

Gambaran Karakteristik Pasien Corpus Alienum Kornea pada Pekerja di RSUD Al-Ihsan Periode Tahun 2018-2019

Mayda Nugraha Pertiwi, Djonny Djuars, R. Anita Indriyanti

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia

Email: maydanugraha21@gmail.com, djonnydj67@gmail.com, kreeshna.angel@gmail.com

ABSTRACT: The cornea is an organ in the eye that is often involved in trauma that occurs on the face and ocular. Corpus alienum or foreign body in the cornea is the second most common form of ocular trauma after corneal abrasion. The purpose of this study was to find out the characteristic description of corneal corpus alienum in workers. The method is descriptive observational with cross sectional approach. The study subjects were workers diagnosed with corneal corpus alienum at Al-Ihsan Hospital in period 2018-2019. The study variables are the number of corneal corpus alienum, age, sex, occupation, type of foreign body, position of the affected eye, symptoms and treatment given are taken from medical records. The results showed the most frequent incidents in labor workers as many as 22 people, in male as many as 63 people (98.4%), with the most common age group of 36-45 years as many as 21 people (32.81%). The most common eyes affected were left eye as many as 38 people (57.57%) with most types of foreign objects is iron powder/gram of iron as much as 34 people (53.12%). The main symptoms felt are the presence of iron powder that enters the eyes as many as 26 people (55.31%), and for the most accompanying symptoms are blurred vision as many as 33 people (50%). Based on the therapy given, the most common combination of therapies given are the extraction of corpus alienum cornea, antibiotic drops ofloxacin (Floxa), and eyefresh as many as 39 people (60.93%).

Keywords: corpus alienum, cornea, foreign object, ocular trauma, characteristic

ABSTRAK: Kornea merupakan organ pada mata yang sering terlibat dalam trauma yang terjadi pada wajah dan okular. Corpus alienum atau benda asing pada kornea merupakan bentuk trauma okular yang paling umum kedua setelah abrasi kornea. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien corpus alienum kornea pada pekerja. Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Subjek penelitian yaitu pasien yang merupakan pekerja yang terdiagnosis corpus alienum kornea di RSUD Al-Ihsan pada periode tahun 2018-2019. Variabel penelitian berupa jumlah kejadian corpus alienum kornea, usia, jenis kelamin, pekerjaan, jenis benda asing, posisi mata yang terkena, gejala dan pengobatan yang diberikan yang diambil dari rekam medik. Hasil penelitian menunjukkan kejadian paling sering adalah pada buruh sebanyak 22 orang, laki-laki sebanyak 63 orang (98.4%), dengan rentang usia paling sering terjadi pada kelompok usia 36-45 tahun sebanyak 21 orang (32.81%). Sebagian besar posisi mata yang terkena adalah mata kiri sebanyak 38 orang (57.57%) dengan jenis benda asing paling sering adalah serbuk besi/gram besi sebanyak 34 orang (53.12%). Gejala utama yang dirasakan pasien adalah adanya serbuk besi yang masuk ke mata sebanyak 26 orang (55.31%), dan untuk gejala penyerta terbanyak yaitu penglihatan buram sebanyak 33 orang (50%). Berdasarkan terapi yang diberikan, kombinasi terapi yang paling sering diberikan pada pasien adalah ekstraksi corpus alienum kornea, antibiotik tetes ofloxasin (Floxa), dan eyefresh sebanyak 39 orang (60.93%).

Kata kunci: corpus alienum kornea, benda asing, trauma okular, karakteristik

1 PENDAHULUAN

Kornea merupakan organ pada mata yang sering terlibat trauma yang terjadi pada wajah dan okular. Kornea terlibat dalam 51% dari seluruh trauma okular serius di United States Eye Injury Registry (USEIR), angka ini tidak termasuk cedera

corneoscleral. Prevalensi kejadian trauma kornea berdasarkan usia yaitu ≤ 15 tahun sebesar 26% dan usia ≥ 60 tahun sebesar 8%. Berdasarkan jenis kelamin, trauma kornea lebih sering terjadi pada laki-laki sebesar 83%. Berdasarkan tempat kejadian, yaitu di rumah sebesar 41%, tempat kerja 18%, dan jalan raya 9%. Berdasarkan penyebabnya, yaitu akibat benda tajam sebesar

27%, benda tumpul 20%, Motor Vehicle Crash (MVC) sebesar 6%, dan 3% akibat jatuh.

Cedera spesifik pada kornea terdiri dari abrasi kornea, laserasi kornea dan benda asing kornea. Corpus alienum atau benda asing pada kornea merupakan bentuk trauma okular yang paling umum terjadi kedua setelah abrasi kornea,2 mewakili 40% dari cedera mata dalam satu penelitian.¹ Kasus trauma mata terjadi sekitar 3% dari semua kunjungan gawat darurat, dan sekitar 80% adalah abrasi kornea atau benda asing.

Benda asing pada kornea terjadi ketika di dalam kornea terdapat benda asing. Jenis benda asing yang paling umum adalah partikel debu, logam, kayu, serpihan cat, dan bahan tanaman. Benda asing pada kornea dapat menyebabkan trauma kecil (contohnya, terdapat partikel kecil yang tertanam di epitel kornea), atau trauma besar (contohnya, kail pancing yang tertanam di bola mata dan menonjol ke kelopak mata).

Sebagian besar benda asing pada kornea dapat menyebabkan cedera ringan, tanpa menyebabkan morbiditas visual yang signifikan atau gangguan saat bekerja. Kejadian masuknya benda asing pada kornea dapat dicegah dengan kacamata yang sesuai. Kacamata yang sesuai penting digunakan terutama pada pasien yang terlibat dalam aktifitas yang berisiko tinggi (pengelasan, pengeboran, penggilingan). Satu studi menemukan bahwa 1,8% dari semua cedera yang datang ke Unit Gawat Darurat (UGD) adalah benda asing di mata, hanya 60% pasien yang memakai pelindung mata, meskipun mereka terlibat dalam aktifitas berisiko tinggi.

Pada sebuah penelitian mengungkapkan bahwa insidensi cedera mata di Swedia adalah 8,1 per 1000, dengan 40% terdiri dari benda asing pada kornea atau konjungtiva. Kejadian cedera mata paling sering terjadi di tempat kerja saat melakukan kegiatan berisiko tinggi seperti yang disebutkan sebelumnya. Ketidakpatuhan menggunakan pelindung mata yang tepat adalah penyebab yang paling umum. Faktanya, selama Perang Teluk 1991, data dari satu rumah sakit lapangan tentara menunjukkan 14% dari cedera yang terlihat disebabkan oleh trauma okular. Dari jumlah tersebut, 17% adalah benda asing kornea, dan hanya 3% dari pasien yang terluka mengenakan kacamata pelindung yang disediakan.

Terdapat berbagai etiologi dari benda asing pada kornea, penyebab paling umum adalah

kurangnya penggunaan pelindung mata dan kegiatan berisiko tinggi. Hal ini termasuk penggilingan, memalu, pengeboran, dan pengelasan. Selain penyebab umum ini, penyebab yang tidak terduga juga dapat terjadi, seperti terkena puing-puing benda asing ketika mengemudi atau berjalan.

Cedera okuler akibat kerja merupakan penyebab utama trauma okular. Dalam sebuah penelitian di India, kecelakaan terkait pekerjaan merupakan 20,1% dari semua trauma mata. Antara semua cedera akibat pekerjaan, benda asing kornea adalah bentuk paling umum. Cedera seperti itu biasa terlihat pada pekerja industri logam termasuk tukang las dan industri konstruksi. Benda asing kornea dapat menyebabkan bekas luka pada sumbu visual dan juga infeksi sekunder mulai dari keratitis hingga endophthalmitis sehingga menurunkan penglihatan.

Terdapat berbagai macam kegiatan industri di Jawa Barat yang dapat meningkatkan risiko kejadian corpus alienum kornea, sehingga peneliti melakukan penelitian di RSUD Al-Ihsan yang merupakan salah satu rumah sakit yang menjadi pusat rujukan utama di Jawa Barat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien corpus alienum kornea pada pekerja di RSUD Al-Ihsan periode tahun 2018-2019.

2 METODE

Metode penelitian yang digunakan berupa studi deskriptif kuantitatif dengan pendekatan potong lintang. Subjek penelitian adalah pasien yang merupakan pekerja di RSUD Al-Ihsan yang terdiagnosis corpus alienum kornea. Bahan yang digunakan adalah data yang didapatkan dari hasil rekam medik atau data sekunder pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan pada tahun 2018-2019 yang diambil dengan total sampling dan memenuhi kriteria inklusi. Total sampling pada penelitian ini sebanyak 64 pasien, dengan kriteria inklusi yaitu data rekam medis pasien corpus alienum kornea pada tahun 2018-2019, Untuk mendapatkan gambaran karakteristik yang mencakup usia, jenis kelamin, pekerjaan, jenis benda asing, posisi mata yang terkena, gejala, dan terapi pada pasien pekerja yang didiagnosis terkena corpus alienum kornea di RSUD Al-Ihsan periode tahun 2018-2019 adalah dengan cara data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dan variabel tersebut akan disajikan dalam jumlah (n)

dan persentase (%) yang ditampilkan dalam bentuk tabel. Penelitian ini sudah mendapat persetujuan etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dengan nomor: 045/KEPK-Unisba/X/2020.

3 HASIL

Data yang didapatkan berasal dari data rekam medik di RSUD Al-Ihsan periode tahun 2018-2019 mengenai pasien yang merupakan pekerja yang didiagnosis terkena corpus alienum kornea.

Berdasarkan data yang diperoleh, didapatkan sebanyak 64 pekerja yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dan dikelompokkan berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan, jenis benda asing, posisi mata yang terkena, gejala dan terapi yang diterima pasien. Hasil penelitian dijelaskan dalam bentuk tabel dan disajikan berdasarkan jumlah dan persentase (%).

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

	Karyawan Industri		Buruh		Karyawan Swasta		Wiraswasta		PNS		Petani		Total	
	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)
Jenis kelamin														
Laki-laki	5	100	22	100	15	100	17	100	2	66.66	2	100	63	98.4
Perempuan	-	0	-	0	-	0	-	0	1	33.33	-	0	1	1.6
Usia														
≤16 tahun	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
17-25	-	0	-	0	4	26.66	3	17.64	-	0	-	0	7	10.93
26-35	1	20	4	18.18	4	26.66	4	23.52	-	0	-	0	13	20.31
36-45	3	60	7	31.81	3	20	4	23.52	2	66.6	2	100	21	32.81
46-55	1	20	7	31.81	4	26.66	4	23.52	1	33.3	-	0	17	26.56
56-65	-	0	1	4.54	-	0	1	5.58	-	0	-	0	2	3.12
>65	-	0	3	13.63	-	0	1	5.58	-	0	-	0	4	6.25
Jenis benda asing														
- Serbuk besi/gram besi	4	80	9	90	10	66.66	10	58.8	1	33.3	-	0	34	53.12
- Tidak spesifik	1	20	13	59.09	5	33.33	7	41.2	2	66.6	2	100	30	46.87
Posisi mata														
- Kanan	2	40	7	31.81	6	40	8	47.05	2	66.6	1	50	26	40.62
- Kiri	3	60	14	63.63	9	60	8	47.05	1	33.3	1	50	36	56.25
- Kanan dan Kiri	-	-	1	4.54	-	0	1	5.8	-	0	-	0	2	3.12
Total	5	100	22	100.0	15	100.00	17	100.00	3	100.00	2	100	64	100.00

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa pasien terbanyak bekerja sebagai buruh, yaitu sebanyak 22 orang (34.37%). Pasien yang didiagnosis corpus alienum kornea sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 63 orang (98.4%). Pada kelompok umur sebagian besar berusia 36-45 tahun sebanyak 21 orang (32.81%). Sebagian besar jenis benda asing yang masuk ke

mata yakni serbuk besi sebanyak 34 orang (53.12%). Dan sebagian besar posisi mata yang terkena adalah mata sebelah kiri sebanyak 36 orang (56.25%).

Tabel 2. Gambaran Gejala yang diRasakan Pasien Penelitian

	Karyawan Industri		Buruh		Karyawan Swasta		Wiraswasta		PNS		Petani		Total	
	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)
Gejala utama														
- Kemasukan serbuk besi / gram	-	0	12	75	4	36.36	9	69.23	-	0	1	100	26	55.31
- Kemasukan benda asing	5	100	4	25	7	63.63	4	30.76	1	100	-	0	21	44.68
Total	5	100	16	100	11	100	13	100	1	100	1	100	47	100
Gejala penyerta														
- Mata terasa mengganjal	2	25	1	5.88	2	14.28	4	20	2	40	-	0	11	16.6
- Penglihatan buram	3	37.5	11	64.70	9	64.28	8	40	1	20	1	50	33	50
- Mata terasa perih	1	12.5	-	0	-	0	1	5	-	0	-	0	2	3.03
- Kelilipan	-	0	3	17.64	1	7.14	2	10	-	0	1	50	7	10.60
- Mata merah	1	12.5	1	5.88	1	7.14	2	10	1	20	-	0	6	9.09
- Silau	-	0	-	0	-	0	1	5	-	0	-	0	1	1.51
- Berair	1	12.5	-	0	-	0	1	5	1	20	-	-	3	2.40
- Nyeri	-	0	1	5.88	1	1	1	5	-	0	-	-	3	2.40
Total	8	100	17	100	14	100	20	100	5	100	2	100	66	100

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa gejala utama yang paling sering dirasakan pasien yang merupakan pekerja yang didiagnosis corpus alienum kornea adalah adanya serbuk besi yang masuk ke mata sebanyak 26 orang (55.31%), dan untuk 3 gejala penyerta terbanyak yaitu penglihatan

buram sebanyak 33 orang (50%), mata terasa mengganjal sebanyak 11 orang (16.6%), dan kelilipan sebanyak 7 orang (10.60%).

Tabel 3. Gambaran Terapi

	Karyawan Industri		Buruh		Karyawan Swasta		Wiraswasta		PNS		Petani		Total	
	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)
Ekstraksi <i>corpus alienum</i> kornea	3	23.07	15	28.30	13	30.95	9	24.32	2	25	1	25	43	27.38
Antibiotik tetes levofloxasin	-	0	6	11.32	3	7.14	2	5.40	-	0	-	0	11	7
- Levocin - LFX	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	1	25	1	0.63
Antibiotik tetes ofloksasin (Floxa)	5	38.46	15	28.30	12	28.57	13	35.13	1	12.5	1	25	47	29.93
<i>Eyefresh</i>	5	38.46	15	28.30	12	28.57	13	35.13	5	62.5	1	25	51	32.48
Hyaloph	-	0	2	3.77	2	4.76	-	0	-	0	-	0	4	2.54
Total	13	100	53	100	42	100	37	100	8	100	4	100	157	100

Berdasarkan tabel 4.3 mengenai tiga terbanyak terapi yang diberikan pada pasien yang merupakan pekerja industri yang di diagnosis terkena corpus alienum kornea adalah tetes mata eyefresh sebanyak 51 orang (32.48%), floxa sebanyak 47 orang (30.99%), dan ekstraksi corpus alienum kornea sebanyak 43 orang (27.38%). Pasien dapat diberikan lebih dari satu terapi, sehingga terdapat kombinasi dalam pemberian terapinya. Kombinasi terapi tersaji dalam table 4.4.

Tabel 4. Kombinasi Terapi

Kombinasi Terapi	Frekuensi Pasien (f)	Persentase (%)
Ekstraksi corpus alienum kornea, antibiotik tetes ofloxasin (Floxa), dan <i>Eyefresh</i>	39	60.93
Ekstraksi corpus alienum kornea dan levocin	3	4.68
Ekstraksi corpus alienum kornea, levocin, dan hyaloph	2	3.13
Antibiotik tetes ofloxasin (Floxa) dan <i>Eyefresh</i>	13	20.32
Ekstraksi corpus alienum kornea, dan LFX	1	1.56
Levocin dan hyaloph	2	3.13
Levocin	4	6.25
Total	64	100.00

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui kombinasi terapi terbanyak yaitu ekstraksi corpus alienum kornea, antibiotik tetes ofloxasin (Floxa), dan eyefresh sebanyak 39 orang (60.93%). Kombinasi terapi terbanyak kedua adalah antibiotik tetes ofloxasin (Floxa) dan eyefresh sebanyak 13 orang (20.32%).

Pembahasan

Pada penelitian yang dilakukan di RSUD Al-Ihsan yang diambil dari data rekam medis pasien instalasi rawat jalan poliklinik mata pada periode

tahun 2018-2019 terdapat 64 orang pekerja yang didiagnosis corpus alienum pada kornea.

Berdasarkan penelitian ini ditemukan pasien laki-laki sebanyak 63 orang (98,4%), dan pasien perempuan sebanyak 1 orang (1,6%), yang menunjukkan bahwa kejadian corpus alienum kornea lebih banyak terjadi pada laki-laki dari pada perempuan. Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Macedo Filho et al. dari jumlah subjek penelitian sebanyak 101 orang, terdapat 92% (93/101) adalah laki-laki.21 Menurut USEIR pada tahun 2000, kornea terlibat sebanyak 51% dari semua trauma mata serius, berdasarkan jenis kelamin terdapat kejadian sebesar 83% terjadi pada pria.1

Dalam keadaan ketenagakerjaan Indonesia pada Februari 2018 dari data badan pusat statistik, berdasarkan jenis kelamin terdapat perbedaan jumlah tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) antara laki-laki dan perempuan. Jumlah TPAK laki-laki sebesar 83,01% sedangkan TPAK perempuan hanya 55,44%. Meskipun jika dibandingkan dengan kondisi setahun yang lalu TPAK perempuan meningkat 0,40% sedangkan TPAK laki-laki menurun 0,04%, jumlah TPAK laki-laki masih jauh lebih banyak dari TPAK perempuan,24 sehingga kejadian corpus alienum kornea berisiko lebih besar terjadi pada laki-laki, hal ini mungkin disebabkan karena laki-laki lebih sering melakukan aktifitas fisik dibandingkan dengan perempuan, dan pada umumnya laki-laki melakukan pekerjaan yang lebih berisiko terkena trauma.13

Menurut Kuhn F pada tahun 2002, faktor usia cukup signifikan untuk dipertimbangkan untuk terjadinya dan prognosis visual trauma okular. Terdapat penurunan risiko berdasarkan usia trauma okular, dan sebagian besar mulai dari usia 30 hingga 40 tahun.1 Dalam suatu penelitian yang dilakukan oleh Macedo Filho et al. pada tahun 2005, didapatkan total 101 pasien datang ke departemen dengan cedera benda asing kornea dengan usia rata-rata 35 tahun, dalam rentang usia antara 18 sampai 76 tahun.21 Pada penelitian yang dilakukan Ozkurt pada tahun 2014, pasien pada rentang usia 14-29 dan 30-44 tahun terdapat sebanyak 42%, dan sisanya 16% pada usia 45-60 tahun, sehingga dalam rentang usia 14-60 tahun didapatkan rata-rata usia 32 tahun.25 Dalam studi yang dilakukan A. Balasopoulou, P. Pada tahun 2017 menunjukkan bahwa orang yang lebih muda, dalam kelompok usia 14-29 tahun, bertanggung

jawab atas 66% presentasi CFB.²³ Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUD Al-Ihsan ditemukan kejadian tertinggi dialami oleh rentang usia 36-45 tahun. Menurut risekdas tahun 2018 kelompok umur dengan proporsi tertinggi terdapat pada kelompok umur 55-64 tahun.⁹ Usia tersering menurut Jurnal Oftalmologi Indonesia tahun 2010 adalah 15-40 tahun dengan persentase sebanyak 61,2%. Hal ini mungkin disebabkan karena usia tersebut merupakan usia produktif untuk aktifitas fisik dan bekerja.¹³

Menurut USEIR pada tahun 2000, faktor yang memungkinkan seseorang mengalami cedera kornea salah satunya adalah partikel berkecepatan tinggi, seperti serpihan dari logam yang dipalu, dapat tersangkut di permukaan kornea dan jarang menembus lebih dalam.¹ Menurut Kuhn F. pada tahun 2002, secara garis besar, benda asing dapat dibedakan menjadi dua golongan, organik dan anorganik. Proporsi antara dua kategori tersebut seringkali bergantung pada lokasi rumah sakit atau klinik dalam hubungannya dengan industri, tetapi benda asing cenderung sebagian besar bersifat logam.¹ Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUD Al-Ihsan ditemukan bahwa sebagian besar jenis benda asing yang masuk ke mata yakni disebabkan oleh serbuk besi sebanyak 34 orang (53.12%) hal ini mungkin disebabkan oleh pekerjaan pasien yang melibatkan kegiatan berisiko seperti penggilingan, memalu, dan pengelasan.

Berdasar atas tinjauan yang dilakukan oleh WHO pada tahun 1998 trauma mata bertanggung jawab dalam menyebabkan 19 juta orang buta di satu mata.¹¹ Menurut Macedo Filho dkk. pada tahun 2005, dalam penelitiannya, sekitar 62,4% dari pasien mengalami gangguan pada mata kanan.²¹ Pada penelitian yang dilakukan Djelantik AS dkk, ditemukan pasien dengan trauma okuli paling banyak mengenai mata kanan dikarenakan dalam melakukan aktifitas dominan menggunakan tangan kanan.¹³ Sedangkan pada penelitian ini sebagian besar posisi mata yang terkena adalah mata kiri sebanyak 38 orang (57.57%), yang dapat disebabkan oleh terkena pantulan benda asing saat beraktifitas atau bekerja.

Menurut Anderson J. pada tahun 2020, gejala yang ada pada pasien corpus alienum cornea adalah ketidaknyamanan yang terus-menerus tanpa bantuan menyebabkan orang mencari perawatan. Riwayat defisit ketajaman visual jarang terjadi, meskipun hal ini dapat dianggap demikian karena

pasien akan mengalami robekan berlebihan dan kesulitan untuk membuka mata. Gejala yang menyertainya konsisten dengan respons inflamasi mata yang umum, yang terdiri dari robekan, kemerahan, sensasi benda asing, ketidakmampuan untuk menemukan kenyamanan dengan mata terbuka atau tertutup, dan fotofobia dan penglihatan kabur tanpa defisit ketajaman visual yang jelas.²⁰ Berdasarkan pada Tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa gejala utama yang dirasakan pasien yang merupakan pekerja yang didiagnosis terkena corpus alienum kornea yakni lebih sering terjadi adanya serbuk besi yang masuk ke mata sebanyak 26 orang (55.31%), dan untuk 3 gejala penyerta terbanyak yaitu penglihatan buram sebanyak 33 orang (50%), mata terasa mengganjal sebanyak 11 orang (16.6%), dan kelilipan sebanyak 7 orang (10.60%), hal tersebut dapat disebabkan oleh pekerja dan aktifitas yang dilakukan pasien berisiko terkena benda asing terutama serbuk besi, sehingga apabila terkena serbuk besi tersebut dapat menimbulkan kelilipan, penglihatan buram yang disebabkan oleh benda asing yang menutupi kornea, terasa mengganjal karena terdapat benda asing pada mata.

Pengobatan awal yang paling utama adalah pengendalian nyeri, pelepasan lensa kontak, dan perlindungan mata untuk mencegah trauma lebih lanjut.²⁰ Pengangkatan benda asing harus dimulai secepat mungkin, idealnya dalam waktu 24 jam, karena setelah waktu ini, benda asing dapat tertanam di dalam stroma kornea, dan ini membuat pengangkatan lebih sulit.²⁰

Setelah pengangkatan benda asing kornea berhasil, pengobatan terdiri dari pengendalian nyeri, tindak lanjut, dan pertimbangan diberikan untuk antibiotik profilaksis. Saat memilih antibiotik, pemakai lensa kontak harus memiliki perlindungan anti pseudomonas. Dalam sebuah penelitian, 90% bakteri yang dikultur dari benda asing kornea sensitif terhadap tetes fluoroquinolone. Pereda nyeri dengan ketorolac topikal tidak terbukti mengganggu penyembuhan kornea. sikloplegik juga dapat digunakan untuk kenyamanan, meskipun atropin harus dihindari, karena dapat bertahan hingga 2 minggu. Tetes mata pelumas juga membantu. Ada kontroversi yang cukup besar tentang penggunaan penutup mata. Setelah pengangkatan benda asing, pengobatannya sama dengan abrasi²⁰

Berdasarkan tabel 4.3 mengenai tiga terbanyak

terapi yang diberikan pada pasien yang merupakan pekerja yang di diagnosis terkena corpus alienum kornea yakni obat tetes Eyefresh sebanyak 51 orang (32.48%), Floxa sebanyak 47 orang (30.99%), dan ekstraksi corpus alienum kornea sebanyak 43 orang (27.38%). Setiap pasien dapat diberikan lebih dari satu terapi sehingga terdapat kombinasi terapi, kombinasi terapi terbanyak yaitu ekstraksi corpus alienum kornea, antibiotik tetes ofloxasin (Floxa), dan Eyefresh sebanyak 39 orang (60.93%), dikarenakan terapi utama pada corpus alienum kornea adalah ekstraksi corpus alienum kornea untuk mengeluarkan benda asing dari kornea, lalu setelah itu dapat diberikan pelumas seperti eyefresh untuk mengurangi rasa tidak nyaman pada iritasi mata akibat corpus alienum kornea, dan antibiotik seperti ofloxasin untuk mencegah infeksi. Tetapi beberapa pasien cukup diberikan pelumas yaitu eyefresh dan antibiotik yaitu ofloxasin seperti pada kombinasi terapi terbanyak kedua adalah antibiotik tetes ofloxasin (Floxa) dan Eyefresh sebanyak 13 orang (20.32%), dikarenakan ada kemungkinan benda asing telah dikeluarkan oleh respon mata berupa air mata, sehingga ekstraksi tidak dilakukan.

4 KESIMPULAN

Pada penelitian yang dilakukan di RSUD Al-Ihsan dari instalasi rawat jalan poliklinik mata pada periode tahun 2018-2019 terdapat 64 orang pekerja yang mengalami corpus alienum kornea dengan karakteristik pasien paling banyak bekerja sebagai buruh, berusia 36-45 tahun, berjenis kelamin laki-laki, disebabkan oleh serbuk besi/gram, gejala utama yang dirasakan yaitu adanya serbuk besi yang masuk ke mata dan sebagian besar mengenai mata sebelah kiri. Terapi terbanyak yang diberikan adalah tetes mata eyefresh.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih dan juga penghargaan peneliti sampaikan kepada Pimpinan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, dan kepada tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung tahun akademik 2020/2021 yang membantu selama penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Kuhn F, Pieramici DJ. Ocular trauma: principles and practice. New York : Thieme; 2002. 3-20 p.

- Camodeca AJ, Anderson P. Corneal foreign body pathophysiology histopathology treatment / management. Statpearls Publishing, 2020: 1–6 p.
- Hamill MB. Cornea. Dalam: Kuhn F, Pieramici DJ, penyunting. Ocular trauma: principles and practice. New York: Thieme;2002. 95–108 p.
- Willmann D, Fu L, Melansin SW. Corneal injury. StatP Pub. [diunduh 19 Januari, 2020]. Tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459283/>
- Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. Clinically Oriented Anatomy. Edisi ke-6. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. 889-900 p.
- Drake LR, Vogl AW, Mitchell AWM. Gray's Anatomy for student. Edisi ke-3. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier ; 2015. hlm. 949.
- Mescher AL. Junqueira's Basic Histology : Text & atlas; edisi ke-12, Jakarta, Buku Kedokteran EGC; 2012. hlm. 404.
- Dorland. Kamus saku kedokteran dorland. Edisi ke-2. Singapore: ELSEVIER; 2015.
- Kementrian Kesehatan RI. Laporan RISKESDAS 2018. Lap Nas RISKESDAS 2018. 2018;53(9):181–222.
- Elsayed E, Saleh S, Sabry D, Hassan A. Causes and clinical manifestations of ocular trauma. Delta J Ophthalmol. 2019;20(4):166.
- Liu Y, Yan H. Ocular trauma. Dalam: Yan H, penyunting. Atlas of ocular trauma. Singapore; Springer Nature Singapore Pte Ltd; 2019. hlm. 1–6.
- Chua D, Wong W, Lamoureux EL, Aung T, Saw SM WT. The prevalence and risk factors of ocular trauma. The Sing Ind Ey stu. 2011;
- Djelantik AS, Andayani A, Widiana I. The relation of onset of trauma and visual acuity on traumatic patient. J Oftalmol Indones. 2010;7(3):85–90.
- Banta JT. Definitions and classification in ocular trauma. Dalam: Banta JT, penyunting. Ocular trauma. hlm. 47.
- Ravailov L, Lazzaro DR. Corneal trauma. Dalam: Kaufman SC, Lazzaro DR, penyunting. Textbook of ocular trauma. New York: Springer International Publishing; 2017. hlm. 5–13.
- Joshua SJ. Ocular burns and chemical injuries.

- Medscape. 2019. [diunduh 2 January, 2021]. Tersedia dari: <https://emedicine.medscape.com/article/798696-overview>
- Trief D, Codosh J, Colby K, Chang A. Chemical (alkali and acid) injury of the conjunctiva and cornea. *AAO J*; 2020. [diakses 2 January 2021]. Tersedia dari: [https://eyewiki.aao.org/Chemical_\(Alkali_and_Acid\)_Injury_of_the_Conjunctiva_and_Cornea#:~:text=372.06,Chemical](https://eyewiki.aao.org/Chemical_(Alkali_and_Acid)_Injury_of_the_Conjunctiva_and_Cornea#:~:text=372.06,Chemical)
- Ahmed F, House RJ, Feldman BH. Corneal abrasions and corneal foreign bodies. *Prim Care - Clin Off Pract*. 2015;42(3):363–75.
- Pandey AN. Ocular foreign bodies: a review. *J Clin Exp Ophthalmol*. 2017; 8(2):1–5.
- Anderson P, Camodeca AJ. Corneal foreign body. *StatPearls Publishing*; 2020 [diunduh 31 Desember, 2020]. tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536977/#article-19987.s8>
- Macedo Filho ET, Lago A, Duarte K, Jung LS, Hofling Lima AL, de Freitas D. Superficial corneal foreign body: Laboratory and epidemiologic aspects. *Arq Bras Oftalmol*. 2005;68(6):821–3.
- Fraenkel A, Lee LR, Lee GA. Managing corneal foreign bodies in office-based general practice. *Aust Fam Physician*. 2017;46(3):89–93.
- Agrawal C, Girgis S, Sethi A, Sethi V, Konale M, Lokwani P, dkk. etiological causes and epidemiological characteristics of patients with occupational corneal foreign bodies: A prospective study in a hospital-based setting in India. *Indian J Ophthalmol*. 2019;68(1):54–7.
- Midayati N. Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2018. *Ber Resmi Stat*. 2018;(42):1–16.
- Ozkurt ZG, Yuksel H, Saka G, Guclu H, Evsen S, Balsak S. Metallic corneal foreign bodies: An occupational health hazard. *Arq Bras Oftalmol*. 2014;77(2):81–3.