

**DEPARTEMEN ILMU KESEHATAN MATA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PADJADJARAN  
PUSAT MATA NASIONAL RUMAH SAKIT MATA CICENDO  
BANDUNG**

---

Laporan Kasus : Serial Kasus : Perang Sarung sebagai Penyebab Trauma Okular  
Presenter : Raissa Metasari Tanto  
Pembimbing : Dr. dr. Feti Karfiati, Sp.M(K), M.Kes

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh  
Pembimbing



Dr. dr. Feti Karfiati, Sp.M(K), M.Kes

20 Juni 2023

## ***Case Series : Sarong War, a Rare Cause of Ocular Trauma***

Raissa Metasari Tanto, Feti Karfiati Memed

*Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Universitas Padjajaran  
National Eye Center Cicendo Eye Hospital*

### ***Abstract***

***Introduction:*** *One of the major causes of ocular morbidity in children is trauma. Ocular trauma is the most common cause of acquired blindness in the pediatric population. Sarong war (Si Gajang Laleng Lipa) is a tradition that is abused as a venue for brawls during the month of Ramadan.*

***Purpose:*** *to discuss ocular morbidity secondary to trauma from sarongs in children.*

***Case Report:*** *The following are series of cases of manifestation of ocular trauma due to sarong war. Case 1, A 14 year old boy with corneal vulnus laceratum, iris and lens prolapse, presented with visual acuity NLP. Case 2, A 16 year old boy with corneal vulnus laceratum in the right eye presented with a visual acuity of 1/300. Case 3, A 6 year old boy with traumatic iritis, corneal abrasion, vulnus excoriated lids came with a visual acuity of 0.3. Case 4, A 15 year old boy with corneal abrasion and microhyphema came with visual acuity of 0.5 pH 0.63. Case 5, 10 year old boy with corneal abrasion presents with visual acuity of 0.25 ph 0.32. Case 6, A 15 year old boy with vitreous hemorrhage, corneal abrasion and traumatic iritis came with CFFC visual acuity.*

***Conclusion:*** *Six cases of ocular trauma occurred as a result of sarong wars with manifestations varying from minor to severe injuries and even blindness. This can be prevented by educating children to fill in useful activities in the month of Ramadan, carrying out strict supervision and security, especially during the month of Ramadan.*

### **I. Pendahuluan**

Salah satu penyebab paling umum morbiditas okular pada anak adalah trauma. Sebagian besar cedera mata yang tidak disengaja pada anak terjadi saat bermain tanpa pengawasan. Trauma okular menjadi penyebab terbanyak kebutaan yang didapat pada populasi anak. Sekitar 1.6 juta orang mengalami kebutaan akibat trauma okular, 2.3 juta mengalami gangguan penglihatan, dan 19 juta mengalami penurunan tajam penglihatan unilateral<sup>1,2,3</sup>

Anak-anak berusia antara 11 dan 15 tahun memiliki insiden cedera mata berat dibandingkan kelompok usia lainnya. Dengan rasio empat banding satu, trauma pada anak laki-laki lebih banyak daripada anak perempuan. Jenis cedera dan prognosis visual berbeda antara negara berkembang dan negara maju karena perbedaan besar

dalam faktor sosial, demografis, dan budaya. Penyebab trauma pada anak meliputi trauma akibat petasan, pistol mainan, dan permainan proyektil lainnya.<sup>2,4,5</sup>

Perang sarung/tarung sarung (Si Gajang Laleng Lipa) adalah sebuah tradisi suku Bugis untuk menyelesaikan masalah. Dalam tradisi ini, orang saling tikam dengan badik yang terbungkus dalam satu sarung. Para remaja saat ini banyak menyalahgunakan tradisi tersebut. Dalam permainan perang sarung, biasanya dua kelompok untuk bertemu dan bertanding. Akhir-akhir ini, ujung sarung dimasukkan benda seperti batu, bahkan hingga besi, sehingga pukulan berisiko membuat lawan terluka. Di beberapa wilayah Indonesia, para remaja menjadikan tradisi perang sarung sebagai ajang tawuran selama bulan Ramadan.<sup>5-7</sup> Dengan meningkatnya kasus trauma okular akibat perang sarung menjelang Ramadan, kejadian trauma okular meningkat. Laporan kasus ini bertujuan untuk membahas morbiditas okular sekunder terhadap trauma akibat perang sarung pada anak.

## **II. Laporan Kasus**

### **Kasus 1**

Pasien anak laki-laki berusia 14 tahun datang ke Unit Gawat Darurat dengan keluhan mata kanan nyeri setelah terkena pukulan sarung sejak tiga jam sebelum masuk rumah sakit. Sarung digulung dan diikat pada bagian ujung kemudian dipentalkan ke arah mata pasien. Setelah kejadian, penglihatan menjadi gelap, mata merah, berair, dan nyeri. Keluhan disertai keluarnya darah dari mata. Tidak ada keluhan nyeri kepala, mual, muntah, pingsan. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit sistemik lainnya. Setelah luka dibersihkan, pasien di rujuk ke PMN RS Mata Cicendo. Pasien lahir cukup bulan dengan persalinan spontan, dan merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara.

Keadaan umum pasien tampak sakit sedang dengan kesadaran kompos mentis dan pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan oftalmologi didapatkan tajam penglihatan mata kanan *no light perception* (NLP) dan kiri 1.0, tekanan intraokular mata kanan tidak dilakukan, tampak edema dan terdapat vulnus ekskoriasi multipel pada palpebra, kemosis disertai perdarahan subkonjungtiva, laserasi kornea

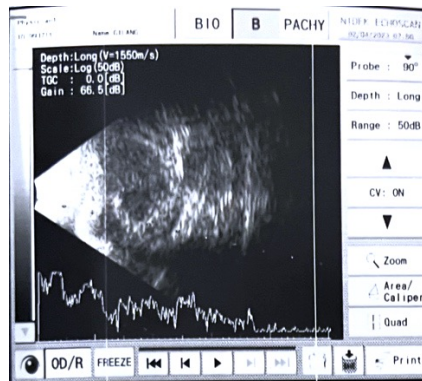
dengan ukuran 5 mm dengan prolapse iris dan lensa, bilik mata depan (BMD) dangkal disertai hifema 2 mm, pupil bulat dengan refleksi cahaya langsung dan tidak langsung turun, relative afferent pupillary defect (RAPD) sulit dinilai. Lensa prolapse keluar sebagian. Mata kiri dalam batas normal dan reverse RAPD (-). *Pediatric Ocular Trauma Score (POTS) 1.*



**Gambar 2.1.1 Segmen anterior mata kanan menunjukkan laserasi kornea dengan prolaps iris dan massa lensa**

Sumber: PMN RS Mata Cicendo

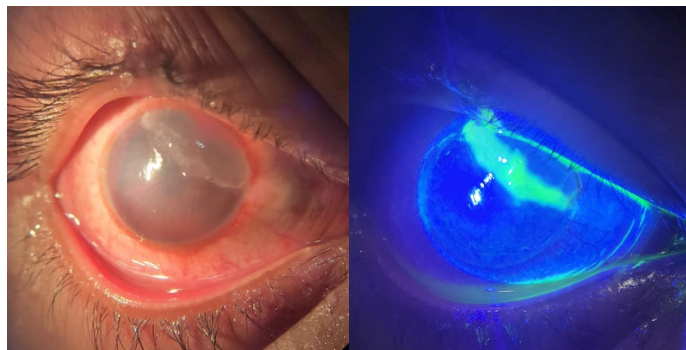
Pasien didiagnosis dengan vulnus laseratum kornea, prolapse iris dan lensa mata kanan. Pasien dilakukan tindakan eksplor, *hecting primer* kornosklera, apus tepi luka, ekstraksi lensa, reposisi iris mata kanan. Pasien diberikan terapi pasca operasi Levofloxacin tetes mata satu tetes tiap jam, Homatropin HBr 2% tiga kali sehari, Prednisolon asetat 1% enam kali sehari, *artificial tears* satu tetes tiap jam pada mata kanan, dan metilprednisolon 3x20 mg per oral. Hari pertama setelah tindakan, didapatkan tajam penglihatan NLP, dilakukan pemeriksaan *ultrasonografi* (USG) dengan hasil kekeruhan vitreus akibat suspek perdarahan vitreus dan ablasio retina.



**Gambar 2.1.2. Kasus 1, USG hari pertama setelah operasi**  
 Sumber: PMN RS Mata Cicendo

## **Kasus 2**

Pasien anak laki-laki berusia 16 tahun datang ke Unit Gawat Darurat dengan keluhan nyeri pada mata kanan sejak 17 jam sebelum masuk rumah sakit. Mata kanan terkena pukulan sarung dengan ujung yang diikat saat bermain perang sarung. Saat kejadian kondisi mata terbuka. Keluhan disertai penglihatan buram, mata merah, dan nyeri kepala. Keluar darah dari mata disangkal. Tidak ada keluhan mual, muntah, dan pingsan. Pasien berobat ke dokter praktek mata, diberikan obat tetes mata dan dirujuk ke PMN RS Mata Cicendo. Riwayat kacamata dan penyakit sistemik disangkal. Pasien lahir cukup bulan dengan persalinan spontan.



**Gambar 2.2. Segmen anterior mata kanan menunjukkan laserasi kornea, edema kornea (kiri) disertai tes fluorescein positif (kanan)**

Sumber: PMN RS Mata Cicendo

Keadaan umum pasien tampak sakit sedang dengan kesadaran kompos mentis dan pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan oftalmologi mata kanan didapatkan tajam penglihatan 1/300, tekanan intraokular tidak dilakukan, tampak palpebral blefarospasme, edema, dan terdapat vulnus ekskoriasi, injeksi siliar pada konjungtiva bulbi, laserasi kornea dengan ukuran 10 mm disertai edema, lipatan descemet, tes fluorescein positif, *seidel test* negatif, BMD sedang dengan koagulum, pupil bulat dengan reflek cahaya langsung dan tidak langsung turun, RAPD sulit dinilai, lensa jernih, funduskopi sulit dinilai. Mata kiri dalam batas normal dengan *reverse* RAPD negatif. Pemeriksaan USG pada mata kanan menunjukkan kekeruhan vitreous akibat sel-sel radang. Pasien memiliki *Pediatric Ocular Trauma Score (POTS)* 2.



**Gambar 2.2.1. USG menunjukkan kekeruhan vitreous akibat sel radang**

Sumber: PMN RS Mata Cicendo

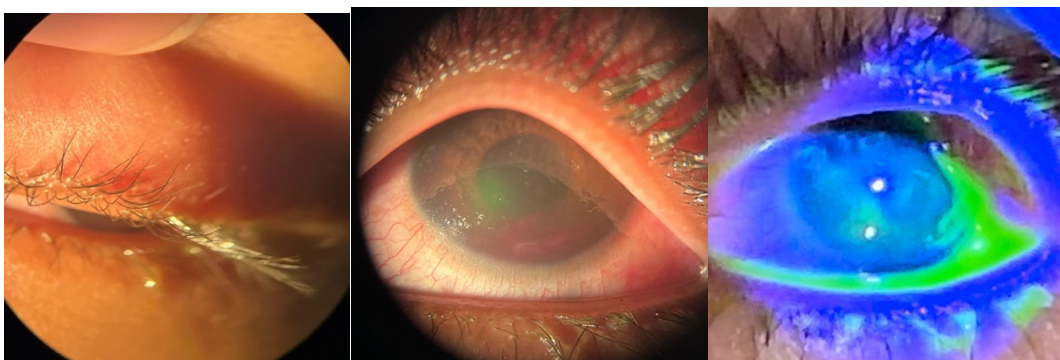
Pasien didiagnosis dengan vulnus laseratum kornea mata kanan. Pasien dilakukan tindakan eksplor, *hecting primer* kornea, apus tepi luka, *washout camera oculi anterior* (COA), dan pembentukan COA mata kanan. Pasien diberikan terapi pasca operasi Moxifloxacin HCl tetes mata satu tetes tiap jam, Cyclopentolate 2% tiga kali sehari, *artificial tears* enam tetes sehari pada mata kanan, dan metilprednisolon 3x20 mg per

oral. Hari pertama, satu minggu dan satu bulan pasca tindakan didapatkan tajam penglihatan 1/300, 1/300, dan 3/60 secara berurutan.

### Kasus 3

Pasien anak laki-laki berusia 6 tahun datang ke Unit Gawat Darurat dengan keluhan nyeri pada mata kiri sejak 2 jam sebelum masuk rumah sakit. Keluhan disertai mata merah dan silau. Pasien mengakui mata kiri terkena kibasan sarung saat bermain perang sarung. Sarung digulung dan diikat pada bagian ujungnya. Karena keluhannya, pasien berobat ke PMN RS Mata Cicendo. Riwayat kacamata dan penyakit sistemik disangkal. Pasien lahir cukup bulan dengan persalinan spontan, berat badan lahir tiga kilogram.

Keadaan umum pasien tampak sakit sedang dengan kesadaran kompos mentis dan pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan oftalmologi didapatkan tajam penglihatan 0.7 dan mata kiri 0.3, tekanan intraokular per palpasi normal pada kedua mata. Pemeriksaan segmen anterior mata kiri tampak vulnus ekskoriasi ukuran 1x2mm pada palpebra, abrasi konjungtiva pada bagian temporal disertai perdarahan subkonjungtival, abrasi kornea dengan tes fluorescein positif, BMD sedang dengan koagulum, *flare* dan *sel* +3/+3, pupil bulat dengan refleksi cahaya langsung dan tidak langsung turun, RAPD sulit dinilai, lensa jernih, funduskopi papil bulat, batas tegas, retina flat. Mata kanan dalam batas normal dengan *reverse* RAPD negatif.



**Gambar 2.3.** Segmen anterior mata kiri menunjukkan vulnus ekskoriasi palpebra (a), abrasi kornea disertai koagulum pada BMD (b), dan tes fluorescein positif (c)

Sumber: PMN RS Mata Cicendo

Pasien didiagnosis dengan Traumatik Iritis mata kiri disertai koagulum, abrasi kornea mata kiri, perdarahan subkonjungtiva mata kiri, vulnus ekskoriasi palpebral superior mata kiri dan suspek kelainan refraksi kedua mata. Pasien kemudian diberikan levofloxacin tetes mata enam kali mata kiri, kombinasi kloramfenikol 1% dan Polimiksin B Sulfat 5000 IU salep tiga kali mata kiri, Prednisolon asetat 1% enam kali mata kiri, Homatropin 1% tiga kali mata kiri, dan *artificial tears* enam kali kedua mata. Saat kontrol satu minggu, terdapat perbaikan peradangan intraokular dan tajam penglihatan menjadi 0.8, pasien kemudian direncanakan untuk dilakukan koreksi kelainan refraksi.

#### **Kasus 4**

Pasien anak laki-laki berusia 15 tahun datang ke Unit Gawat Darurat dengan keluhan nyeri pada mata kanan sejak 2 jam sebelum masuk rumah sakit. Keluhan disertai mata merah dan buram. Pasien mengakui mata kiri terkena pukulan sarung saat bermain dengan teman. Pasien sudah menggunakan obat tetes air mata buatan namun tidak membaik. Karena keluhannya, pasien berobat ke PMN RS Mata Cicendo. Riwayat kacamata dan penyakit sistemik disangkal.



**Gambar 2.4. Segmen anterior mata kanan dengan injeksi siliar, abrasi kornea disertai koagulum pada BMD**

Sumber: PMN RS Mata Cicendo



Keadaan umum pasien tampak sakit sedang dengan kesadaran kompos mentis dan pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan oftalmologi didapatkan tajam penglihatan mata kanan 0.5 ph 0.63 dan mata kiri 1.0, tekanan intraokular mata kanan 16 mmHg dan mata kiri 18 mmHg. Pemeriksaan segmen anterior mata kanan tampak injeksi siliar pada konjungtiva, abrasi kornea dengan tes fluorescein positif, BMD sedang dengan koagulum, *flare* dan sel +2/+2, pupil bulat dengan refleksi cahaya langsung dan tidak langsung baik tanpa RAPD, lensa jernih, funduskopi papil bulat, batas tegas, retina flat. Mata kiri dalam batas normal.

Pasien didiagnosis dengan abrasi kornea dan Mikrohifem et koagulum mata kanan. Terapi yang diberikan meliputi levofloxacin enam kali mata kanan, prednisolone asetat 1% enam kali mata kanan, cyclopentolate 1% tiga kali mata kanan, *artificial tears* enam kali mata kanan, dan vitamin c 2x1000 mg per oral. Pasien tidak kontrol saat satu minggu pasca kejadian.

### **Kasus 5**

Pasien anak laki-laki berusia 10 tahun datang ke Unit Gawat Darurat dengan keluhan nyeri pada mata kiri sejak 2 jam sebelum masuk rumah sakit. Keluhan disertai mata perih, merah, berair, dan silau. Pasien mengakui mata kiri terkena jepretan sarung saat bermain perang sarung dengan temannya. Karena keluhannya, pasien berobat ke RS swasta dan dirujuk ke PMN RS Mata Cicendo. Riwayat kacamata dan penyakit sistemik disangkal.

Keadaan umum pasien tampak sakit sedang dengan kesadaran kompos mentis dan pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan oftalmologi didapatkan tajam penglihatan 1.0 dan mata kiri 0.25 ph 0.32, tekanan intraokular per palpsi normal pada kedua mata. Pemeriksaan segmen anterior mata kiri tampak injeksi siliar pada konjungtiva, abrasi kornea dengan tes fluorescein positif disertai edema dan lipatan Descemet, BMD sedang dengan *flare* dan sel sulit dinilai karena media yang keruh, pupil bulat dengan refleksi cahaya langsung dan tidak langsung baik, funduskopi media

agak keruh, papil bulat, batas tegas, retina flat. Mata kanan dalam batas normal dengan *reverse* RAPD negatif.

Pasien didiagnosis dengan abrasi kornea mata kiri akibat trauma mekanik. Pasien diberikan terapi levofloxacin tetes mata enam kali mata kiri, *artificial tear* enam kali mata kiri, vitamin C 2x500 mg dan disarankan untuk kontrol tiga hari pasca kejadian. Saat kontrol, terdapat perbaikan pada tajam penglihatan mata kiri menjadi 0.6 dan defek epitel pada kornea.

### **Kasus 6**

Pasien anak laki-laki berusia 15 tahun datang ke Unit Gawat Darurat dengan keluhan nyeri pada mata kiri sejak 4 jam sebelum masuk rumah sakit. Keluhan disertai mata perih, merah, berair, buram, dan mengganjal. Pasien mengakui mata kiri terkena pukulan sarung yang diikat pada bagian ujungnya saat bermain perang sarung dengan temannya. Karena keluhannya, pasien berobat ke RS swasta dan dirujuk ke PMN RS Mata Cicendo. Riwayat kacamata dan penyakit sistemik disangkal.

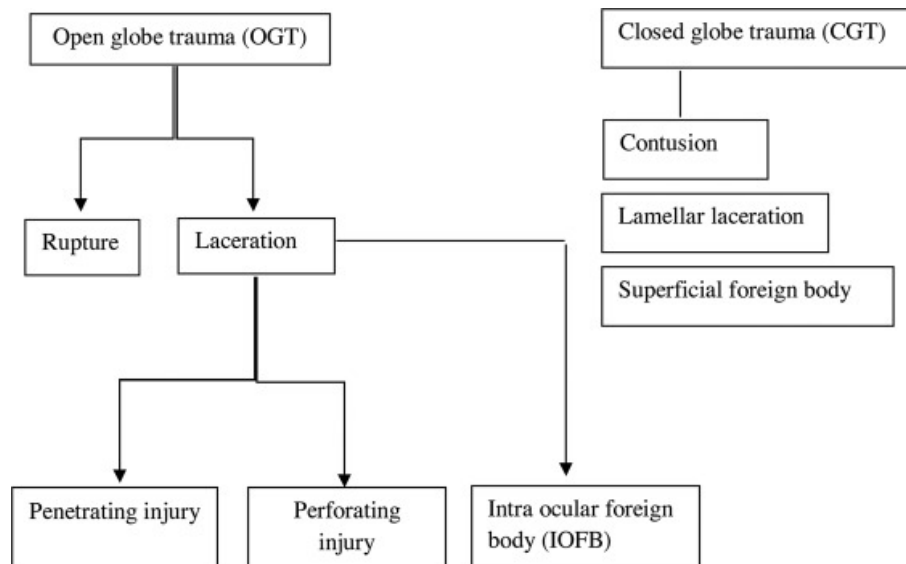
Keadaan umum pasien tampak sakit sedang dengan kesadaran kompos mentis dan pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan oftalmologi didapatkan tajam penglihatan 1.0 dan mata kiri CFFC, tekanan intraokular mata kanan 18 mmHg dan mata kiri 20 mmHg. Pemeriksaan segmen anterior mata kiri tampak injeksi siliar pada konjungtiva, abrasi kornea dengan tes fluorescein positif disertai edema dan lipatan descemet, BMD sedang dengan *flare* dan sel sulit dinilai karena media yang keruh, pupil bulat dengan refleksi cahaya langsung dan tidak langsung baik, funduskopi media agak keruh, papil bulat membayang disertai bayangan PV. Pemeriksaan USG mata kiri menunjukkan kekeruhan vitreous akibat suspek PV. Mata kanan dalam batas normal dengan *reverse* RAPD negatif.

Pasien didiagnosis dengan hifema, traumatik iritis, abrasi kornea disertai perdarahan vitreous mata kiri. Pasien diberikan terapi levofloxacin tetes mata enam kali mata kiri, Prednisolon asetat 1% enam kali mata kiri, Cyclopentolate 1% enam kali mata kiri dan tetes mata kalium iodide natrium iodide tetes mata empat kali mata kiri. Saat kontrol

tiga hari pasca kejadian, tajam penglihatan meningkat menjadi 0.4 dengan perbaikan tanda-tanda peradangan.

### III. Diskusi

Klasifikasi trauma dibagi menjadi *closed globe injury* (CGI) dan *open globe injury* (OGI). OGI didefinisikan dengan kerusakan penuh pada kornea maupun sklera, sedangkan pada mata dengan CGI, dinding mata tidak memiliki luka ketebalan penuh. Kasus pertama dan kedua pada serial kasus ini termasuk ke dalam klasifikasi OGI sedangkan kasus ketiga hingga keenam termasuk CGI. OGI ditandai oleh adanya luka ketebalan penuh sedangkan CGI sebaliknya. Cedera bola mata tertutup adalah jenis cedera yang paling umum berkisar antara 51-78.1%, dan cedera bola mata terbuka menyumbang 3.5-16.8%. *Sistem Birmingham Eye Trauma Terminology* (BETT) memberikan definisi untuk istilah trauma mata yang umum digunakan seperti pada Gambar 3.1.<sup>1, 2, 8</sup>



**Gambar 3.1 BETT system**

Dikutip dari: Kuhn dkk.<sup>8</sup>

Pada sebagian besar literatur, anak laki-laki lebih sering mengalami trauma okular dibandingkan perempuan yaitu sekitar 67.21% pada penelitian di India dan 65.2% pada studi di Thailand. Pada kasus ini, keenam pasien berjenis kelamin laki-laki. Secara umum, anak-anak lebih rentan terhadap cedera mata karena mereka memiliki keterampilan motorik yang belum matang dan akal sehat yang masih berkembang. Mereka memiliki rasa ingin tahu dan sering terlihat meniru tanpa mempedulikan risikonya. Jenis kelamin laki-laki lebih rentan mengalami cedera dapat dijelaskan dengan kecenderungan terlibat dalam aktivitas yang lebih berbahaya dan aktifitas luar rumah yang membuat mereka rentan terhadap risiko cedera mata.<sup>1,2,9</sup> Kegiatan perang sarung ini dilakukan di luar rumah dan dilakukan oleh sekelompok anak-anak dengan usia bervariasi.

Studi Vishal Katiyar dkk mengenai trauma okular populasi pediatrik India didominasi oleh anak laki-laki antara usia 6 dan 10 tahun mencapai 41,1% dari total pasien. Sebaliknya, studi dari Thailand utara oleh Choovuthayakorn dkk. mengungkapkan sebagian besar pasien mereka lebih tua pada usia antara 11-16 tahun.<sup>9-</sup>

<sup>11</sup> Pada serial kasus ini, empat dari enam pasien berusia >12 tahun, dengan manifestasi OGI terdapat pada usia 14 dan 16 tahun. Perkelahian dapat dianggap sebagai metode penyelesaian konflik untuk remaja muda. Kekerasan fisik dengan perilaku berisiko menekankan perlunya program pencegahan terintegrasi untuk menangani berbagai perilaku berisiko dan kekerasan fisik. Anak-anak memiliki kemampuan koordinasi, kontrol emosi dan kesadaran perlindungan diri yang kurang dibandingkan dengan orang dewasa. Sangat penting untuk menasihati orang tua untuk mengawasi anak-anak mereka dan menarik mereka dari aktivitas berisiko apa pun.<sup>12, 13</sup>

Mayoritas trauma mata pada anak disebabkan oleh trauma tumpul. Sebagian besar cedera ini terkait dengan mainan dengan benda yang dapat mengenai mata mereka. Etiologi lain dapat disebabkan oleh kasus pukulan atau benturan. Benda lain yang menyebabkan cedera antara lain pensil/pena, tangan/kepala tangan, batang aluminium, dan batu. Badlani dkk. dinyatakan dalam penelitian mereka cedera akibat tongkat kayu sebesar 14.5%. Pada serial kasus ini, ditemukan enam anak yang

menderita trauma okular akibat perang sarung. Pukulan dari sarung yang telah diikat pada bagian ujungnya dengan atau tanpa ditambahkan benda keras di dalamnya seperti batu, ternyata sudah menjadi tradisi menjelang Ramadan di beberapa daerah di Indonesia. Tradisi Bugis yang disalahgunakan ini menyebabkan benturan maupun luka terbuka dengan manifestasi OGI maupun CGI. Beberapa penelitian seperti Ricardo Marti dkk. di Kuba, yang menunjukkan prevalensi trauma akibat pukulan gasing mencapai 24.3% populasi pada tahun 2015. Ebrahim dkk di Mesir melaporkan bahwa 20% disebabkan trauma yang disebabkan oleh pukulan sapu pada tahun 2016, dan Singh dkk. di India menunjukkan bahwa pada tahun 2017, 29.54% cedera mata disebabkan oleh benda organik seperti ranting dan batang pohon. Sebaliknya, di Inggris, menurut Abbott dkk, trauma mata pada anak disebabkan oleh senjata angin bertekanan pada 53% kasus. Hal ini berimplikasi bahwa mekanisme trauma berkaitan dengan keberadaan benda-benda yang berada dalam jangkauan anak-anak untuk kegiatan rekreasinya.<sup>1, 2, 14</sup>



**Gambar 3.2. Ilustrasi Perang Sarung**

Manifestasi klinis pada OGI maupun CGI dapat bervariasi. Ashok dkk dalam penelitiannya menyatakan 47.5% mengalami OGI dengan trauma perforasi dan pada CGI adalah abrasi kornea disertai hifema. Kondisi lain yang dapat terjadi ialah katarak traumatika, ablasio retina, dan endoftalmitis. Menurut studi Elham dkk, sebagian besar trauma melibatkan kornea dan sklera (47.3%), diikuti dengan hifema. Satu studi telah

menunjukkan bahwa hifema secara signifikan terkait dengan cedera bola mata tertutup. Tanda-tanda umum lainnya di OGI adalah katarak traumatis, cedera iris, cedera saraf optik, laserasi kelopak mata, dan perdarahan vitreous. Pada serial kasus ini dua pasien mengalami laserasi kornea, tiga pasien mengalami abrasi kornea dengan traumatik iritis dan mikrohifema, dan perdarahan vitreous. Pasien pada kasus 1, setelah dilakukan tindakan, USG hari pertama pasca operasi menunjukkan ablasio retina dengan perdarahan vitreous. Pasien datang dengan visus NLP. Hal ini menunjukkan bahwa aktifitas perang sarong ini dapat menimbulkan kecacatan permanen pada mata terutama pada kasus trauma okular yang berat. Salah satu pasien juga mengalami perdarahan vitreous. Jenis trauma, area, keterlibatan pupil, dan tajam penglihatan dapat menentukan luaran fungsi visual pasien.<sup>8,15, 16</sup>

*Ocular Trauma Score* (OTS) dirancang untuk memberikan perkiraan probabilitas tunggal bahwa OGI akan memperoleh rentang visual tertentu pada enam bulan setelah cedera. Skor ini digunakan untuk standarisasi penilaian dan prognosis visual pada cedera mata dengan mempertimbangkan beberapa parameter. Studi sebelumnya mengenai trauma okular telah mengidentifikasi faktor risiko yang terkait dengan hasil visual yang buruk, termasuk VA awal, ukuran, dan luas posterior luka (zona. adanya defek pupil aferen, jenis cedera, adanya perdarahan vitreous, adanya kerusakan lensa, adanya ablasio retina, dan adanya benda asing intraokular dan endoftalmitis.<sup>15, 17, 18</sup> Pasien kasus pertama memiliki POTS 1 dengan visus NLP dan pasien kedua 2 dengan visus 1/300 yang menandakan prognosis dubia ad malam pada kedua subjek.

<b>a</b>		<b>Variables</b>	<b>Raw points</b>						
	A: Initial visual acuity	▪ NLP	10						
		▪ LP/HM	20						
		▪ 1/200 to 19/200	30						
		▪ 20/200 to 29/50	40						
		▪ $\geq$ 20/40	50						
	B: Age (years)	▪ 0-5	10						
		▪ 6-10	15						
		▪ 11-15	25						
	C: Wound locus	▪ Zone I	25						
		▪ Zone II	15						
		▪ Zone III	10						
	Additional pathology	▪ Iris prolapse	- 5						
		▪ Hyphema	- 5						
		▪ Unclean wound	- 5						
		▪ Surgery after > 48 hours	- 5						
		▪ Traumatic cataract	- 10						
		▪ Haemophthalmus	- 20						
		▪ Ablatio retinae	- 20						
		▪ Endophthalmitis	- 30						
Zone I: Cornea and limbus; Zone II: 5 mm posterior to limbus; Zone III: Macula and optic nerve, posterior to Zone II									
<b>b</b>		<b>OTS Category</b>	<b>Raw score sum</b>						
		1	< 45						
		2	46-64						
		3	65-79						
		4	80-89						
		5	90-100						
<b>c</b>	<b>Sum of Raw Points</b>	<b>OTS/ category</b>	<b>POTS</b>	<b>No Perception (NLP)</b>	<b>Light Hand</b>	<b>Light Movement</b>	<b>Perception/ 19/ 200</b>	<b>1/ 200 to 20/ 200 to 20/ 50</b>	<b>20/ 40 or better</b>
	0 to 44	1		73%		17%	7%	2%	1%
	45 to 65	2		26%		28%	18%	13%	15%
	66 to 80	3		2%		11%	15%	28%	44%
	81 to 91	4		1%		2%	2%	21%	74%
	92 to 100	5		0%		1%	2%	5%	92%

**Gambar 3.3 Penghitungan variabel Pediatric Ocular Trauma Score (a) dengan raw score (b) dan probabilitas perkiraan tajam penglihatan (c)**

Sumber: Chaudary dkk.<sup>17</sup>

#### IV. Kesimpulan

Perang sarung adalah salah satu tradisi di Indonesia. Perang sarung yang semula hanya permainan pengisi waktu, berubah menjadi perang dalam arti sebenarnya, penuh kekerasan dan bertujuan mencederai orang lain. Pada bulan Ramadan, telah terjadi enam kasus trauma okular akibat perang sarung dengan manifestasi yang bervariasi

dari luka ringan hingga berat bahkan kebutaan. Hal ini dapat dicegah dengan mendidik anak untuk mengisi kegiatan yang bermanfaat di bulan Ramadan, melakukan pengawasan yang ketat, dan pengamanan, khususnya selama bulan Ramadan.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Merca TGB, Valbuena M. Epidemiology and Visual Outcomes of Pediatric Ocular Trauma Cases in a Tertiary Hospital. *Philipp J Ophthalmol.* 2019(39):27-32.
2. Madan AH, Joshi RS, Wadekar PD. Ocular Trauma in Pediatric Age Group at a Tertiary Eye Care Center in Central Maharashtra, India. *Clinical ophthalmology (Auckland, NZ).* 2020;14:1003-9.
3. D'Antone V, Flórez DCP, García CJL, Manrique FDMC, Barbosa NL. Epidemiological findings of childhood ocular trauma in a public hospital in Colombia. *BMC Ophthalmology.* 2021;21(1):248.
4. Khan AO, Chang TCP, El-Dairi mA, Lee KA, Utz VM, Mireskandari K, et al. 2022-2023 Basic and Clinical Science Course, Section 06: Pediatric Ophthalmology and Strabismus. San Fransisco: American Academy of Ophthalmology; 2022. 391-402 p.
5. Eduka TG, Cmedia T. Modul Resmi PPPK Guru - Ekonomi 2021-2022. Jakarta: Cmedia; 2021. 52 p.
6. Ashari M. Perang Sarung, Permainan Tradisional yang Menyenangkan Tempo Dulu di Bulan Ramadan, Kini Berubah Mengerikan. *Pikiran Rakyat.* 2023.
7. Anggini ND. Perang sarung. *Harian Kepri.* 2023.
8. Kuhn F, Morris R, Witherspoon CD, Mester V. The Birmingham Eye Trauma Terminology system (BETT). *Journal francais d'ophtalmologie.* 2004;27(2):206-10.
9. Saksiriwutto P, Charuchinda P, Atchaneeyasakul LO, Surachatkumtonekul T, Phamonvaechavan P. Epidemiology of Pediatric Open Globe Injuries in a University Hospital in Thailand. *Cureus.* 2021;13(11):e19366.
10. Katiyar V, Bangwal S, Gupta S, Singh V, Mugdha K, Poonam Kishore P. Ocular trauma in Indian pediatric population. *Journal of Clinical Ophthalmology and Research.* 2016;4:19.
11. Saxena R, Sinha R, Purohit A, Dada T, Vajpayee RB, Azad RV. Pattern of pediatric ocular trauma in India. *Indian journal of pediatrics.* 2002;69(10):863-7.
12. Yang L, Zhang Y, Xi B, Bovet P. Physical Fighting and Associated Factors among Adolescents Aged 13-15 Years in Six Western Pacific Countries. *International journal of environmental research and public health.* 2017;14(11).
13. Cao H, Li L, Zhang M, Li H. Epidemiology of pediatric ocular trauma in the Chaoshan Region, China, 2001-2010. *PloS one.* 2013;8(4):e60844.
14. Badlani B, Saryyam D, Raichoor A, Dwivedi M. Pattern and Final Visual Outcome in Paediatric Ocular Trauma in Central India. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences.* 2020;9:1646-8.
15. Chirag Parmeshchandra B, Vijay Hari K. A Prospective Study to Evaluate Pediatric Ocular Trauma and Its Assessment with Pediatric Ocular Trauma

- Score at A Tertiary Carecentre in Western Maharashtra. *International Journal of Health Sciences*. 2022(III):4876-89.
16. Sadeghi E, Azimi A, Abdollahi F, Moshksar S, Nadi M, Farsiani AR. Epidemiological and Clinical Features of Pediatric Open Globe Injuries: A Report from Southern Iran. *JOVR*. 2023;18(1):88-96.
  17. Chaudhary A, Singh R, Singh SP. Prognostic value of Ocular Trauma Score and pediatric Penetrating Ocular Trauma Score in predicting the visual prognosis following ocular injury. *Romanian journal of ophthalmology*. 2022;66(2):146-52.
  18. Schörkhuber MM, Wackernagel W, Riedl R, Schneider MR, Wedrich A. Ocular Trauma Scores in paediatric open globe injuries. *British Journal of Ophthalmology*. 2014;98(5):664-8.