

Oftalmologi: Jurnal Kesehatan Mata Indonesia 2025, Volume 7, Number 1.
P-ISSN. 2723-6935, E-ISSN. 2541-4283
Received: 18 April 2025; Revised: 28 April 2025; Accepted: 28 April 2025.

Karakteristik Pasien Trauma Okuli di RSUD Soe, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur

Ramot Arif Banamtuan¹, Antonia Kartika²

¹Rumah Sakit Umum Daerah Soe, Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur

²Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo, Bandung, Jawa Barat

*Correspondence: Ramot Arif Banamtuan, ramot.arif@gmail.com

The work is licensed under a Creative Commons Attribution License (CC BY-SA 4.0)

How to Cite:

Banamtuan, R. A., & Kartika, A. (2025). Karakteristik Pasien Trauma Okuli di RSUD Soe, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Oftalmologi: Jurnal Kesehatan Mata Indonesia*, 7(1), 42-46.
<https://doi.org/10.11594/ojkmi.v7i1.84>

ABSTRAK

Pendahuluan: Trauma mata adalah kerusakan jaringan mata akibat adanya paparan dari benda tajam, benda tumpul ataupun zat kimia pada mata. Penelitian ini merupakan penelitian pertama di bidang oftalmologi yang dilakukan di RSUD Soe.

Metode: Penelitian ini adalah *cross sectional* retrospektif menggunakan rekam medis pasien dengan diagnosis trauma okuli di IGD RSUD Soe dalam periode Januari 2022 – Desember 2024.

Hasil Penelitian: Sebanyak 23 pasien didiagnosa dengan trauma okuli, jenis kelamin laki-laki 17 pasien (73.9%) dan perempuan 6 pasien (26.1%). Mayoritas pasien berusia lebih dari 18 tahun (73.9%), trauma okuli terbanyak mengenai 1 mata/ unilateral (95.7%). Sebagian pasien merupakan pelajar atau mahasiswa (39.1%) dan mendapat surat rujukan eksternal (60.9%) untuk penanganan selanjutnya. Penyebab terbanyak adalah kecelakaan lalu lintas (56.5%), diikuti oleh trauma termal (13.0%), benda asing (26.1%), dan kekerasan (4.3%). Diagnosis terbanyak adalah laserasi palpebra (43.5%), diikuti oleh benda asing pada mata (21.7%), dan trauma termal (13.0%).

Kesimpulan: Trauma okuli di IGD RSUD Soe ditemukan paling banyak pada pasien laki-laki, berusia lebih dari 18 tahun, dan mengenai 1 mata / unilateral. Sebagian besar pasien merupakan pelajar/mahasiswa, kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab terbanyak trauma okuli, dan sebagian besar pasien dirujuk untuk penanganan lebih lanjut. Laserasi palpebra merupakan diagnosis terbanyak dari penelitian ini.

Kata Kunci: trauma okuli, laserasi palpebra, benda asing okuli, trauma termal, instalasi gawat darurat

ABSTRACT

Introduction: Ocular trauma is damage to ocular tissue due to exposure to sharp objects, blunt objects, or chemicals in the eye. This is the first study in the ophthalmology field that was conducted at Soe General Hospital.

Methods: This is a cross-sectional retrospective study using medical records of patients with the diagnosis of ocular trauma at the Emergency Department of Soe General Hospital in January 2022 – December 2024.

Result: A total of 23 patients were diagnosed with ocular trauma, 17 male patients (73.9%) and 6 female patients (26.1%). Most patients were over 18 years old (73.9%), and the most common laterality was unilateral (95.7%). The majority of patients were students (39.1%) with external referral status (60.9%). The most common cause was traffic accidents (56.5%), followed by thermal trauma (13.0%), foreign objects (26.1%), and violence (4.3%). Palpebral laceration (43.5%) was the most common diagnosis, followed by ocular foreign objects (21.7%) and thermal trauma (13.0%).

Conclusion: Ocular trauma in the Emergency Department of Soe General Hospital was mostly found in male patients, aged over 18 years, and unilateral. The majority of patients were students, had traffic accidents, and were referred externally. Palpebral laceration was the most common diagnosis in this study.

Keywords: ocular trauma, palpebral laceration, ocular foreign body, thermal trauma, emergency department

PENDAHULUAN

Trauma mata adalah kerusakan jaringan mata akibat adanya paparan dari benda tajam, benda tumpul ataupun zat kimia pada mata yang dapat menyebabkan penurunan fungsi penglihatan hingga kebutaan monokular pada usia dewasa muda. Menurut *Birmingham Eye Trauma Terminology* (BETT), trauma pada mata dibagi menjadi trauma mata terbuka dan trauma mata tertutup. Trauma tertutup mencakup cedera pada dinding bola mata yang tidak mengakibatkan kerusakan pada bagian intraokular, baik itu akibat benda tumpul ataupun benda tajam. Trauma terbuka mencakup cedera yang mengenai keseluruhan dinding bola mata yang mengakibatkan kerusakan intraokular.^{1,2,3}

Secara global terdapat sekitar 23 juta kasus penurunan penglihatan karena trauma pada mata dan 19 juta kasus kebutaan monokular karena trauma pada mata. Prevalensi trauma mata didapatkan lebih rendah di negara maju dengan insiden kebutaan akibat cedera mata sekitar 9/100.000 populasi dan 75/100.000 populasi di negara berkembang. Penelitian di Singapura yang melibatkan 3.264 partisipan, didapatkan 149 partisipan mengalami trauma pada mata. Berdasarkan angka pasien yang mengalami trauma mata, 30.2% mengalami trauma akibat benda tumpul, 33.6% akibat benda tajam, dan 22.1% akibat paparan zat kimia pada mata. Pasien dengan jenis kelamin laki-laki lebih sering mengalami trauma pada mata dari seluruh kasus trauma mata.^{1,3,4}

Kejadian trauma mata di Indonesia tahun 2018 terjadi sebanyak 0.5% dari total seluruh kejadian trauma. Angka tertinggi ada di Provinsi Bangka Belitung sebanyak 1.6%, sementara itu Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) sebanyak 0.8%.^{2,4} Meskipun sudah ada data mengenai angka kejadian trauma mata di NTT, hingga saat ini belum ada penelitian mengenai angka kejadian trauma mata di Kabupaten Timor

Tengah Selatan (TTS). Kabupaten TTS merupakan kabupaten dengan luas wilayah terbesar ketiga di Provinsi NTT dengan luas wilayah sebesar 3.955,36 km² dan seluruh wilayahnya berada di daratan Pulau Timor dengan jumlah penduduk kurang lebih 460.116 jiwa.⁵ Kabupaten TTS terbagi menjadi 32 Kecamatan, dengan total 37 Puskesmas dan 1 Rumah Sakit Daerah. Kabupaten TTS belum memiliki SDM dokter spesialis mata.

Penelitian ini merupakan penelitian pertama di bidang oftalmologi yang dilakukan di RSUD Soe dan bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien trauma okular di IGD RSUD Soe, Kabupaten TTS tahun 2022-2024. Mengetahui karakteristik pasien trauma okular penting untuk RSUD Soe agar dapat merencanakan peningkatan layanan kesehatan kepada masyarakat Kabupaten Timor Tengah Selatan di bidang oftalmologi sehingga tatalaksana kasus di bidang oftalmologi dapat diberikan dengan baik di RSUD Soe.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode *cross sectional* retrospektif menggunakan data sekunder rekam medis pasien dengan diagnosis trauma okuli di IGD RSUD Soe. Kriteria inklusi penelitian ini adalah seluruh pasien trauma okuli yang datang berobat ke IGD RSUD Soe dalam periode Januari 2022 – Desember 2024. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah pasien trauma okuli dengan data rekam medis yang tidak lengkap.

Data yang dikumpulkan adalah data demografi dan klinis pasien berupa usia, jenis kelamin, pekerjaan, lateralitas mata yang terkena, etiologi trauma okuli, diagnosis pasien, dan status rujukan. Usia dikelompokkan dalam dua kategori yaitu anak-anak (0-18 tahun) dan dewasa (>18 tahun). Lateralitas dikelompokkan menjadi bilateral dan unilateral. Pekerjaan dikelompokkan menjadi belum sekolah,

pelajar/mahasiswa, Pegawai Negeri Sipil (PNS), petani, mekanik, dan mengurus rumah tangga. Status rujukan dikelompokkan menjadi rujuk eksternal dan tidak dilakukan rujukan. Etiologi trauma dikelompokkan menjadi kecelakaan lalu lintas (KLL), kekerasan, trauma termal, dan benda asing. Diagnosis mata pasien dalam penelitian ini didasarkan pada diagnosis dokter umum yang bertugas di IGD saat pasien datang dan tidak melalui konsultasi dengan dokter spesialis mata.

Hasil penelitian diolah menggunakan *software IBM SPSS Statistics* versi 30.0.0.0 (172) untuk melihat distribusi dan frekuensi pasien trauma okuli, kemudian disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel. Penelitian ini telah lolos kaji etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RS Mata Cicendo Bandung Nomor: DP.04.03/D.XXIV.16/3120/2025.

HASIL

Terdapat 28 pasien dengan diagnosis trauma okuli yang datang ke IGD RSUD Soe dalam periode Januari 2022 - Desember 2024. Sebanyak lima pasien dieksklusi dari penelitian ini karena data rekam medis yang tidak lengkap. Data demografi pasien yang diambil dalam penelitian ini disajikan pada tabel 1. Pada penelitian ini menunjukkan pasien lebih banyak berjenis kelamin laki-laki (73.9%), berusia lebih dari 18 tahun (73.9%), dan bekerja sebagai pelajar atau mahasiswa (39.1%).

Karakteristik klinis pasien trauma okuli disajikan pada table 2. Pasien paling banyak mengalami trauma okuli pada sebelah mata (95.7%), etiologi terbanyak adalah akibat kecelakaan lalu lintas (56.5%), diikuti masing-masing oleh trauma termal (13.0%), benda asing (26.1%), dan kekerasan (4.3%). Diagnosis pada pasien yang masuk dalam penelitian ini adalah laserasi palpebra (43.5%), benda asing konjungtiva (13.0%), trauma termal palpebra (13.0%), laserasi

konjungtiva (8.7%), benda asing kornea (8.7%), laserasi kornea (4.3%), hifema (4.3%), dan trauma tumpul okuli (4.3%). Sebanyak 14 pasien (60.9%) dirujuk eksternal untuk mendapat tatalaksana lebih lanjut dari dokter spesialis mata.

Tabel 1. Data Demografi Pasien Trauma Okuli

Variabel	n (%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	17 (73.9)
Perempuan	6 (26.1)
Usia	
0-18 tahun	6 (26.1)
>18 tahun	17 (73.9)
Pekerjaan	
Belum Sekolah	3 (13.0)
Pelajar/Mahasiswa	9 (29.1)
PNS	2 (8.7)
Petani	6 (26.1)
Mekanik	2 (8.7)
Mengurus Rumah Tangga	1 (4.3)

Tabel 2. Karakteristik Klinis Pasien Trauma Okuli

Variabel	n (%)
Lateralitas	
Bilateral	1 (4.3)
Unilateral	22 (95.7)
Etiologi	
Kecelakaan Lalu Lintas	13 (56.5)
Kekerasan	1 (4.3)
Trauma Termal	3 (13.0)
Benda Asing	6 (26.1)
Diagnosis	
Laserasi palpebra	10 (43.5)
Laserasi konjungtiva	2 (8.7)
Laserasi kornea	1 (4.3)
Hifema	1 (4.3)
Trauma termal palpebral	3 (13.0)
Benda asing kornea	2 (8.7)
Benda asing konjungtiva	3 (13.0)
Trauma tumpul okuli	1 (4.3)
Status Rujukan	
Rujuk Eksternal	14 (60.9)
Tidak Rujuk	9 (39.1)

DISKUSI

Karakteristik pasien trauma okuli pada penelitian ini menunjukkan pasien trauma okuli lebih banyak dialami oleh laki-laki (73.9%) dibandingkan dengan Perempuan (26.1%). Rentang usia terbanyak terjadi pada usia >18 tahun (73.9%). Berdasarkan pekerjaan, trauma mata paling sering dialami oleh pelajar/mahasiswa (39.1%). Sebagian besar kasus trauma okuli disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas (56.5%). Studi yang dilakukan di India oleh Maiya, dkk menyatakan pasien trauma okuli paling banyak dialami oleh laki-laki (82.11%), dengan rentang usia 21-30 tahun (24.21%) diikuti oleh 31-40 tahun (20.0%). Pekerjaan pasien trauma okuli terjadi paling banyak pada petani (52.63%), diikuti oleh pelajar/mahasiswa (27.37%).⁶ Laki-laki lebih cenderung untuk melakukan aktifitas yang lebih beresiko dibandingkan dengan perempuan, termasuk mengendarai kendaraan dalam kecepatan tinggi ataupun berkelahi, juga laki-laki lebih sering bekerja tanpa alat pelindung diri ditempat kerja ataupun tidak menggunakan helm saat berkendara sehingga meningkatkan resiko terpapar trauma pada mata.

Pada penelitian ini penyebab terbanyak trauma okuli adalah kecelakaan lalu lintas (56.5%), diikuti oleh benda asing pada mata (26.1%). Penelitian yang dilakukan di India oleh Singh, dkk menunjukkan bahwa penyebab terbanyak trauma okuli adalah trauma akibat pekerjaan (48%), diikuti oleh trauma akibat kecelakaan lalu lintas (32%), dengan laki-laki mengalami trauma okuli paling sering sebanyak 81% dari total pasien.⁷ Penelitian yang dilakukan di India oleh Wagh dan Tidake, menunjukkan bahwa seluruh pasien mengalami trauma hanya pada salah satu mata (n=60, 100%).⁸ Sementara pada penelitian ini, menunjukkan dari 23 pasien, 22 pasien mengalami trauma pada salah satu mata (95.7%). Sebagian besar pasien pada penelitian ini dirujuk untuk mendapatkan

penanganan lebih lanjut oleh dokter spesialis mata (60.9%). Penelitian yang dilakukan oleh Sauli Ali Widjaja, dkk, menyatakan bahwa di Unit Gawat Darurat (UGD) trauma okuli adalah salah satu alasan tersering pasien dirujuk untuk ditangani oleh dokter spesialis mata.⁹

Kalpana Narendran menyatakan bahwa fasilitas Kesehatan tersier diperlukan dalam semua kasus trauma okuli yang melibatkan adneksa mata, trauma kimia, dan trauma tumpul yang parah, dan sangat penting untuk semua cedera mata terbuka.¹⁰ Diagnosis pasien trauma okuli pada penelitian ini didominasi oleh laserasi palpebra. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wagh dan Tidake di India yang menyatakan bahwa trauma palpebra terjadi pada 71.67% pasien trauma mata yang masuk dalam penelitian mereka.⁸

Penelitian ini memiliki keterbatasan seperti sampel penelitian yang relatif sedikit, tidak terdapat *follow up* lebih lanjut pada pasien, dan diagnosis yang dilakukan oleh dokter umum tanpa melalui konsultasi terlebih dahulu dengan dokter spesialis mata. Penelitian lebih lanjut dengan sampel penelitian yang lebih besar serta *follow up* pasien dan konsultasi lebih lanjut dengan dokter spesialis mata dibutuhkan agar dapat memperoleh data yang lebih lengkap serta tatalaksana yang lebih baik pada pasien agar tetap dapat mempertahankan fungsi penglihatan pada pasien dengan maksimal.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan gambaran pasien trauma okuli di Soe, Kab. Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur. Trauma mata dialami paling banyak oleh laki-laki yang berusia >18 tahun dan berprofesi sebagai pelajar/mahasiswa, mengenai salah satu mata dan sebagian besar kasus trauma mata harus dirujuk untuk mendapat penanganan lebih lanjut dari spesialis mata. Penyebab tersering

kasus trauma okuli di TTS adalah kecelakaan lalu lintas dan diikuti masing - masing oleh benda asing pada mata, trauma termal, dan kemudian oleh karena kekerasan. Diagnosis yang tersering dialami oleh pasien trauma mata adalah laserasi palpebra diikuti oleh benda asing pada mata. Dengan temuan lebih dari 50% pasien trauma okuli di rujuk untuk mendapat tatalaksana lanjutan dari dokter spesialis mata, maka hal ini dapat menjadi dasar perencanaan kebutuhan rumah sakit terhadap dokter spesialis mata.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kuhn, F., & Pieramici, D. (2002). *Ocular trauma principle and practice* (pp. 4-5). Thieme.
2. American Academy of Ophthalmology (2013, November 1). *Trauma-Europe*. AAO.org. Retrieved February 22, 2025, from <https://www.aao.org/education/topic-detail/trauma--europe>
3. Loon, S., MMed, Tay, W., Bsc(Hons), & Saw, S., PhD (2009). Prevalence and risk factors of ocular trauma in an urban south-east Asian population: The Singapore Malay Eye Study. *Clinical and Experimental Ophthalmology*, 37, 362-367. <https://doi.org/10.1111/j.1442-9071.2009.02035.x>
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional RISKESDAS* (p. 259). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
5. Kabupaten Timor Tengah Selatan Dalam Angka. Kab. TTS, Badan Pusat Statistik, 2024.
6. Maiya AS, Dharmesh AM, Jayaram R. Clinical profile of ocular blunt trauma in a rural hospital. *J Clin Ophthalmol Res* 2018;6:3-7.
7. Singh Sonali, Shantanu SC, Aditi Shahi. An epidemiological profile, clinical assessment and injury pattern of ocular trauma in rural population of western Uttar Pradesh- A teaching hospital based study. *Int J Acad Med Pharm* 2023;5(6);1448-1452.
8. Wagh V, Tidake P. Clinical study and profile of ocular trauma: finding from a rural hospital in Central India. *Cureus* 14(7):e26915. DOI 10.7759/cureus.26915.
9. Sauli Ari Widjaja et al. Ocular trauma trends in Indonesia: Poor initial uncorrected visual acuity associated with mechanism of injury. *Maced J Med Sci*. 2021 Aug 29; 9(B):903-908. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6862>
10. Narendran, K. (2020). Referral in ocular trauma. *Kerala Journal of Ophthalmology*, 32(2), 110. https://doi.org/10.4103/kjo.kjo_50_20