

DISTRIBUSI DAN KARAKTERISTIK SIKATRIK KORNEA DI INDONESIA, RISKESDAS 2007

Erry *

*Pusat Humaniora, Kebijakan Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat

Email: errymd@gmail.com

DISTRIBUTION AND CHARACTERISTICS OF CORNEAL SCARS IN INDONESIA, RISKESDAS 2007

Abstract

Corneal's scars can cause visual disturbances ranging from blurred to blindness. It manifested as a mild form (nebula), moderate (macula) and severe (leukoma). Corneal disorders are the second leading cause of blindness in the world after cataracts. Corneal scars more often caused by infection, trauma, genetic and xerophthalmia. There is no accurate data regarding the prevalence of corneal scars in Indonesia. Subjects of the study were all respondents aged ≥ 5 years from the Basic Health Research Riskesdas 2007. The design of the study is a cross-sectional study. The assessment done using a flashlight and matched image viewer cards. The highest prevalence of corneal scars in both eyes is the province of West Sumatra (2.5%). The lowest prevalence existed in the province of North Sumatra, Riau Islands, province of DKI Jakarta, Papua and West Papua (0.3%). The prevalence of corneal scars in one eye showed was that the highest was in the province of Yogyakarta and Central Sulawesi (0.9%). The lowest was in the province of DKI Jakarta and Riau Islands (0.1%). According to the age groups, the highest prevalence of corneal scars was the age group of 75 years or more (8,7%) and the lowest was at the 20-29 years of age group. Based on the gender characteristic there was no particular difference. However, according to occupation, farmers, seemed more suffer (1,8%) than those who worked at the private sectors (0,4%). In addition, length of the school attendance has significant differences in the evidence of corneal scars that is higher at the non schooling (4,1%) and lowest at the high school education background. Urban – rural characteristics showed that the rural population are more at risk than the urban one. There was inverse relationship between the number of corneal scars and the household expenditure, the quintile of expenditure the lowest the prevalence of corneal scars. The blindness of corneal scars (9,8%) and severe visual impairment (10,4%).

In conclusion, the prevalence of corneal scars is higher among the low education population at the rural area with low household expenditures as well as farmers and fishermen's occupation background.

Key words: corneal scars, eye, province, village, city, Indonesia

Abstrak

Sikatrik kornea dapat menimbulkan gangguan penglihatan mulai dari kabur sampai dengan kebutaan. Sikatrik kornea dapat bentuk ringan (nebula), sedang (makula) dan berat (leukoma). Gangguan kornea merupakan penyebab kebutaan kedua didunia setelah katarak. Sikatrik kornea lebih sering disebabkan oleh infeksi, xerophthalmia dan trauma. Belum ada data yang akurat mengenai prevalensi sikatrik kornea di Indonesia. Yang diteliti adalah semua responden berusia ≥ 5 tahun dari Riset Kesehatan Dasar 2007 yang merupakan penelitian potong lintang non intervensi. Pemeriksaan dengan senter dan dicocokkan gambar kartu peraga. Prevalensi sikatrik kornea pada kedua mata tertinggi di Provinsi Sumbar (2,5%), terendah di Provinsi di Sumut, Kepulauan Riau, Provinsi DKI Jakarta, Papua Barat dan Papua (0,3%).

Prevalensi sikatrik kornea pada salah satu mata tertinggi di Provinsi DI Yogyakarta dan Provinsi Sulawesi Tengah (0,9%), terendah di Provinsi DKI Jakarta dan Kepulauan Riau (0,1%). Prevalensi sikatrik kornea pada dua mata maupun satu mata terendah dijumpai pada kelompok umur 20-29 tahun (0,1%) sedangkan prevalensi tertinggi ditemui pada kelompok umur ≥ 75 tahun (8,7%). Sikatrik kornea dua mata dan sikatrik kornea satu mata berdasar gender hampir sama prevalensinya, sedangkan menurut pekerjaan tertinggi pada petani (1,8%) dan terendah pada pekerja di sektor swasta (0,4%); lebih tinggi pada kelompok yang tidak bersekolah (4,1%) dan terendah pada kelompok pendidikan tamat SLTA (0,4%); lebih tinggi di pedesaan baik dua mata (1,2%) maupun satu mata (0,6%) dibanding perkotaan. Prevalensi sikatrik kornea dua mata (1,1%) lebih tinggi ditemui pada tingkat pengeluaran rumah tangga yang rendah sedangkan sikatrik kornea pada satu mata (0,4%) persentasenya lebih rendah pada tingkat pengeluaran rumah tangga yang tinggi. Gangguan penglihatan berat (10,4%) kebutaan (9,8%). Kesimpulan: Prevalensi sikatrik kornea lebih tinggi pada masyarakat yang berpendidikan rendah yang tinggal di daerah pedesaan dengan tingkat pengeluaran rumah tangga rendah dengan pekerjaan petani dan nelayan

Kata kunci: sikatrik kornea, mata, provinsi, desa, kota, Indonesia

Submit: 4 Oktober 2011, Review 1: 10 Oktober 2011, Review 2: 10 Oktober 2011, Eligible article: 26 Januari 2012

Pendahuluan

Dalam undang-undang kesehatan disebutkan bahwa setiap orang mempunyai hak yang sama dalam memperoleh derajat kesehatan yang optimal. Pada tahun 2000 di Indonesia telah dicanangkan program WHO *Vision 2020, the right to sight*. Setiap orang memperoleh hak untuk penglihatan yang optimal pada tahun 2020 dengan mengeliminasi kebutaan yang dapat dicegah. Dalam rangka mewujudkannya diperlukan data gangguan mata, salah satunya yang mengenai kornea berupa parut kornea (sikatrik kornea).¹

Kornea merupakan bagian mata yang licin mengkilat, transparan dan tembus cahaya yang menutup bola mata bagian depan. Kornea tidak mempunyai pembuluh darah sehingga nutrisinya berasal dari humor aquous dan oksigen dari luar. Secara anatomis kornea terdiri dari lima lapisan, yaitu: Epitel, membran bowman, stroma, membran descemet dan endotel. Sikatrik kornea dapat menimbulkan gangguan penglihatan mulai dari kabur sampai dengan kebutaan. Secara klinis ditemui dalam kategori ringan disebut nebula, kekeruhannya halus dan sukar terlihat dengan senter. Katagori sedang berbentuk makula, kekeruhannya berwarna putih berbatas tegas mudah terlihat dengan senter sedangkan sikatrik berat disebut leukoma kekeruhannya berwarna putih

padat terlihat jelas oleh mata.^{2,3} Sikatrik kornea dalam penelitian ini dalam bentuk sedang dan berat.

Gangguan mata yang mengenai kornea dapat menyebabkan kebutaan. Kebutuhan kornea biasanya mengenai usia produktif berbeda dengan katarak yang terkena pada usia tua. Kebutuhan kornea merupakan penyebab kebutaan kedua didunia setelah katarak.⁴ Prevalensi kebutaan kornea bervariasi dari satu negara ke negara lain tergantung dari penyakit mata endemik yang pernah terjadi. Prevalensi kebutaan kornea dapat disebabkan oleh: Infeksi terutama trakoma dan lepra, selain itu dapat juga disebabkan oleh onkosersiasis dan oftalmia neonatorum. Selain itu faktor nutrisi terutama defisiensi vitamin A dapat menimbulkan pelunakan dari kornea yang fase penyembuhannya membentuk sikatrik kornea. Namun dengan berhasilnya Program Kesehatan Masyarakat dalam mengontrol infeksi trakoma dan defisiensi vitamin A maka terjadi penurunan kebutaan karena penyakit tersebut.^{4,5} Saat ini sikatrik kornea terjadi disebabkan oleh trauma berupa trauma tajam, tumpul dan kimia. Selain itu infeksi yang disebabkan oleh virus, bakteri, jamur dan protozoa yang tidak tertangani dengan baik cenderung menjadi ulkus kornea dan juga komplikasi dari penggunaan obat-obat mata secara tradisional.^{4,5} Infeksi tidak tertangani dengan baik dapat terjadi ulkus kornea, ulkus dapat mencapai sampai kelapisan stroma kornea akibat dari

penyembuhannya terbentuk sikatrik kornea berupa kekeruhan kornea sehingga tajam penglihatan dapat menurun. Penurunan tajam penglihatan sangat ditentukan oleh letak, luas, serta kepadatan jaringan sikatrik yang terjadi, irregularitas permukaan kornea dan cekungan yang terjadi.^{2,3} Bila sikatrik kornea telah mengganggu penglihatan tidak ada pengobatan yang dapat dilakukan kecuali keratoplasti atau pencangkokan kornea,³ hal ini juga tidak mudah karena membutuhkan waktu sebab donor kornea masih sulit didapat.

Dari beberapa gangguan mata yang masuk dalam riskesdas 2007 telah dilaporkan, akan tetapi ada beberapa gangguan mata belum pernah dilaporkan, salah satunya mengenai sikatrik (parut) kornea. Dari data Riset Kesehatan Dasar yang telah dilakukan pada tahun 2007 dapat terlihat distribusi sikatrik kornea, besarnya kelompok umur, pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pengeluaran rumah tangga dan daerah tempat tinggal. Selain itu juga dapat diketahui angka kebutaan disebabkan sikatrik kornea. Sehingga dapat bermamfaat dalam penetapan kebijakan kesehatan mata di daerah.

Bahan dan Cara

Penelitian ini merupakan analisis dari data hasil Riset Kesehatan Dasar 2007. Rancangan penelitian adalah survei yang dilakukan secara *cross sectional* yang bersifat deskriptif.

Populasi dalam analisis adalah seluruh rumah tangga (258,366) yang masuk dalam Riskesdas 2007 di seluruh pelosok Republik Indonesia. Sampel anggota rumah tangga (987,205 orang) yang berumur ≥ 5 tahun. Dari setiap kabupaten/kota yang masuk dalam kerangka sampel diambil sejumlah blok sensus yang proporsional terhadap jumlah rumah tangga di kabupaten/kota, sehingga terdapat 17.150 blok

sensus dari 438 jumlah kabupaten/kota. Dari setiap blok sensus yang terpilih kemudian dipilih 16 rumah tangga secara acak sederhana (*simple random sampling*). Secara keseluruhan, jumlah sampel rumah tangga dari 438 kabupaten/kota 258.284 rumah tangga. Selanjutnya seluruh anggota rumah tangga dari setiap rumah tangga yang terpilih dari kedua proses penarikan sampel tersebut diatas diambil sebagai sampel individu. Dari 438 kabupaten/kota terkumpul 987.205 individu.

Pengumpulan data dilakukan oleh tenaga kesehatan minimal D3 kesehatan yang telah dilatih dengan teknik wawancara dan pemeriksaan dengan menggunakan alat bantu *pen-light* kemudian dicocokkan dengan gambar sikatrik kornea pada kartu peraga. Sikatrik kornea berupa makula dan leukoma yang jelas terlihat dimasukkan kedalam penelitian. Data yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan menggunakan SPSS versi 17

Hasil

Sikatrik Kornea Menurut Provinsi

Di Indonesia prevalensi sikatrik kornea pada kedua mata ditemui 1,0% sedangkan pada salah satu mata 0,5%. Prevalensi sikatrik kornea pada kedua mata tertinggi di Provinsi Sumatera Barat (2,5%), terendah di Sumut, Kepulauan Riau, Provinsi DKI Jakarta, Papua Barat dan Papua (0,3%). Untuk jelasnya lihat pada tabel 1.

Sikatrik Kornea Menurut Umur

Distribusi sikatrik kornea pada dua mata maupun satu mata terlihat mengalami peningkatan dengan bertambahnya umur. Terendah sikatrik kornea dua mata dan satu mata dijumpai pada kelompok umur 20-29 tahun (0,1%) sedangkan prevalensi tertinggi dua mata maupun satu mata ditemui pada kelompok umur ≥ 75 tahun (8,7%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 1. Persentase Sikatrik Kornea Menurut Provinsi, Riskesdas 2007

Provinsi	Sikatrik Kornea		Jumlah Responden
	Dua Mata (n=8488)	Satu Mata (n=4553)	
NAD	0,9	0,5	15487
Sumatera Utara	0,3	0,2	47207
Sumatera Barat	2,5	0,7	17918
Riau	0,8	0,5	18974
Jambi	0,4	0,4	10471

Lanjutan Tabel 1.

Provinsi	Sikatrik Kornea		Jumlah Responden
	Dua Mata (n=8488)	Satu Mata (n=4553)	
Sumatera Selatan	0,9	0,3	21783
Bengkulu	0,8	0,3	6172
Lampung	1,1	0,2	28438
Bangka Belitung	1,1	0,4	4239
Kepulauan Riau	0,3	0,1	5156
DKI Jakarta	0,3	0,1	34962
Jawa Barat	0,8	0,6	149654
Jawa Tengah	1,4	0,6	127409
DI Yogyakarta	2,0	0,9	13779
Jawa Timur	1,0	0,6	146186
Banten	0,6	0,6	36365
Bali	1,3	0,5	13653
Nusa Tenggara Barat	1,3	0,6	16472
Nusa Tenggara Timur	1,4	0,6	14913
Kalimantan Barat	1,1	0,7	15689
Kalimantan Tengah	0,4	0,4	7785
Kalimantan Selatan	1,7	0,8	13114
Kalimantan Timur	0,5	0,4	11501
Sulawesi Utara	0,9	0,7	7196
Sulawesi Tengah	1,7	0,9	8949
Sulawesi Selatan	1,1	0,6	29351
Sulawesi Tenggara	0,7	0,6	7154
Gorontalo	0,4	0,4	3247
Sulawesi Barat	0,7	0,2	3612
Maluku	0,7	0,3	4867
Maluku Utara	1,5	0,6	3493
Papua Barat	0,3	0,3	2572
Papua	0,3	0,5	7448
Indonesia	1,0	0,5	855107

Tabel 2. Persentase Sikatrik Kornea Menurut Umur, Riskedas 2007

Umur (tahun)	Sikatrik kornea		Total umur
	Dua Mata (n=8419)	Satu Mata(n=4459)	
20-24	0,1	0,2	69999
25-29	0,1	0,2	75650
30-34	0,2	0,3	74369
35-39	0,4	0,4	75965
40-44	0,6	0,6	67608
45-49	1,1	0,7	59967
50-54	1,9	1,1	49284
55-59	2,4	1,4	35093
60-64	4,0	1,8	28009
65-69	5,1	2,1	22033
70-74	6,6	2,3	17004
≥75	8,7	2,9	18034

Sikatrik Kornea Menurut Jenis Kelamin

Menurut jenis kelamin sikatrik kornea tidak terlihat perbedaan, baik pada laki-laki maupun

perempuan pada dua mata maupun satu mata, akan tetapi perbedaan terlihat pada sikatrik kornea dua mata baik pada laki-laki maupun perempuan lebih

tinggi (1,0%) dibanding sikatrik kornea satu mata pada laki-laki dan perempuan hanya (0,5%). Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Sikatrik Kornea Menurut Pekerjaan

Distribusi sikatrik kornea menurut pekerjaan tertinggi pada kelompok petani baik dua mata (1,8%) maupun satu mata (0,9%) dan terendah pada pekerja disektor swasta dua mata (0,4%) satu mata (0,2%). Untuk jelasnya dapat

dilihat pada tabel 4.

Sikatrik Kornea Menurut Pendidikan

Prevalensi sikatrik kornea dua mata (4,1%) maupun satu mata (1,8%) lebih tinggi pada kelompok yang tidak bersekolah, terendah sikatrik kornea dua mata terlihat pada kelompok tamat SLTP dan SLTA (0,4%) satu mata (0,2%) kelompok SLTA. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 3. Persentase Sikartrik Kornea Menurut Jenis Kelamin, Riskesdas 2007

Jenis Kelamin	Sikatrik Kornea			
	Dua Mata (n=8487)		Satu Mata (n=4552)	
Laki-laki	4054	1,0	2269	0,5
Perempuan	4433	1,0	2283	0,5

Tabel 4. Persentase Distribusi Sikatrik Kornea Menurut Pekerjaan, Riskesdas 2007

Pekerjaan	Sikatrik Kornea		Total
	Dua Mata (n=6100)	Satu Mata (n=3550)	
Ibu RT	0,8	0,5	136465
TNI/Polri	0,6	0,6	2766
PNS	0,8	0,4	20091
BUMN	0,8	0,5	3187
Swasta	0,4	0,2	42780
Pedagang	0,9	0,5	82255
Pelayan Jasa	0,7	0,5	16779
Petani	1,8	0,9	145108
Nelayan	1,4	0,7	5646
Buruh	1,1	0,8	70544
Lainnya	1,5	0,8	19078

Tabel 5. Persentase Sikatrik Kornea Menurut Pendidikan, Riskesdas 2007

Pendidikan	Sikatrik kornea	
	Dua Mata (n=8474)	Satu Mata (n=4537)
Tidak Sekolah	4,1	1,8
Tidak Tamat SD	1,5	0,8
Tamat SD	0,9	0,5
Tamat SLTP	0,4	0,3
Tamat SLTA	0,4	0,2
Perguruan Tinggi	0,5	0,3

Tabel 6. Persentase Sikatrik Kornea Menurut Tipe Daerah, Riskesdas 2007

Daerah	Sikatrik Kornea	
	Dua Mata (n=8486)	Satu Mata (n=4552)
Perkotaan	0,8	0,4
Pedesaan	1,2	0,6

Tabel 7. Persentase Sikatrik Kornea Menurut Tingkat Pengeluaran Per Kapita, Riskesdas 2007

Pencentil	Sikatrik Kornea	
	Dua Mata (n=8472)	Satu Mata (n=4539)
I Kuintil	1,1	0,6
II Kuintil	1,0	0,6
III Kuintil	1,0	0,6
IV Kuintil	1,0	0,5
V Kuintil	0,9	0,4

Tabel 8. Persentase Sikartrik Kornea Menurut Tajam Penglihatan, Riskesdas 2007

	Sikatrik Kornea	
	Mata Kanan (n=10519)	Mata Kiri (n=9784)
Baik	15	16
Sedang	66,4	63,8
Berat	10,3	10,4
Buta	8,3	9,8

Sikatrik kornea Menurut Tipe Daerah

Menurut tipe daerah tampak lebih tinggi sikatrik kornea dua mata (1,2%) maupun satu mata (0,6%) pada daerah pedesaan. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 6.

Sikatrik Kornea Menurut Tingkat Pengeluaran Per Kapita

Menurut tingkat pengeluaran rumah tangga per kapita, sikatrik kornea dua mata (1,1%) lebih tinggi ditemui pada tingkat pengeluaran rumah tangga yang rendah sedangkan sikatrik kornea pada satu mata (0,4%) persentasenya lebih rendah pada tingkat pengeluaran rumah tangga yang tinggi. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 7.

Menurut katagori tajam penglihatan yang berhubungan dengan terjadinya sikatrik kornea terlihat kebutaan cenderung lebih tinggi pada mata kiri (9,8%) dibanding mata kanan (8,3%). Sedangkan gangguan penglihatan berat terlihat sama pada kedua mata baik kanan maupun kiri. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel 8.

Pembahasan

Prevalensi sikatrik kornea pada dua mata lebih tinggi dibanding satu mata tertinggi ditemui di Sumatera Barat sedangkan sikatrik kornea satu mata distribusinya hampir merata disetiap daerah. Seiring dengan pertambahan usia terlihat prevalensi sikatrik

kornea juga meningkat. Hal ini berkaitan dengan paparan risiko pekerjaan yang berkaitan dengan trauma kornea juga meningkat. Pada kelompok petani sikatrik kornea dijumpai paling tinggi dan tidak ada perbedaan pada satu dan dua mata. Mengingat negara kita negara agraris dan sebagian besar mata pencarian penduduknya bertani maka kecenderungan trauma tumbuhan berupa daun padi, kulit padi, serpihan daun kelapa dan getah tanaman, juga trauma lumpur pada kornea yang berawal dari infeksi yang tidak tertangani dengan baik menjadi ulserasi kornea yang berakhir dengan terbentuknya sikatrik kornea. Seperti kita ketahui trauma tumbuhan cenderung membawa serpihan jamur yang menempel dipermukaan kornea, sehingga dalam penanganannya dibutuhkan terapi anti jamur, sedangkan tetes mata tersebut sulit didapat didaerah-daerah yang jauh dari jangkauan ahli mata. Akibatnya mereka datang sudah dalam bentuk ulserasi kornea. Hal ini perlu perhatian kita bersama. Dari hasil penelitian kecil yang pernah dilakukan oleh Suratmin terungkap pada pekerja penderes karet, sering terjadi trauma tatal (campuran kimia latex stimulan, getah basah-kering dan kotoran yang menempel pada kulit pohon serta kulit pohon karet) yang mana insidennya mencapai 3.17% (dari 100 penderita pekerja perkebunan 4 penderita trauma tatal), yang menyebabkan ulserasi kornea dan menimbulkan sikatrik kornea.⁶ Setiap

tahun kebutaan kornea karena infeksi bakteri dan jamur mencapai 1,5 – 2 juta orang.⁴

Dilihat dari tempat tinggal didaerah pedesaan sikatrik kornea ditemui lebih tinggi dibanding daerah perkotaan hal ini lebih disebabkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan mata belum tersedia, dan kecenderungan melakukan pengobatan secara tradisional dengan memakai daun-daunan, ASI, air liur, urin dan rebusan daun sirih atau lainnya sesuai tingkat pengetahuan yang dimilikinya, hal ini dapat menyebabkan ulserasi kornea dan kebutaan dinegara berkembang. Di Malawi 26% kebutaan pada anak disebabkan pengobatan mata secara tradisional sedangkan di Tanzania 25% ulkus kornea terjadi karena pengobatan tradisional.^{4,5}

Trakoma merupakan penyebab utama kebutaan kornea di dunia disebabkan oleh sikatrik dan vaskularisasi kornea.⁴ Merupakan penyebab tersering terjadinya kebutaan satu dan dua mata pada usia anak dan dewasa muda.⁵ Penyakit ini sangat berhubungan dengan kemiskinan, sanitasi yang buruk dan status ekonomi yang rendah. WHO memperkirakan 15% kebutaan di dunia disebabkan oleh trakoma. Di bagian barat daya Ethiopia (Jimma) 20,6% kebutaan karena trachoma. Infeksi ini dapat mengenai semua umur akan tetapi lebih sering ditemukan pada usia muda dan anak-anak.^{4,5} Trachoma suatu bentuk konjungtivitis folikular kronik dan dapat menimbulkan parut di konjungtiva tarsus superior sehingga menyebabkan entropion dan trikiasis (bulu mata mengarah kedalam orbita) akibatnya bulumata mengores kornea secara terus menerus dan mengakibatkan terjadi ulserasi kornea, kemudian sembuh dengan sikatrik kornea.^{2,3}

Penyebab utama kebutaan kornea di negara berkembang karena kurang vitamin A (KVA), hal ini dapat terjadi pada masa pertumbuhan diusia 6 bulan – 4 tahun. WHO (1991) memperkirakan setiap tahun terdapat 6 – 7 juta kasus baru xeroftalmia pada anak prasekolah yang mana 10% diantaranya menimbulkan sikatrik kornea dan 25% darinya menjadi buta.^{4,5} Dari hasil survei Xeroftalmia pada tahun 1992 secara klinis KVA di Indonesia sudah tidak menjadi masalah kesehatan masyarakat (<0,5%). Akan tetapi dengan terjadinya krisis ekonomi yang melanda Indonesia sejak pertengahan tahun 1997, dimana terjadi peningkatan kasus gizi buruk di berbagai daerah mengakibatkan masalah KVA muncul kembali. Berdasarkan data survei yang dilakukan oleh *Helen Keller International* (HKI) di beberapa daerah

kumuh perkotaan, yaitu di Sumatera Barat, Nusa Tenggara Barat, Lampung, Sulawesi Selatan, Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah dan DKI Jakarta pada tahun 1998 menunjukkan bahwa hampir 10 juta anak balita menderita KVA subklinis, dimana 60.000 diantaranya disertai dengan gejala bercak bitot (Xeroftalmia) yang terancam buta (<0,3%).⁷

Daerah perkotaan sikatrik kornea terjadi karena penggunaan lensa kontak yang tidak tepat sehingga berisiko terjadinya infeksi kornea. Di Singapura infeksi kornea karena pemakaian lensa kontak mencapai 34%. Sedangkan di Amerika Serikat ulserasi kornea akibat pemakaian lensa kontak kosmetik 0,21%. Dilaporkan setiap tahunnya 1 dari 2500 pemakai lensa kontak mengalami infeksi kornea. Infeksi kornea ini sering disebabkan bakteri *pseudomonas aeruginosa* (patogen oportunistik) yang serius menyerang kornea sehingga diperlukan terapi agresif, tepat dan cepat.⁸ Dipastikan sikatrik kornea karena penggunaan lensa kontak akan terus meningkat mengingat lensa kontak bisa didapat secara bebas, dan kebanyakan penggunaannya hanya sebagai kosmetik sehingga tidak memikirkan resiko yang terjadi. Selain itu juga karena penggunaan tetes mata yang mengandung steroid pada mata merah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan super infeksi pada kornea sehingga menimbulkan sikatrik kornea dan kebutaan kornea.⁴

Daerah industri sering terjadi trauma kornea berupa trauma tumpul, tajam dan bahan kimia asam dan basa dapat berakhir dengan sikatrik kornea. Sering kita temui trauma kornea berupa gram dari percikan gerinda pada tukang las yang mana gram tersebut tertancap dikornea oleh mereka diusakan mengangkat gram tersebut dengan memakai ujung kertas atau koin, akibatnya benda tersebut masuk lebih dalam kekornea sehingga menimbulkan sikatrik kornea yang tebal. Selain itu pemotong rumput yang memakai mesin sering trauma karena serpihan kerikil batu menancap dikornea.⁹ Trauma bahan alkali dapat cepat merusak dan menembus kornea, karena bersifat koagulasi sel dan terjadi proses persabunan, disertai dehidrasi sehingga akan terjadi penghancuran jaringan kolagen kornea, dan dapat menimbulkan sikatrik kornea.³

Pada tahun 1992 *National Programme For Control of Blindness* (NPCB) melaporkan kebutaan disebabkan gangguan pada kornea di India mencapai 23,6%.⁵ Sedangkan kebutaan kornea pada penelitian ini sebesar 8,3% mata kanan dan 9,8% pada mata kiri. Angka ini lebih rendah dibanding

dengan India, tetapi gangguan penglihatan sedang jauh lebih tinggi 63,8% dibandingkan dengan berpenglihatan baik hanya 16%. Penglihatannya masih terlihat baik maupun sedang kemungkinan sikatrik terletak di pinggir kornea sehingga tidak mengganggu tajam penglihatan. Walaupun begitu kita tetap harus waspada seringnya apapun sikatrik kornea tetap akan mempengaruhi tajam penglihatan karena kebeningan kornea telah terganggu.

Bagaimanapun berat ringannya trauma yang berakhir dengan sikatrik kornea pasti akan mempengaruhi visus. Gangguan penglihatan berat dan buta kornea tidak dapat dikoreksi dengan kacamata terkecuali dilakukan penggantian kornea dengan cara keratoplasti. Hal ini juga dapat dilakukan bila tersedia kornea donor. Oleh karena itu trauma atau gangguan pada kornea selalu harus dipikirkan secara serius, karena tindakan yang tidak tepat dapat menimbulkan gangguan penglihatan yang permanen.

Kesimpulan

Ada hubungan kejadian sikatrik kornea dengan riwayat pekerjaan, daerah tempat tinggal, tingkat pendidikan dan pengeluaran rumah tangga. Prevalensi terbanyak dijumpai pada petani dan nelayan. Menurut tempat tinggal penderita terbanyak ditemui di wilayah pedesaan dengan tingkat pendidikan dan penghasilan rendah.

Saran

Diperlukan penerapan undang-undang perlindungan tenaga kerja secara berkesinambungan terhadap kesehatan mata terutama pemakaian kaca mata pelindung, juga perlindungan terhadap konsumen pada pemakaian tetes mata yang mengandung steroid tidak dapat dibeli secara bebas. Memperluas jangkauan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan mata. Pada provinsi yang sikatrik korneanya diatas angka rata-rata Nasional perlu kajian yang mendalam dan perlu

advokasi pada pemerintah setempat. Sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan guna mengetahui penyebab sikatrik kornea yang terjadi di Indonesia.

Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan RI. 2001. Pedoman pelaksanaan advokasi pencegahan kebutaan. Direktorat jenderal bina kesehatan masyarakat, h.15-17.
2. American Academy of Ophthalmology. External Disease and Cornea. Section 8. San Francisco; 2008-2009: 179-84.
3. Kanski, Clinical Ophthalmology. Fourth Ed. Butterworth- Heinemann,1999; 20-21
4. Rajesh S, Namrata S, Rasik B, 2005. Corneal Blindness - Present Status. *Cataract & Refractive Surgery Today's*: Oktober 2005, 59-61.
5. World Health Organization, Blindness: Vision 2020- Control of Major Blinding Disease and Disorders, The Global Initiative for the Elimination of Avoidable Blinness, feb 2000, in <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/ts214/en/print.html>.
6. Suratmin, 2003. Trauma Kimia pada Mata, Improving The Quality of Ophthalmic the Global vision of 2020: the right to sight, Pertemuan ilmiah tahunan regional sumatera II, Palembang: Desember 2003, 19-20.
7. Departemen Kesehatan RI. 2003. Deteksi dan Tatalaksana Kasus Xeroftalmia Pedoman bagi tenaga kesehatan. Direktorat jenderal bina kesehatan masyarakat.
8. Cheng KH, Leung SL, Hoekman HW. Incidence of Contact lens related Microbial Keratitis and Its Related Morbidity. *Lancet*; 1999 : 181-5.
9. Hollwich F,1993. *Oftalmologi: Cedera Mata*, Binarupa Aksara. 397-400.