



Gambaran Klinis Pasien Trauma Palpebra di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2021-2023

Adhycahyo Freegraito¹, Hendriati², Lili Irawati³

¹ S1 Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

² Departemen Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, RS M. Djamil, Padang, 25163, Indonesia

³ Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, RS M. Djamil, Padang, 25163, Indonesia

ABSTRACT

Abstrak

Latar Belakang: Trauma palpebra merupakan cedera periokular yang sering ditemukan dan dapat memengaruhi fungsi proteksi okular, drainase air mata, serta estetika wajah. Keterlibatan kanalis lakrimal dapat menyebabkan epifora dan komplikasi jangka panjang apabila tidak ditangani secara tepat. Data mengenai karakteristik klinis dan keterlibatan kanalis lakrimal masih terbatas meskipun trauma palpebra merupakan salah satu cedera mata paling umum.

Objektif: Mengetahui gambaran klinis, mekanisme cedera, lokasi laserasi, dan pola keterlibatan kanalis lakrimal pada pasien trauma palpebra di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021 - 2023.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif dengan desain cross-sectional menggunakan data sekunder rekam medis. Sebanyak 68 sampel pasien trauma palpebra yang memenuhi kriteria inklusi diolah dengan teknik total sampling.

Hasil: Mayoritas pasien merupakan kelompok dewasa (61,8%) dan didominasi oleh laki-laki (67.6%) dengan mekanisme cedera terbanyak akibat benda tumpul (83.8%) dengan lokasi kejadian paling sering adalah jalan raya (63.2%). Trauma banyak terjadi di regio palpebra superior (35.3%), sebagian besar tanpa keterlibatan margo maupun kanalis lakrimal (63,2%), namun semua trauma yang mengenai margo palpebra melibatkan kanalis lakrimal. Tatalaksana terbanyak adalah penjahitan palpebra (63.2%).

Kesimpulan: Trauma palpebra paling banyak dialami oleh laki-laki usia produktif terutama akibat trauma tumpul yang terjadi di jalan raya dengan regio superior sebagai lokasi utama tanpa kerusakan margo atau kanalis lakrimal. Deteksi dini keterlibatan saluran lakrimal tetap penting dilakukan untuk mencegah komplikasi jangka panjang. Pencegahan trauma dapat dilakukan melalui edukasi keselamatan berkendara dan kepatuhan aturan lalu lintas. Penelitian selanjutnya disarankan mengevaluasi hasil jangka panjang dan strategi pencegahan yang lebih efektif.

Abstract

Background: Eyelid trauma is a common periocular injury that may affect ocular protection, tear drainage, and facial aesthetics. Involvement of the lacrimal canaliculus may result in epiphora and long-term complications if not recognized and treated appropriately. Although eyelid trauma is a common ocular injury, data on its clinical characteristics and the proportion of lacrimal canaliculus involvement remain limited.

Objective: To describe the clinical characteristics, mechanisms of injury, laceration location, and patterns of canalicular involvement in patients with eyelid trauma at Dr. M. Djamil General Hospital Padang from 2021 to 2023.

Methods: This was a retrospective descriptive study with cross-sectional design using secondary based on medical record data. A total of 68 patients with eyelid trauma who met the inclusion criteria at the Department of Ophthalmology, Dr. M. Djamil General Hospital Padang during the period from January 1, 2021 to December 31, 2023, were included through total sampling.

Results: Most patients were adults (61.8%) and predominantly male (67.6%). Blunt injury was the most common mechanism of trauma (83.8%). The most frequent location of injury was the roadway (63.2%). Trauma most commonly occurred in the upper eyelid region (35.3%), with the majority of cases showing no involvement of the eyelid margin (63.2%) or the lacrimal canaliculus (63.2%). Eyelid suturing was the most frequently performed treatment (63.2%).

Conclusion: Eyelid trauma was most commonly experienced by adult males, predominantly due to blunt injuries occurring on roadways. Most cases involved the upper eyelid without damage to the margin or the lacrimal canaliculus. Preventive efforts may include traffic safety education and adherence to road safety regulations. Early detection of lacrimal canalicular

Kata kunci: karakteristik klinis, laserasi kanalikuli, trauma palpebra, trauma periokular

Apa yang sudah diketahui tentang topik ini?

Keterlibatan kanalis lakrimal pada trauma palpebra sebelumnya dilaporkan rendah, sekitar 16% dari seluruh kasus trauma palpebra.

Apa yang ditambahkan pada studi ini?

Penelitian ini menemukan proporsi keterlibatan kanalis lakrimal yang lebih tinggi yaitu 36,8% serta menggambarkan karakteristik klinis dan pola lokasi cedera secara lebih terperinci dibandingkan laporan sebelumnya.

involvement remains essential to prevent long-term complications.

Keywords: *canalicular laceration, clinical characteristic, eyelid trauma, lacrimal system injury, periocular trauma*

CORRESPONDING AUTHOR

Phone: +628229329972

E-mail: hendriati@med.unand.ac.id

ARTICLE INFORMATION

Received: February 20th, 2024

Revised: December 5th, 2025

Available online: December 30th, 2025

Pendahuluan

Palpebra merupakan struktur protektif utama organ orbita.¹ Refleks mengedip adalah mekanisme pertahanan penting dalam melindungi struktur mata dari benda asing.² Palpebra juga membantu mendistribusikan air mata yang diproduksi oleh sistem lakrimal untuk menjaga permukaan mata tetap lembap dan menunjang fungsi yang optimal.^{3,4} Gangguan pada struktur palpebra termasuk kerusakan margo, otot orbikularis okuli maupun sistem lakrimal dapat menimbulkan ketidaknyamanan, gangguan penglihatan, hingga kebutaan jika tidak ditangani secara adekuat.^{2,5,6}

Trauma palpebra adalah cedera yang paling sering ditemukan pada trauma mata baik akibat trauma tumpul maupun tajam, dengan variasi kecepatan benturan.^{7,8,9} Berdasarkan data United State Eye Injury Registry (USEIR) angka kejadian trauma palpebra adalah sebesar 5% dengan laserasi lakrimal sejumlah 81%, laserasi periokular 71%, dan deformitas kelopak mata <1%.⁶ Trauma palpebra merupakan tiga teratas cedera mata yang paling banyak ditemui di departemen gawat darurat Amerika Serikat dari tahun 2006 hingga 2015.¹⁰ Di Indonesia, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional 2018 mencatat prevalensi trauma mata di Indonesia mencapai 0,5%.

Sumatera Barat menempati urutan kedua jumlah kasus trauma mata terbanyak setelah Bangka Belitung (1.6%) dengan prevalensi sebesar 0.9%.¹¹ Berdasarkan penelitian Hendriati yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil tahun 2009 terdapat 229 kejadian trauma palpebra dengan 29 diantaranya laserasi lakrimal.⁵ Penelitian serupa juga dilakukan oleh Ohisa et al. di Rumah Sakit Mata Cicendo pada tahun 2013 dengan jumlah 143 pasien trauma palpebra.⁶

Secara klinis trauma palpebra dapat berupa ruptur atau robekan palpebra, laserasi kanalikuli,

hematom palpebra, atau gangguan lain yang melibatkan komponen sistem lakrimal.^{7,12} Regio palpebra yang terlibat turut menentukan risiko komplikasi baik regio superior, inferior, maupun keduanya. Trauma regio superior yang melewati septum orbita akan meningkatkan risiko terjadinya kontraktur sehingga dapat menimbulkan lagofthalmus jika tidak ditangani dengan baik.^{6,7} Sama halnya dengan regio inferior terkhususnya bagian medial yang memiliki struktur sistem lakrimal lebih kompleks akan menimbulkan gangguan drainase air mata yang lebih bermakna.^{6,8} Meskipun trauma palpebra dapat menyebabkan hematoma, penelitian ini hanya akan berfokus pada ruptur palpebra, laserasi kanalikuli, dan gangguan pada saluran lakrimal tanpa membahas hematoma palpebra.

Epidemiologi trauma palpebra menunjukkan pola yang cukup konsisten di berbagai populasi. Berdasarkan usia, trauma mata paling sering terjadi pada usia dewasa atau usia produktif. Sebagian besar di usia tersebut sudah memiliki pekerjaan dan memiliki banyak kegiatan di luar rumah.^{13,14} Berdasarkan jenis kelamin, trauma palpebra lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan.^{15,16} Data Riskesdas 2018 memaparkan kejadian trauma mata di Indonesia pada laki-laki 0,3% lebih banyak dibandingkan perempuan.¹¹ Penelitian Ohisa et al. di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo mendapatkan 109 (76.2%) kasus trauma mata pada laki-laki dan 34 (23.8%) kasus pada perempuan.⁶ Berdasarkan lokasi kejadian, trauma mata lebih sering terjadi pada pekerjaan outdoor (buruh di pabrik tempat bekerja, petani di ladang, nelayan dan lain-lain) dibandingkan pekerja indoor (ibu rumah tangga, guru, pelajar dan lain-lain) karena pekerjaan outdoor yang lebih banyak beraktivitas di luar ruangan lebih berisiko terkena cedera. Tempat terjadinya trauma berbeda-beda

dalam setiap kelompok usia. Anak-anak lebih sering mengalami trauma di rumah (63.4%), di sisi lain usia produktif terutama laki-laki paling sering mengalami trauma di lingkungan kerja dan jalan raya.^{5,6,11}

Penatalaksanaan yang baik dapat mencegah terjadinya komplikasi. Penjahitan palpebra dan rekanalisasi merupakan tatalaksana utama pada kasus ini.^{2,5,6} Dari penelitian yang dilakukan Maulana et al. sebanyak 76.7% pasien mendapatkan tindakan operasi penjahitan laserasi palpebra dan 51.1% pasien menjalani rekanalisasi.⁸ Penelitian yang dilakukan Hendriati juga mendapatkan sebanyak 79.31% pasien mendapatkan tindakan rekanalisasi.⁵ Penatalaksanaan tidak optimal dapat menyebabkan gangguan sistem eksresi lakrimal sehingga dapat menimbulkan mata berair secara permanen atau disebut dengan epifora. Hal ini dapat mengganggu pelembaban kornea baik saat mata berkedip maupun saat tidur. Komplikasi lain yang dapat terjadi berupa gangguan jaringan secara kosmetik hingga menyebabkan timbulnya sikatrik di kemudian hari.^{1,2,14}

Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang merupakan Rumah Sakit tipe A yang dinyatakan sebagai pusat layanan rujukan paling tinggi (*top referral hospital*) dan bersifat vertikal sebagai pusat rujukan untuk wilayah Sumatera bagian tengah. Sebagai rumah sakit rujukan tertinggi di Sumatera bagian tengah, RSUP Dr. M. Djamil Padang menerima berbagai kasus trauma palpebra baik sebagai kasus primer maupun rujukan dari fasilitas kesehatan lain.⁶

Penelitian yang secara khusus memaparkan karakteristik klinis trauma palpebra belum pernah dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang meskipun kasus ini merupakan salah satu cedera okular yang paling sering ditemukan. Dengan mempertimbangkan pentingnya data epidemiologi bagi praktik klinis dan belum adanya studi serupa peneliti tertarik untuk meneliti gambaran klinis pasien trauma palpebra di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2023.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan karakteristik klinis trauma palpebra di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2023. Studi ini merupakan studi awal yang memaparkan tentang karakteristik klinis trauma palpebra yang diharapkan dapat menjadi data dasar dan berguna dalam penanganan trauma.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif dengan desain *cross sectional* menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien yang berobat di Departemen Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang pada periode 1 Januari 2021 sampai dengan 31 Desember 2023.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien dengan trauma palpebra selama periode penelitian, dan seluruh populasi dijadikan sampel menggunakan teknik total sampling, sehingga diperoleh 68 pasien.

Sampel penelitian adalah pasien dengan trauma palpebra. Kriteria inklusi penelitian ini adalah rekam medis pasien trauma palpebra dengan data yang lengkap, sedangkan kriteria eksklusi meliputi trauma palpebra akibat panas, listrik, luka bakar, atau trauma non-perluasan seperti hematoma palpebra.

Besar sampel minimal dihitung menggunakan rumus Lemeshow, dan jumlah sampel penelitian yang digunakan telah memenuhi angka minimal tersebut.

Nomor izin kaji etik penelitian ini adalah DP.04.03/D.XVI.XI/13/2024 yang dikeluarkan oleh RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Hasil

Berdasarkan penelitian terhadap 68 pasien trauma palpebra di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2023, pada table 1 dilihat bahwa distribusi frekuensi trauma palpebra mayoritas pasien berada pada kelompok dewasa yaitu sebanyak 42 sampel (61,8%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Trauma Palpebra

Variabel	Frekuensi (f) n=68	(%)
Usia		
Anak-anak (< 18 tahun)	18	26,5
Dewasa (19-60 tahun)	42	61,8
Lansia (> 60 tahun)	8	11,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	46	67,6
Perempuan	22	32,4
Lateralitas Mata yang Terkena		
Mata kanan	34	50,0
Mata kiri	31	45,6
Kedua Mata	3	4,4

Laki-laki lebih mendominasi dengan 46 sampel (67.6%) dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan dengan rasio perbandingan

jenis kelamin laki-laki:perempuan adalah 2:1. Berdasarkan lateralitas mata yang terkena, mata kanan merupakan yang terbanyak mengalami trauma yaitu sebanyak 34 sampel (50.0%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi penyebab trauma palpebra.

Penyebab Trauma Palpebra	Frekuensi (f) n=68	(%)
Benda tajam	11	16.2
Benda tumpul	57	83.8

Penyebab trauma paling umum adalah trauma tumpul dengan 57 sampel (83.8%) dengan kecelakaan lalu lintas merupakan mekanisme utama yaitu sebanyak 40 sampel (70.1%). Dari 57 sampel trauma tumpul, 35 diantaranya terjadi pada laki-laki (61.4%). Semua trauma tajam terjadi pada laki-laki. Trauma palpebra yang terjadi pada perempuan dalam penelitian ini menunjukkan data yang tidak jauh berbeda, yaitu benda tumpul sebagai penyebab trauma terbanyak dengan mekanisme kecelakaan lalu lintas.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi tempat terjadinya trauma palpebra.

Tempat Terjadinya Trauma	Frekuensi (f) n=68	(%)
Rumah	18	26.5
Jalan Raya	43	63.2
Tempat Kerja	3	4.4
Tempat lain	4	5.9

Tempat terjadinya trauma palpebra paling banyak adalah di jalan raya dengan 43 sampel (63.2%) sampel dan seluruhnya trauma akibat benda tumpul dengan mekanisme kecelakaan lalu lintas. Rumah menjadi tempat trauma terbanyak kedua dengan 18 sampel (26.5%). Penyebab trauma di rumah setara antara benda tajam (50%) dan tumpul (50%). Mekanisme trauma oleh benda tumpul di rumah seperti membentur meja, berkelahi, terkena pelepah daun yang jatuh, terkena dan terkena ayunan, sedangkan mekanisme trauma oleh benda tajam seperti tertusuk paku, tertusuk kayu, tertusuk kawan springbed dan terkena gelang ibu. Tempat kerja merupakan tempat terjadinya trauma yang paling sedikit yaitu sebesar 3 sampel (4.4%). Mekanisme trauma yang terjadi seperti terkena baling-baling mesin padi, tertancap kayu, dan terkena semprotan air bertekanan tinggi dari pompa mesin air.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi karakteristik klinis trauma palpebra

Karakteristik Klinis	Frekuensi (f) n=68	(%)
Regio Palpebra		
Palpebra Superior	24	35.3
Palpebra Inferior	21	30.9
Palpebra Superior dan Inferior	23	33.8
Keterlibatan Margo Palpebra		
Ya	25	36.8
Tidak	43	63.2
Keterlibatan Saluran Lakrimal		
Ya	25	36.8
Tidak	43	63.2

Trauma paling banyak mengenai regio palpebra superiorsebanyak 24 sampel (35.3%), dengan sebagian besar kasus tidak melibatkan margo palpebra maupun saluran lakrimal yaitu sebanyak 43 sampel (63.2%). Semua kasus yang melibatkan margo palpebra juga disertai keterlibatan saluran lakrimal, sehingga memerlukan penanganan khusus.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tatalaksana Trauma Palpebra

Tatalaksana Trauma Palpebra	Frekuensi (f) n=68	(%)
Penjahitan Palpebra	43	63.2
Penjahitan Palpebra dan Rekanalisasi	25	36.8

Penjahitan palpebra merupakan tatalaksana yang paling banyak dilakukan dengan 43 sampel (63.2%). Penjahitan palpebra dilakukan pada seluruh pasien trauma palpebra yang tidak melibatkan saluran lakrimal sedangkan kasus dengan keterlibatan saluran lakrimal memerlukan penjahitan dan rekanalisasi untuk mencegah komplikasi jangka Panjang yaitu sebanyak 25 pasien (36.8%).

Pembahasan

Distribusi Karakteristik Pasien Trauma Palpebra

Hasil penelitian terhadap 68 sampel pasien trauma palpebra di RUSP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2023 didapatkan kelompok usia yang paling banyak mengalami trauma palpebra adalah dewasa dengan rentang usia 19-60 tahun sebesar 42 sampel (61.8%) dan paling sedikit ditemukan pada kelompok usia lansia dengan 8 sampel (11.8%). Usia termuda yang mengalami trauma palpebra adalah 3 tahun, sedangkan yang tertua adalah 76 tahun. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Ohinsa et al. (2016) di

RS Mata Cicendo yang mendapatkan pasien trauma palpebra pada usia produktif ($16 \leq 50$), sebanyak 84 (58.7%).⁶ Penelitian yang dilakukan oleh Padmavathi et al. (2022) di India juga mendapatkan pasien trauma palpebra yang terbanyak pada usia dewasa 30-39 tahun (31.25%).²⁷ Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Keale et al. (2022) di Amerika Serikat yang menyatakan dari 425,203 pasien trauma palpebra, 104,560 pasien di antaranya berusia 21-44 tahun (24.5%).¹⁰ Penelitian yang dilakukan oleh Khrisna et al. (2020) di India menunjukkan bahwa insiden trauma palpebra lebih umum terjadi pada kelompok usia 30-39 tahun dengan 39,62% dari total kasus dalam studi ini.²⁸ Hal yang tidak jauh berbeda dikemukakan Yazicioglu et al. (2021) di Turki yang menunjukkan rata-rata usia pasien trauma palpebra 29,58 tahun.²⁹ Trauma palpebra pada umumnya terjadi pada orang dewasa karena usia dewasa merupakan kelompok usia yang lebih aktif dan terlibat dalam pekerjaan, sehingga lebih rentan terhadap cedera.²⁸

Karakteristik pasien trauma palpebra berdasarkan jenis kelamin paling banyak terjadi pada laki-laki sebanyak 46 sampel (67.6%), sedangkan pada jenis kelamin perempuan hanya 22 sampel (32.4%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat pada tahun 2006-2014 yang menyatakan bahwa laki-laki lebih banyak mengalami trauma palpebra (69%).¹⁰ Penelitian yang dilakukan di Chili pada tahun 2001-2020 juga menunjukkan bahwa 82.4% kasus adalah laki-laki.³⁰ Penelitian yang dilakukan oleh Ozer et al. (2023) di Turki menunjukkan bahwa sebagian besar trauma palpebra terjadi pada pria, mencakup 69% dari semua kasus.³¹ Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khrisna et al. (2020) di India menunjukkan bahwa jumlah kasus trauma palpebra pada pria lebih banyak daripada wanita, dengan insiden sebesar 67,92%.²⁸ Hal serupa dikemukakan Thapa et al. (2022) di Nepal yang melibatkan 47 pasien trauma palpebra dengan 13 (27,7%) perempuan dan 34 (72,3%) laki-laki dengan rentang usia antara 1 hingga 65 tahun.³² Penelitian ini sejalan dengan penelitian Yazicioglu et al. (2021) di Turki menunjukkan jenis kelamin pasien trauma palpebra terbanyak adalah 68 orang (85%) pria dan 12 orang (15%) wanita.²⁹ Trauma palpebra lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan karena laki-laki lebih

sering melakukan aktivitas yang berisiko, dan jenis pekerjaan berat yang relatif lebih berisiko mengalami trauma.^{28,31} Hal ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa pria cenderung menempati pekerjaan dengan risiko tinggi dan juga terlibat dalam aktivitas seperti mengoperasikan kendaraan bermotor dengan kurangnya keamanan, serta berpartisipasi dalam olahraga yang intens. Pria juga memiliki tendensi lebih tinggi dibanding perempuan dalam mengabaikan keamanan dan kehati-hatian dalam bekerja.^{32,33}

Karakteristik pasien trauma palpebra berdasarkan lateralitas hampir merata pada mata kanan dan kiri, dengan sedikit kecenderungan pada mata kanan yaitu sebanyak 34 sampel (50.0%) dan mata kiri yaitu sebanyak 31 sampel (45.6%). Kedua mata hanya ditemukan sebanyak 3 sampel (4.4%). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Khrisna et al. (2020) di India, mata kanan paling sering terlibat dengan 54,71% kasus dibandingkan dengan 45,29% kasus pada mata kiri. Dalam penelitian Rupesh Agrawal et al. (2020) di India, mata kanan terlibat dalam 51,7% kasus.²⁸ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ozer et al. (2023) di Turki menunjukkan bahwa yang paling sering terkena adalah palpebra superior mata kanan (31,8%).³¹ Hal ini dapat terjadi karena sebagian besar orang menggunakan tangan kanan dan mata kanan sebagai tangan dan mata dominan dalam kegiatan pribadi atau pekerjaan sehingga setengah kanan tubuh biasanya lebih banyak digunakan. Hal ini mungkin dapat menjelaskan jumlah trauma palpebra kanan yang tinggi.³¹

Distribusi Frekuensi Penyebab Trauma Palpebra

Penyebab trauma palpebra terbanyak berdasarkan penelitian ini adalah benda tumpul dengan 57 sampel (83.8%) dari total 68 sampel. Kecelakaan lalu lintas merupakan mekanisme terbanyak pada trauma yang disebabkan oleh benda tumpul yaitu sebanyak 40 kasus (68.9%). Dari 40 kasus kecelakaan lalu lintas, 38 kasus (95%) terjadi pada pengendara motor dan 2 kasus (5%) pada pengendara mobil. Dari 38 kasus kecelakaan motor, 11 orang dilaporkan tidak memakai helm (28.9%). Benda tajam ditemukan hanya menjadi penyebab dari 11 kasus dengan mekanisme yang bervariasi seperti terkena lentingan mesin pemotong besi, tertusuk paku dan tertusuk kayu. Hasil yang serupa disampaikan Tabatabaei et al. (2013) di Iran yang menunjukkan

benda bergerak, kecelakaan kendaraan bermotor, jatuh, dan pertarungan merupakan penyebab utama trauma palpebra.³³ Hal ini juga sejalan dengan penelitian Yazicioglu et al. (2021) di Turki yang menunjukkan bahwa 55% kasus trauma palpebra akibat benda tumpul disebabkan oleh lemparan bola atau pegangan pintu pada anak, dan kecelakaan lalu lintas pada usia dewasa.²⁹ Di antara korban kecelakaan kendaraan bermotor, sepeda motor bertanggung jawab atas lebih dari setengah kasus yang dilaporkan, diikuti oleh mobil.³³ Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya kesadaran dan kepatuhan terhadap peraturan lalu lintas terkhususnya pengendara sepeda motor cenderung tidak menggunakan alat keselamatan.^{32,34}

Distribusi Frekuensi Tempat Terjadinya Trauma Palpebra

Tempat terjadinya trauma palpebra terbanyak berdasarkan penelitian ini adalah di jalan raya dengan 43 sampel (63.2%) diikuti rumah dengan 18 sampel (26.5%). Hasil penelitian ini mendapatkan bahwa orang dewasa cenderung mengalami trauma di jalan raya (73.8%), sedangkan anak-anak mengalami trauma di rumah (72.7%). Mekanisme trauma anak-anak di rumah antara lain tertusuk kawat *spring bed*, tertusuk paku, tertusuk kawat bangunan, terkena besi gelang ibu, terbentur meja saat bermain di rumah, dan perkeltahan, sedangkan orang dewasa yang mengalami trauma di tempat kerja didominasi oleh trauma akibat alat kerja karena kurangnya perlengkapan keselamatan. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Thapa et al. (2022) dalam hal lokasi trauma, kejadian trauma terbanyak adalah jalan raya karena kecelakaan lalu lintas pada 34 kasus (72,3%), diikuti oleh 7 kasus (14,9%) yang dilaporkan terjadi di rumah, 4 kasus (8,5%) di tempat kerja, dan 2 kasus (4,2%) terjadi di area hiburan akibat perkeltahan.³² Penelitian yang dilakukan oleh Khrisna et al. (2020) di India menunjukkan bahwa kecelakaan lalu lintas menyumbang sebanyak 52,83% dan merupakan penyebab trauma palpebra paling umum. Trauma palpebra akibat pekerjaan dan penyebab domestik bertanggung jawab masing-masing untuk 13,20% dan 24,52% dari total kasus, diikuti oleh 9,44% kasus dari aktivitas olahraga dan aktivitas lainnya.²⁸ Anak-anak lebih rentan terhadap cedera mata karena mereka keterampilan yang belum matang, kecenderungan untuk meniru orang dewasa tanpa memahami risiko, kurangnya,

ketidaktahuan, dan rasa ingin tahu yang alami. Hal ini perlu lebih diperhatikan karena seharusnya rumah menjadi tempat paling aman untuk anak-anak sehingga terhindar dari trauma.³⁵ Pada orang dewasa, terkhususnya di negara-negara berkembang dengan status sosial ekonomi yang lebih rendah, moda transportasi sebagian besar menggunakan kendaraan bermotor ringan, tetapi orang cenderung tidak menggunakan perlengkapan keselamatan seperti helm sepeda motor terutama ketika mereka terlibat dalam tugas yang lebih berbahaya seperti mengangkut perabot atau pengiriman produk dengan cepat. Secara keseluruhan, kategori ini tetap memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami trauma palpebra.³³

Distribusi Frekuensi Karakteristik Klinis Trauma Palpebra

Karakteristik klinis trauma palpebra dalam penelitian ini didapatkan trauma terbanyak terjadi pada regio palpebra superior yaitu sebanyak 24 (35.3%) sampel. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Khrisna et al. (2020) di India, menyatakan bahwa palpebra superior merupakan bagian yang paling umum terlibat dengan 20% keterlibatan kasus.²⁸ Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ozer et al. (2023) di Turki menunjukkan bahwa yang paling sering terkena adalah palpebra superior (31,8%).³¹ Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Huang et al. (2023) di Amerika Serikat menunjukkan bahwa regio terbanyak yang terkena adalah palpebra superior 63 orang (38%).³⁵

Penelitian ini juga didapatkan kebanyakan kasus tidak melibatkan margo yaitu terjadi pada 43 sampel (63.2%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yazicioglu et al. (2021) di Turki menunjukkan bahwa 57.5% pasien mengalami trauma palpebra dengan keterlibatan margo palpebra.²⁹ Regio superior dengan keterlibatan margo menjadi perhatian karena pada trauma palpebra regio superior yang melewati septum orbita akan meningkatkan risiko terjadinya kontraktur sehingga dapat menimbulkan lagofthalmus jika tidak ditangani dengan baik.^{2,5,20}

Penelitian ini juga didapatkan bahwa kebanyakan kasus tidak melibatkan saluran lakrimal yaitu terjadi pada 43 sampel (63.2%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thapa et al. (2022) di Nepal menyatakan bahwa 85.1% sampel trauma palpebra tidak melibatkan saluran lakrimal.³² Meskipun demikian, penelitian

ini mendapatkan 25 sampel (36.8%) dengan keterlibatan saluran lakrimal. Presentasi pasien dengan keterlibatan saluran lakrimal dalam penelitian ini lebih banyak dibandingkan penelitian trauma palpebra yang pernah dilaporkan sebelumnya. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sendul et al. (2015) di Turki yang menyatakan bahwa insiden trauma sistem lakrimal terjadi hanya sekitar 16% dari semua kasus ruptur palpebra.³⁶⁻³⁸ Trauma palpebra yang melibatkan saluran lakrimal perlu menjadi perhatian khusus karena dapat menyebabkan masalah epifora dan kosmetik pasca trauma.³⁹

Distribusi Frekuensi Tatalaksana Trauma Palpebra

Tatalaksana trauma palpebra di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2023 didapatkan bahwa penjahitan palpebra merupakan tatalaksana terbanyak dengan jumlah 43 (63.2%) sampel. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Khrisna et al. (2020) di Inda, menyatakan bahwa penjahitan kulit sederhana dilakukan pada 43 kasus (40,56%).²⁸

Perbaikan posisi dan struktur palpebra yang tepat sangat penting untuk mendukung produksi film air mata yang memadai, drainase air mata yang efisien, perlindungan permukaan mata, dan menjaga kosmetik mata. Trauma pada palpebra dapat mengganggu anatomi normal palpebra dan memerlukan perbaikan yang hati-hati.⁴⁰ Penjahitan palpebra harus dilakukan pada kasus trauma palpebra karena penatalaksanaan yang tidak optimal dapat menyebabkan gangguan sistem eksresi lakrimal sehingga dapat menimbulkan mata berair secara permanen atau disebut dengan epifora. Hal ini dapat mengganggu pelembaban kornea baik saat mata berkedip maupun saat tidur. Komplikasi lain yang dapat terjadi berupa gangguan jaringan secara kosmetik hingga menyebabkan timbulnya sikatrik di kemudian hari.^{19,41} Penatalaksanaan sebaiknya dilakukan dalam waktu kurang dari 48 jam setelah kejadian.^{40,42} Reepitelisasi akan terjadi dalam 24-48 jam, oleh karena itu *golden period* untuk dilakukan tatalaksana adalah kurang dari 24 jam bahkan akan lebih baik jika dalam 6 jam.^{38,43,44} Penatalaksanaan yang cepat pada trauma palpebra dengan keterlibatan saluran lakrimal dapat meningkatkan suksesnya tatalaksana hingga 82%.^{38,45}

Kesimpulan

Trauma palpebra paling sering dialami oleh laki-laki dewasa dengan keterlibatan regio superior dan lateralitas mata kanan yang dominan. Trauma akibat trauma tumpul terutama dari kecelakaan lalu lintas menjadi mekanisme utama, sedangkan keterlibatan margo palpebra selalu disertai kerusakan saluran lakrimal yang memerlukan penanganan khusus. Penjahitan palpebra merupakan tatalaksana utama sementara kasus dengan saluran lakrimal memerlukan rekanalisasi untuk mencegah komplikasi jangka panjang. Temuan ini menekankan pentingnya deteksi dini dan penatalaksanaan tepat waktu serta memberikan dasar bagi pengembangan protokol trauma palpebra. Edukasi keselamatan berkendara dan kepatuhan terhadap peraturan lalu lintas merupakan langkah pencegahan penting. Studi prospektif jangka panjang dianjurkan untuk mengevaluasi hasil fungsional dan kosmetik serta efektivitas intervensi pada saluran lakrimal dan analisis faktor risiko perilaku dan lingkungan yang meningkatkan insiden trauma palpebra di jalan raya atau tempat kerja.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing dan dewan penguji atas bimbingan, masukan, dan koreksi yang konstruktif, seluruh staf Departemen Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang atas bantuan dan dukungan dalam pengumpulan data rekam medis, serta kepada keluarga dan orang-orang tersayang yang selalu memberikan motivasi, dukungan moral, dan doa sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

Daftar Pustaka

1. Jogi R. Basic ophthalmology. 4th ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2009. p. 404-435.
2. Korn BS. Basic and Clinical Science Course Section 7: Oculofacial plastic and orbital surgery. 2022-2023 ed. San Francisco: American Academy of Ophthalmology; 2022. p. 159-168.
3. Eva PR, Ausburger JJ. Vaughan & Asbury's general ophthalmology. 19th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2018. p. 835-850.
4. Ilyas S, Yulianti SR. Ilmu penyakit mata. 4th ed. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2015. p. 206-216.
5. Hendriati. Laserasi kanalis lakrimalis pada luka robek palpebra di RS Dr. M. Djamil Padang. Maj Kedokt Andalas. 2010;32(2):112-120. doi: 10.22338/mka.v34.i2.p112-120.2010
6. Harley O, Dahlan MR, Iskandar E. Karakteristik klinis pasien trauma kelopak mata di Instalasi Gawat Darurat Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo. Universitas Padjajaran; 2014.

7. Sitorus RS, Sitompul R, Widyawati S, Bani AP, editors. Buku ajar oftalmologi. 1st ed. Jakarta: Universitas Indonesia Publishing; 2019. p. 432–466.
8. Maulana M, Boesoirie SF. Karakteristik klinis pasien trauma palpebra disertai trauma orbita di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo. Bandung: Universitas Padjadjaran; 2021.
9. Alem KD, Arega DD, Weldegiorgis ST, Agaje BG, Tigneh EG. Profile of ocular trauma in patients presenting to the department of ophthalmology at Hawassa University: a retrospective study. *PLoS One*. 2019 Mar 28;14(3):e0213893. doi: 10.1371/journal.pone.0213893.
10. Cade KL, Taneja K, Jensen A, Rajaii F. Incidence, characteristics, and cost of eyelid lacerations in the United States from 2006 to 2014. *Ophthalmol Ther*. 2023 Feb;12(1):263-279. doi: 10.1007/s40123-022-00605-9.
11. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Risdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.
12. Pargament JM. Physical and chemical injuries to eyes and eyelids. *Clin Dermatol*. 2015 Mar-Apr;33(2):234-7. doi: 10.1016/j.clindermatol.2014.10.015.
13. Chiang E, Bee C, Harris GJ, Wells TS. Does delayed repair of eyelid lacerations compromise outcome? *Am J Emerg Med*. 2017 Nov;35(11):1766-1767. doi: 10.1016/j.ajem.2017.04.062.
14. Rishor-Olney CR, Hinson JW. Canalicular laceration. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. PMID: 32809637
15. Mohseni M, Blair K, Gurnani B, Bragg BN. Blunt eye trauma. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. PMID: 29261988
16. Anuradha A, Raman M, Jarika J. A study on evaluation of eyelid trauma in a tertiary care center. *TNOA J Ophthal Sci Res*. 2019;57(2):122-127. doi: 10.4103/tjosr.tjosr_28_19
17. Cochran ML, Lopez MJ, Czyz CN. Anatomy, head and neck: eyelid. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. PMID: 29493929
18. Field D, Tillotson J, Whittingham E. Eye emergencies: the practitioner's guide. 2nd ed. Cumbria: M&K Publishing; 2015. p. 88–100.
19. Cochran ML, Czyz CN. Eyelid laceration. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. PMID: 29261910
20. Tomy R. Management of eyelid lacerations. *Kerala J Ophthalmol*. 2018;30(3):222–227. doi: 10.4103/kjo.kjo_83_18
21. Soebagio HD. Penyakit sistem lakrimal. In: Nurwasis, Lutfi D, Fatmariyanti S, editors. Penyakit sistem lakrimal. 1st ed. Surabaya: Airlangga University Press; 2019. p. 20–36.
22. Hartono, Hernowo AT, Sasongko MB. Anatomi mata dan fisiologi penglihatan. In: Suhardjo, Hartono, editors. Yogyakarta: Bagian Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran UGM; 2013. p. 15–18.
23. Maliborski A, Rózycki R. Diagnostic imaging of the nasolacrimal drainage system. Part I. *Med Sci Monit*. 2014 Apr 17;20:628–638. doi: 10.12659/MSM.890098
24. Mega P, Dhamasari A, Nintyastuti IK, Geriputri NN. Karakteristik pasien trauma mata di RSUD Provinsi NTB tahun 2019. *Lombok Med J*. 2022;1(1): 35-39. doi: 10.29303/lmj.v1i1.549
25. He CH, Poulsen DM, Parsikia A, Mbekeani J. Characteristics of ocular trauma in the United States. *Arq Bras Oftalmol*. 2022 May-Jun;85(3):240-248. doi: 10.5935/0004-2749.20220035.
26. Usmani B, Latif A, Iftikhar M. Eye trauma in falls presenting to the emergency department from 2006 through 2015. *Br J Ophthalmol*. 2021 Feb;105(2):198-204. doi: 10.1136/bjophthalmol-2019-314669.
27. Murali Krishna D, Sandhya C, Abhilash S, Navakanth M, Karimoon T. Clinical Study Of Eyelid Injuries And Their Management. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*. 2020;19:25–30.
28. Krishna DM, Sandhya CS, Abhilash S, Navakanth M, Karimoon T. Clinical study of eyelid injuries and their management. *IOSR J Dent Med Sci*. 2020;19:25–30. doi: 10.9790/0853-1901132530
29. Yazicioğlu T. Evaluation and management of eyelid and canalicular injuries. *J Emerg Trauma Care*. 2021;6(2):27–32.
30. Illanes JO. Epidemiology and trends of ocular trauma hospitalizations in Chile from 2001 to 2020. *J Fr Ophthalmol*. 2022 Nov;45(9):1055-1062. doi: 10.1016/j.jfo.2022.03.007.
31. Özer Ö, Güçlü ES. Etiology, clinical characteristics and surgical indications in traumatic eyelid injuries: experience of a tertiary referral center. *Res Sq*. 2023;1–8. doi: 10.21203/rs.3.rs-3349746/v1
32. Thapa BB, Gurung NK. Etiological characteristics and treatment outcomes of eyelid laceration: a hospital-based prospective study. *J Nepalgunj Med Coll*. 2022;20(1):57–61. doi: 10.3126/jngmc.v20i1.48322
33. Tabatabaei A, Kasaei A, Nikdel M, et al. Clinical characteristics and causality of eyelid laceration in Iran. *Oman Med J*. 2013 Mar;28(2):97–101. doi: 10.5001/omj.2013.26
34. Singh DV, Sharma YR, Azad RV, Talwar D, Rajpal. Profile of ocular trauma at a tertiary eye centre. *JK Sci*. 2005;7(1):1–6.
35. Huang J, Rossen J, Rahmani B, Mets-Halgrimson R. Pediatric eyelid and canalicular lacerations: epidemiology and outcomes. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 2023 Jan-Feb;60(1):33-38. doi: 10.3928/01913913-20220321-02.
36. Sendul SY, Cagatay HH, Dirim B, et al. Reconstructions of traumatic lacrimal canalicular lacerations: a 5-year experience. *J Sci Tech*. 2015;3:1–6. doi: 10.11131/2015/101121
37. Myron Y, Duker JS. *Ophthalmology*. 5th ed. Edinburgh: Elsevier; 2019. p. 1310–1315.
38. Murchison A, Bilyk JR. Canalicular laceration repair: an analysis of variables affecting success. *Ophthalm Plast Reconstr Surg*. 2014 Sep-Oct;30(5):410-4. doi: 10.1097/IOP.0000000000000133.
39. Handayani R, Hendriati. Profil dan outcome pasien laserasi kanalis lakrimalis di RS Dr. M. Djamil Padang. *J Hum Care*. 2021;6(3):754–763. doi: 10.32883/hcj.v6i3.1367
40. Ko AC, Satterfield K, Korn B, Kikkawa D. Eyelid and periorbital soft tissue trauma. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2021 Aug;33(3):317-328. doi: 10.1016/j.coms.2021.04.004.
41. Bolande GB. Principles of management of eyelid trauma: a review. *Trans Ophthalmol Soc Niger*. 2020;5(1):6-17.
42. Chu YC, Wu SY, Tsai YJ, Liao YL. Early versus late canalicular laceration repair outcomes. *Am J Ophthalmol*. 2017 Oct;182:155-159. doi: 10.1016/j.ajo.2017.08.006.
43. Himayani R, Iswara I, Ibrahim A. Penatalaksanaan kasus ruptur palpebra dan margo inferior pada usia remaja. *Majority*. 2019;8(1):30–34.
44. Gordon AA, Tran LT, Phelps PO. Eyelid and orbital

trauma for the primary care physician. Dis Mon. 2020
Oct;66(10):101045. doi:

10.1016/j.disamonth.2020.101045.

45. Shadiq M, Corkin F, Mantagos I. Eyelid lacerations due to dog bite in children. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 2015 Nov-Dec;52(6):360-3. doi: 10.3928/01913913-20150901-02.