) The results of the analysis showed a significant relationship to the type of trauma to the vision of patients with a p value of 0.008 ($p < 0.05$). There is a significant relationship to the type of trauma to the patient's vision in RSUD H. Abdul Moeloek Lampung on 2016-2017.

Keywords: Complication, eye Injury, vision

Korespondensi: Raisah Almira, alamat Labuhan Alam Residence Blok F No 3, Untung Suropati Udang HP 082282333163, email: raisahalmirahrhp@gmail.com

Pendahuluan

Trauma bola mata adalah perilaku sengaja maupun tidak sengaja yang menyebabkan luka pada mata dan jaringan sekitarnya dan termasuk kasus yang

membutuhkan tindakan secara tepat. Komplikasi yang ditimbulkan dari ringan sampai bisa kehilangan mata/kebutaan.^{2,3}

Menurut *Birmingham Eye Trauma Terminology* (BETT), klasifikasi trauma bola

mata dibagi menjadi 2 yaitu *Open globe injury* dan *Closed globe injury*. *Open globe injury* adalah trauma okuli dengan luka yang mengenai keseluruhan tebal dinding bola mata. *Closed globe injury* adalah trauma okuli yang tidak mengenai keseluruhan tebal dinding bola mata. Penyebab trauma bola mata dibagi menjadi Mekanis (tumpul dan tajam), Bahan kimia (asam dan basa), Termal (uap panas dan luka bakar kontak langsung).^{4,5}

Trauma bola mata merupakan salah satu penyebab tersering kebutaan monokular pada anak-anak dan dewasa muda. Trauma mata memiliki dampak terhadap sosial ekonomi karena mereka yang terkena trauma mata dan mengalami komplikasi seperti kebutaan unilateral maupun bilateral, dan harus menghadapi kehilangan peluang dalam pekerjaan, perubahan gaya hidup dan gangguan fisik yang kadang-kadang permanen sehingga bisa menyebabkan penurunan pendapatan dan tingginya biaya pengobatan.^{2,4}

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa prevalensi trauma bola mata lebih tinggi pada laki-laki dibanding perempuan. Sekitar 2,4 juta kasus trauma bola mata terjadi setiap tahun, dengan 90.000 dari trauma mengakibatkan berbagai derajat gangguan penglihatan.^{4,6}

Penelitian Jahangir menyebutkan bahwa trauma tembus lebih sering ditemukan pada laki-laki daripada perempuan, dengan perbandingan 3:1.^{5,6}

Penelitian Ali Tabatabaei pada tahun 2013 yang memperoleh dominasi dari jenis kelamin laki-laki pada lebih dari tiga perempat populasi yang diteliti. Temuan ini diperkuat dengan adanya keterlibatan yang lebih tinggi pada trauma ini diantaranya karena laki-laki lebih aktif terlibat aktifitas diluar ruangan dan lebih berisiko daripada perempuan.^{5,6}

Dalam suatu penelitian di Addis Ababa Ethiopia didapatkan hiperemia pada konjungtiva menjadikan trauma bola mata terbanyak dari 254 pasien. Segmen anterior bola mata dikenai trauma terbanyak yaitu sebesar 80%, segmen anterior ditambah

posterior sebanyak 25%, dan hanya 5% yang mengenai segmen posterior saja.^{6,7}

Di Amerika Serikat sekitar 13,2% per 100.000 penduduk tiap tahunnya mengalami kejadian trauma bola mata. Angka ini bervariasi di setiap wilayah seperti 8.1% di Skotlandia, 12.6% di Singapura, 15.2% di Swedia dan kebanyakan mengenai laki-laki.^{7,8}

Metode

Desain penelitian yang digunakan penelitian ini adalah deskriptif retrospektif. Penelitian akan dilaksanakan dengan mengambil data-data rekam medis Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek Lampung dan penelitian dilakukan pada bulan Januari – Februari 2019.

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita trauma bola mata yang datang di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek Lampung Periode 2016 – 2017. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medis yang sesuai dengan karakteristik konsep penelitian menjadi sampel penelitian.

Teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan metode total sampling yaitu semua populasi dijadikan sebagai sampel. Data penelitian ini adalah data sekunder.

Penelitian ini mendapatkan persetujuan dari *etichal clearance* dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan Nomor 5311/UN26.18/PP.05.02.00/2019.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (Σ)	Persentase (%)
Laki-laki	26	66,7
Perempuan	13	33,3
Total	39	100

Pada tabel 1 didapatkan data responden berjenis kelamin laki-laki adalah sebanyak 26 responden (66,7%) dan responden berjenis kelamin perempuan adalah 13 responden (33,3%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi (Σ)	Persentase (%)
≤ 45 tahun	27	69,2
>45 tahun	12	30,8
Total	39	

Pada tabel 2 didapatkan data responden dengan usia kurang dari sama dengan 45 tahun adalah sebanyak 27 responden (69,2%) dan responden dengan usia lebih dari 45 tahun berjumlah 12 responden (30,8%).

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (Σ)	Persentase (%)
Rendah	21	53,84
Menengah	17	43,5
Tinggi	1	2,6
Total	39	100

Pada tabel 3 didapatkan data responden berdasarkan tingkat pendidikannya adalah sebanyak 21 responden (53,84%) memiliki tingkat pendidikan rendah, yaitu responden yang tidak bersekolah atau hanya menyelesaikan sekolah dasar (SD), responden dengan tingkat pendidikan menengah (SMP dan SMA) adalah sebanyak 16 responden (43,5%) dan responden dengan pendidikan tinggi (lebih dari SMA) yang menyelesaikan pendidikan D3 adalah sebanyak 1 responden (2,6%).

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi (Σ)	Persentase (%)
Petani/buruh	15	38,5
Pegawai negeri	2	5,2
Wiraswasta	7	17,9
Pelajar	9	23,1
Tidak bekerja	6	15,4
Total	39	100

Pada tabel 4 didapatkan data responden berdasarkan jenis pekerjaannya adalah sebanyak 15 responden (38,5%) bekerja sebagai petani atau buruh, 2 responden (5,2%) bekerja sebagai pegawai negeri sipil (PNS), 7 responden (17,9%) bekerja sebagai wiraswastawan, 9 responden (23,1%) memiliki profesi sebagai seorang pelajar dan 6 responden (15,4%) tidak bekerja atau berprofesi sebagai ibu rumah tangga.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis dan Tipe Trauma

Jenis Trauma	Frekuensi (Σ)	Persentase (%)
Trauma terbuka	26	66,66
Trauma tertutup	13	33,33
Total	39	100

Pada tabel 5 didapatkan data responden berjenis trauma terbuka pada mata adalah sebanyak 26 responden (66,66%) dan responden dengan jenis trauma tertutup adalah sebanyak 13 responden (33,33%). Didapatkan tipe trauma ruptur kornea memiliki jumlah terbanyak yaitu 26 responden (66,66%). Tipe trauma terbanyak kedua adalah erosi kornea yang memiliki jumlah 7 responden (17,94%), tipe trauma terbanyak ketiga dengan benda asing di kornea sebanyak 4 responden (10,2%), tipe trauma terbanyak keempat adalah perdarahan retina sebanyak 1 responden (2,5%) dan tipe trauma traumatic optic adalah sebanyak 1 orang (2,5%).

Pembahasan

Pada penelitian ini didapatkan data responden berjenis kelamin laki-laki adalah sebanyak 26 responden (66,7%). Hal tersebut memperlihatkan bahwa jumlah laki-laki adalah dua kali lipat dari jumlah perempuan hal tersebut dapat dikarenakan laki-laki lebih banyak melakukan aktivitas fisik yang beresiko untuk terjadinya trauma pada bola mata. Hal

tersebut didukung oleh penelitian yang pernah dilakukan oleh Mingming Cair dan Jie Zhang, yang menyatakan bahwa pasien trauma bola mata dengan prevalensi paling banyak adalah berjenis kelamin laki-laki.^{2,3}

Pada penelitian ini didapatkan bahwa responden dengan usia kurang dari sama dengan 45 tahun adalah sebanyak 27 responden (69,2%), Hal tersebut dapat terjadi karena responden masih berada dalam usia produktif, banyak melakukan kegiatan yang dapat beresiko pada kejadian trauma bola mata.^{3,4}

Pada penelitian ini didapatkan 21 responden (53,84%) memiliki tingkat pendidikan rendah, yaitu responden yang tidak bersekolah atau hanya menyelesaikan sekolah dasar (SD), hal tersebut didukung oleh penelitian yang pernah dilakukan oleh Wong *et al*, bahwa pada kasus trauma bola mata pada pasien dengan pendidikan kurang dari 6 tahun memiliki resiko 1,8 kali lebih besar untuk mengalami trauma bola mata dibandingkan dengan mereka yang sudah menempuh pendidikan formal selama lebih dari 6 tahun.^{4,5}

Pada penelitian ini didapatkan 15 responden (38,5%) bekerja sebagai petani atau buruh hal tersebut dikarenakan kejadian trauma mata di bidang pertanian sering dilaporkan terjadi saat memperbaiki peralatan pertanian dibandingkan saat mengoprasikan peralatan tersebut. Selain itu, peralatan sederhanapun dapat mengakibatkan trauma berat pada mata.^{8,9}

Pada penelitian ini didapatkan jenis trauma terbanyak adalah trauma terbuka sebanyak 26 responden (66,66%), hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gyasi *et al* yang menyatakan bahwa trauma terbuka pada mata adalah kejadian yang paling sering terjadi dibandingkan dengan trauma tertutup pada mata. Trauma terbuka juga memiliki

risiko 4,7 kali lebih besar untuk menghasilkan visus yang lebih buruk dibandingkan dengan trauma tertutup.^{13,14}

Pada penelitian ini tipe trauma ruptur kornea (sebanyak 26 pasien) adalah tipe terbanyak yang didapatkan pada trauma bola mata. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Fujikawa *et al* yang menyatakan bahwa pada seluruh pasien pada penelitiannya (100%) pasien yang mengalami kebutaan, memiliki penyebab trauma ruptur kornea. Pasien dengan kondisi ruptur kornea dilaporkan datang dengan keadaan visus yang lebih buruk dibandingkan dengan pasien yang memiliki penyebab lain pada trauma bola mata yang dialami.^{11,12}

Ringkasan

Pada penelitian ini didapatkan data responden berjenis kelamin laki-laki adalah sebanyak 26 responden (66,7%), dengan pekerjaan terbanyak 15 responden (38,5%) sebagai petani atau buruh, usia terbanyak didapatkan di usia produktif sebanyak 27 responden (69,2%), dan tingkat pendidikan terbanyak 21 responden (53,84%) hanya dengan sampai sekolah dasar (SD).

Jenis trauma terbanyak adalah trauma terbuka sebanyak 26 reponden (66,66%). Tipe trauma yang paling banyak adalah tipe ruptur kornea sebanyak 26 responden (66,66%).

Simpulan

Jenis trauma terbanyak adalah trauma terbuka sebanyak 26 responden (66,66%). Tipe trauma yang paling banyak adalah tipe ruptur kornea sebanyak 26 responden (66,66%).

Daftar Pustaka

1. Karaman K, Gverovic - Antunica A, Rogosic V, Lakos - Krzelj V, Rozga A, Radocaj-Perko S. Epidemiology of adult eye injuries in Split - Dalmatian County. Croat Med J. 2004; 304-309

2. Katz J, T. J. Lifetime prevalence of ocular injuries from Baltimore eye survey. *Arch Ophthalmol*, 1993; 1564-8.
3. Kuhn F, M. V. Eye injury epidemiology and prevention of ophthalmic injuries. In P. D. Khun F, *Ophthalmology*. New York: Thieme. 2002; 14-21.
4. Laila W, M. S. Characteristics and management of pediatric ocular trauma. *ophthalmology indonesia*. 2015; 74-9.
5. Long, J., & Mitchell, R. Hospitalised eye injuries in new south wales, australia. *The Open Epidemiology Journal*. 2009; (2), 1-7.
6. Megbelayin, E. O., Nkanga, D. G., Ibanga, A., & Okonkwo, S. N.. Pattern and causes of ocular injuries in calabar, cross river state, nigeria. *journal of trauma and care*. 2016; 10-12.
7. Meier P. 2010. Combined anterior and posterior segment injuries in children: a review. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmology*. 248; 1207-1219.
8. Nadeem, S., Ayub, M., & Fawad, H. Visual outcome of ocular trauma. *Pakistan Journal Ophthalmology*. 2013; 34-9.
9. Negel AD, T. B. The global impact of eye injuries. *Ophthalmology Epidemiology*. 1998; 143-69.
10. Nirmalan PK, K. J. Ocular trauma in a rural South Indian population. *ophthalmology*. 2004; 1778-81.
11. McGowan J, Hall TA, Xie A, Owsley C. Trends in eye injury in the United States, *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2006; (2):521-527.
12. Okoye, O.. Eye Injury Requiring hospitalisation in Enugu Nigeria. *Nigerian Journal of Surgical Research*. 2006; 34-7.
13. Omolase, C. O., Ogunleye, O. T., & Themedu, C. O. Pattern of Ocular Injuries in Owo, Nigeria. *Journal of Ophthalmic and Vision Research*. 2011; (6): 114-8.
14. Oum BS MD, L. J. Clinical features of ocular trauma in emergency department. *Korean Journal Ophthalmology*. 2004; 70-8.
15. Patockova A, Stermen P, Krasnik V, Olah Z.. Mechanical injuries of the eye. *Bratisl Med J*. 2010 (6) 329-335.