

## KARAKTERISTIK DAN PENANGANAN TRAKHOMA PASIEN RAWAT JALAN DI RS. MATA PASURUAN PERIODE OKTOBER 2019 – JANUARI 2021

Nur Rizqillah

Departemen Ilmu Kesehatan Mata, Rumah Sakit Mata Pasuruan, Pasuruan, Indonesia

\*Korespondensi : Nur Rizqillah, E-mail : [nuriz.nr@gmail.com](mailto:nuriz.nr@gmail.com)

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Trakhoma merupakan penyebab kebutaan ketiga setelah katarak dan glaukoma di seluruh dunia. Trakhoma penyebab gangguan penglihatan bagi sekitar 1,9 juta orang di seluruh dunia sekitar 1,4% diantaranya mengalami buta total. Di Indonesia prevalensi trakhoma yang menjadi penyebab kebutaan sekitar 0,98%. Penyakit trakhoma disebabkan oleh infeksi *Chlamydia Trachomatis*.

**Tujuan:** Saat ini belum ada penelitian mengenai karakteristik dan pengobatan trakhoma di Pasuruan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik dan penanganan trakhoma pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Mata Pasuruan periode Oktober 2019 hingga Januari 2021.

**Metode:** Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif diambil data retrospektif dengan metode *cross sectional* pada bulan Oktober 2019 hingga Januari 2021. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *total sampling*. Data yang memenuhi kriteria inklusi selanjutnya dianalisis.

**Hasil:** Dari 38 kasus trakhoma di Rumah Sakit Mata Pasuruan pada periode Oktober 2019-Januari 2021 didapatkan kasus terbanyak pada jenis kelamin perempuan (68,4%) dengan kategori usia 11-20 tahun (65,8%), trakhoma ODS trakhoma IIA jenis yang sering muncul (63,2%) dengan sebagian besar gejala muncul pada oculi dekstra sinistra (86,9%) dan penanganan dengan pemberian ointment oxytetracycline (55,3%).

**Simpulan :** Secara umum trakhoma terbanyak pada jenis kelamin perempuan dengan usia 11-20 tahun, derajat yang sering muncul yaitu ODS trakhoma IIA dengan posisi gejala pada oculi dekstra sinistra, serta penanganan dengan pemberian ointment oxytetracycline. Penelitian ini merupakan hasil objektivitas peneliti terhadap kasus trakhoma, dan tidak ada maksud lain dari peneliti selain mendapatkan luaran hasil penelitian mengenai trakhoma.

**Kata kunci :** Karakteristik, Manajemen, Trakhoma.

### PENDAHULUAN

Trakhoma merupakan penyebab kebutaan ketiga setelah katarak dan glaukoma di seluruh dunia.<sup>1</sup> Diperkirakan bahwa trakhoma penyebab gangguan penglihatan bagi sekitar 1,9 juta orang di seluruh dunia dimana sekitar 1,4% diantaranya mengalami buta total.<sup>2</sup> Sedangkan di Indonesia, prevalensi trakhoma yang menjadi penyebab kebutaan sekitar 0,98%.<sup>3</sup> Dimana perempuan memiliki resiko lebih tinggi daripada laki-laki diakibatkan perempuan kontak erat dengan anak-anak yang terinfeksi aktif. Anak-anak paling rentan mengalami trakhoma aktif. Bila penyakit trakhoma sudah di alami saat usia anak-

anak dan terinfeksi berulang maka dapat menimbulkan gangguan penglihatan hingga kebutaan.<sup>2</sup>

Penyakit trakhoma menjadi penyakit endemik terutama di Afrika, Amerika Tengah dan Selatan, Asia, Australia, dan Timur Tengah, dimana daerah tersebut tingkat kebersihan yang masih rendah.<sup>4</sup> Pada 10 September 2020, 10 negara yaitu Kamboja, Cina, Republik Islam Iran, Republik Laos, Ghana, Meksiko, Maroko, Myanmar, Nepal, dan Oman telah divalidasi oleh *World Health Organization* (WHO) telah menghilangkan trakhoma sebagai masalah kesehatan di masyarakat.<sup>2</sup>

Penyakit trakhoma disebabkan oleh infeksi *Chlamydia Trachomatis* sering pada serotipe A, B, Ba, atau C. Sedangkan C *Trachomatis* serotipe D hingga K menyebabkan infeksi mata-genital.<sup>5</sup> *Chlamydia Trachomatis* merupakan bakteri intraseluler gram negatif dan obligat.<sup>6</sup>

Trakhoma dapat menyebar melalui kontak langsung dengan bersentuhan pada orang yang terinfeksi atau melalui kontak tidak langsung (misalnya melalui kontak pada alat dan penggunaan air yang tercemar).<sup>6</sup> Trakhoma adalah penyakit menular yang biasanya menyerang kedua mata<sup>7</sup> infeksi paling sering asimtomatik.<sup>8</sup>

Awalnya trakhoma merupakan konjungtivitis folikel kronis pada masa kanak-kanak, yang berkembang menjadi jaringan parut konjungtiva.<sup>7</sup> Jaringan parut yang sudah parah dapat menghilangkan sel goblet pada kelenjar lakrimal dapat terjadi entropion sikatriks.<sup>9</sup> Masa inkubasi trakhoma rata-rata adalah 7 hari, tetapi bervariasi dari 5 hingga 14 hari.<sup>7</sup> Pada orang dewasa, biasanya akut atau subakut.<sup>10</sup> Gejala trakhoma biasanya mirip dengan konjungtivitis bakteri. Tanda dan gejala biasanya berupa mata berair, fotofobia, nyeri, eksudasi, edema palpebra, kemosis konjungtiva bulbaris, hiperemia, hipertrofi papilar, folikel tarsal maupun limbal, keratitis superior, serta makropannus.<sup>7</sup>

Penyakit ini memiliki tingkat kekambuhan/rekurensi yang tinggi bila tidak mendapatkan penanganan dan cara pencegahan yang tidak benar. Dengan adanya kekambuhan yang dapat memicu episode peradangan folikel kronis sehingga menimbulkan jaringan parut di konjungtiva tarsal. Adanya jaringan parut pada beberapa orang dapat terjadi entropion dan trikhiasis. Apabila tidak diobati, akan terjadi erosi kornea, terdapatnya jaringan parut pada kornea

sehingga menimbulkan gangguan penglihatan hingga kebutaan.<sup>11</sup>

Berdasarkan *MacCallan*, trakhoma dapat diklasifikasikan menjadi 4 stadium menurut gambaran klinisnya yaitu:<sup>11</sup>

Tr I : Merupakan stadium insipien atau stadium awal. Terdapatnya folikel imatur pada konjungtiva tarsal minimal.

Tr II : Didapatkan folikel dan papil pada tarsus superior. Stadium ini dibagi menjadi dua yaitu IIA dan IIB.

Tr II A : Pada tarsus superior terdapat hipertrofi folikel-folikel yang sudah matur.

Tr II B : Pada tarsus superior tampak lebih banyak hipertrofi papil yang menutupi folikel dan infiltrasi difus. Pada kornea ditemukan pannus dan infiltrat dari *Herbert's pits*.

Tr III : Dikenal sebagai trakhoma sikatriks. Terbentuk jaringan parut atau sikatriks pada konjungtiva tarsal superior yang berupa garis putih halus. Stadium ini masih terdapat folikel di konjungtiva tarsal superior dan pannus yang aktif.

Tr IV : Stadium trakhoma sembuh. Pada stadium ini, fase inflamasi pada konjungtiva sudah tidak ada. Pada fase ini, penyakit sudah tidak menular namun perubahan pada kornea akibat jaringan parut masih berlanjut.

Klasifikasi trakhoma menurut WHO, dibedakan menjadi 5 tingkatan, yaitu:<sup>12</sup>

a. *Trachomatous Inflammation - Follicular* (TF): Terdapat lima atau lebih folikel (diameter >0,5 mm) konjungtiva tarsal superior.<sup>12</sup> Trakhoma folikular menandai penyakit aktif. Sering dijumpai pada anak-anak usia 3-5 tahun.<sup>13</sup>

b. *Trachomatous Inflammation - Intense* (TI): Ditandai penebalan inflamasi yang jelas pada konjungtiva tarsal yang mengaburkan lebih dari setengah pembuluh tarsal yang normal akibat repons inflamasi aktif.

c. *Trachomatous Scarring* (TS): Adanya jaringan parut pada konjungtiva tarsal. Pada stadium TS ini, dapat

berlanjut menjadi trikhiasis dan mata kering (*dry eyes*).<sup>13</sup>

d. *Trachomatous Trichiasis* (TT): Minimal terdapat satu bulu mata yang mengarah ke dalam bola mata (trikhiasis) sehingga potensial dapat menggores kornea.

e. *Corneal Opacity* (CO): Kekeruhan kornea yang terlihat jelas hingga pupil sehingga dapat mengaburkan sebagian atau seluruh penglihatan.<sup>12</sup> CO adalah tahap kebutaan dari trakhoma. Opasitas meliputi pannus, vaskularisasi epitel, dan infiltrasi.<sup>13</sup>

Jika kondisi mata cukup parah, terdapat hipertrofi papil yang mengaburkan pembuluh darah tarsal dan terdapat infiltrat pada kornea (pannus). Selain pannus, dapat dijumpai keratitis epitel superior, keratitis subepitel, folikel limbus superior, dan akhirnya sikatriks patognomonik folikel tersebut sering dikenal sebagai *Herbert's pits*.<sup>7</sup>

*World Health Organization* memiliki beberapa program dalam penghapusan penyakit trakhoma yang salah satu penyebab kebutaan di dunia. WHO membentuk organisasi *Global Elimination of Trachoma* di tahun 2020 (GET 2020) bertujuan untuk penghapusan penyakit trakhoma global.<sup>14</sup>

WHO bekerjasama dengan berbagai organisasi non pemerintah dan layanan Kesehatan nasional mulai menerapkan program untuk menghilangkan trakhoma.<sup>14</sup> Strategi ini diambil dari SAFE terdiri dari langkah-langkah pengendalian, yaitu : *Surgery* (pembedahan), *Antibiotics* (pemberian antibiotik), *Fascial cleanliness* (menjaga kebersihan daerah wajah), *Environmental improvement* (menjaga kebersihan lingkungan).<sup>15</sup> Pembedahan dilakukan pada kasus entropion atau trikhiasis, pemberian antibiotik pada kasus menular, kebersihan lingkungan, dan akses air bersih.<sup>16</sup>

Pemberian obat antibiotik azythromycine (golongan makrolida) dan

tetracycline topikal dapat diberikan untuk pengobatan trakhoma aktif. Obat tersebut dapat meningkatkan kesembuhan pada penyakit trakhoma.<sup>16</sup> Pengobatan pada tahap inflamasi sangat efektif dengan *azythromycine* dosis tunggal (20 mg/kg hingga dosis maximum 1 g).<sup>17</sup> Pengobatan topikal dengan tetracycline atau salep erythromycine dapat efektif diberikan dua kali sehari selama enam minggu sebagai pilihan kedua.<sup>1</sup>

Namun pemberian obat antibiotik saja tidak dapat mengendalikan penyakit trakhoma, karena penyakit tersebut dapat mengalami rekurensi/ kekambuhan bila tidak didukung pada lingkungan yang bersih. Selain itu, kondisi tempat tinggal yang padat, kurangnya akses air bersih, dan sanitasi yang buruk dapat meningkatkan penyebaran trakhoma. Kebersihan lingkungan meliputi tersedianya jamban/tempat MCK yang bersih dan pembasmian lalat yang menjadi vektor utama penyebaran trakhoma.<sup>14</sup>

Berdasarkan data kunjungan pasien rawat jalan di Rumah Sakit Mata Pasuruan tahun 2019 hingga 2021, trakhoma termasuk ketiga kasus penyakit terbanyak setelah katarak dan konjungtivitis. Rumah Sakit Mata Pasuruan terletak di Kabupaten Pasuruan, hingga saat ini berdasarkan kajian literatur penulis belum mendapatkan hasil penelitian mengenai karakteristik dan penanganan trakhoma khususnya di Pasuruan. Tujuan peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik dan penanganan trakhoma pasien rawat jalan di Rumah Sakit Mata Pasuruan pada periode Oktober 2019-Januari 2021.

## METODE

Penelitian dilakukan dengan analisis data 38 pasien rawat jalan Rumah Sakit Mata Pasuruan. Desain penelitian

menggunakan model deskriptif dengan menggunakan data retrospektif yang diambil secara *cross sectional* pada periode Oktober 2019 – Januari 2021. Penelitian ini menggunakan *total sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel. Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, usia, jenis, posisi gejala, dan obat yang diberikan. Data sekunder dari penelitian dikumpulkan melalui proses observasi dan pencatatan data rekam medis semua pasien yang menjalani perawatan trakhoma di poliklinik mata Rumah Sakit Mata Pasuruan periode Oktober 2019-Januari 2021. Teknik pengolahan data menggunakan metode statistik deskriptif dengan bantuan *software* SPSS versi 23 untuk menggambarkan fenomena.

## HASIL

### Karakteristik Sosiodemografi

Berdasarkan analisis data 38 pasien pada tabel 1 terlihat bahwa pasien trakhoma didominasi oleh perempuan (68,4%) dalam rentan usia 11-20 tahun (65,8%).

**Tabel 1. Karakteristik Sosiodemografi Trakhoma**

No	Variabel	Frekuensi	%
1	Laki - Laki	12	31,6
2	Perempuan	26	68,4
A	Usia 0-10	2	5,3
B	Usia 11-20	25	65,8
C	Usia 21-30	5	13,2
D	Usia 31-40	4	10,5
E	Usia 41-50	2	5,3

### Jenis dan Distribusi Munculnya Gejala

Tabel 2 menjelaskan diagnosa jenis dan posisi munculnya gejala trakhoma. Hasil analisis menunjukkan bahwa trakhoma jenis ODS trakhoma IIA merupakan jenis yang sering muncul

(63,2%) dengan sebagian besar gejala muncul pada oculi dekstra sinistra (86,9%).

**Tabel 2. Jenis Distribusi Gejala Trakhoma**

No	Trakhoma	Frek	%
1	Jenis OS Trakhoma IIA	2	5,2
2	Jenis OS Trakhoma III	1	2,6
3	Jenis OD Trakhoma II	1	2,6
4	Jenis OD Trakhoma IIA	1	2,6
5	Jenis ODS Trakhoma I	1	2,6
6	Jenis ODS Trakhoma II	1	2,6
7	Jenis ODS Trakhoma IIA	24	63,2
8	Jenis ODS Trakhoma IIB	6	15,8
9	Jenis ODS Trakhoma IIA-IIB	1	2,6
A	Gejala OD	2	5,3
B	Gejala OS	3	7,9
C	Gejala ODS	33	86,9

\*) OD = Oculi Dekstra, OS= Oculi Sinistra, ODS= Oculi Dekstra Sinistra

### Manajemen

Tabel 3 menjelaskan bentuk sediaan dan manajemen yang didapatkan oleh pasien. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diberikan antibiotik salep mata (100%), oral (100%) dan tetes mata (70,6%). Penggunaan sediaan terbanyak berupa ointment oxytetracycline (55,3%).

**Tabel 3. Manajemen Pasien Trakhoma**

No	Variabel Manajemen	Frek	%
1	Salep Mata - Oxytetracycline	18	100
2	Tetes Mata - Levofloxacin Ofloxacin	12	70,6
3	Tetes Mata - Tobramycin kombinasi dexamethasone Neomycin, Polymyxin B kombinasi Dexamethasone	3	17,6
4	Tetes Mata - Carboxymethylcellulose Dextran, Hydroxypropyl Methylcellulose	2	11,8
5	Oral - Ciprofloxacin Doxycycline Amoxicillin	9	100
6	Bentuk Sediaan Salep Mata	21	55,3

7	Bentuk Sediaan Tetes Mata	8	21,1
8	Bentuk Sediaan Oral+Tetes Mata	9	23,7

## DISKUSI

### Karakteristik Sosiodemografi

Berdasarkan gejala diketahui bahwa trakhoma lokasi tersering adalah kedua mata.<sup>7</sup> Penelitian di Rumah Sakit Mata Pasuruan juga menunjukkan lokasi terbanyak adalah kedua mata yaitu muncul pada bagian oculi dekstra sinistra (86,9%) dari 38 kasus. Trakhoma biasanya ditransmisikan melalui kontak mata-tangan yang terkontaminasi kuman, sehingga lokasi kedua mata yang berdekatan menjadi risiko penularan ke mata sisi yang lainnya meningkat.<sup>2</sup>

Hasil analisis data terlihat bahwa mayoritas pasien yang menderita trakhoma berjenis kelamin perempuan sebanyak 68,4%. Hal ini sesuai dengan referensi yang menyatakan bahwa trakhoma dapat mengenai seluruh jenis kelamin namun jenis kelamin perempuan 4x lebih berisiko pada karena ditularkan dengan anak-anak dengan trakhoma aktif.<sup>2</sup> Ditinjau berdasarkan kategori usia, pasien dengan rentan usia 11-20 tahun lebih dominan yaitu 25 pasien atau 65,8 %. Hal ini berbeda dengan referensi yaitu menjelaskan bahwa prevalensi lebih dari 50% anak-anak berusia 1-9 tahun dan trikhiasis mempengaruhi lebih banyak 10% orang dewasa. Prevalensi trichiasis pada dewasa berusia 15 tahun ke atas telah diskriming adalah 0,3% dan 0,5% pada orang dewasa berusia 40 tahun lebih.<sup>18</sup> Hal ini menjelaskan bahwa kategori usia tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap infeksi trakhoma.

### Jenis dan Distribusi Gejala

Hasil penelitian menunjukkan bahwa trakhoma jenis ODS trakhoma IIA merupakan jenis trakhoma yang paling sering mengenai pasien di Rumah Sakit

Mata Pasuruan sebanyak 63,2%. Tipe ini merupakan tipe yang sangat umum menjangkit pasien dikarenakan berdasarkan referensi menunjukkan penyakit trakhoma aktif biasanya terlihat di masa kanak-kanak dan komplikasi sikatrikal atau jaringan parut tampak pada remaja dan orang dewasa.<sup>19</sup> Hal ini menjelaskan bahwa alasan trakhoma jenis ini sering terjangkit.

### Manajemen

Sediaan ointment yang digunakan untuk pasien trakhoma pada Rumah Sakit Mata Pasuruan merupakan obat oxytetracycline EO (*Eye Ointment*) dengan sediaan ointment 3,5 G yang merupakan jenis antibiotik dengan kandungan bahan aktif oxytetracycline hydrochloride 1%. Berdasarkan WHO merekomendasikan 2 antibiotik untuk kontrol trachoma yakni azythromycine oral dan salep mata *tetracycline*.<sup>17</sup> Oxytetracycline adalah antibiotik golongan tetracycline. Golongan *tetracycline* termasuk antibiotik yang bersifat bakteristatik dan bekerja dengan menghambat sintesa protein kuman. Oxytetracycline memberikan efek bakteristatik lebih dari satu jenis bakteri.<sup>20</sup> Saat ini, tetracycline topikal (sebagai salep mata atau suspensi) adalah sediaan yang umumnya direkomendasikan untuk pengobatan trakhoma skala besar. Resistensi yang signifikan terhadap tetrasiklin belum ditunjukkan dalam chlamydia trakhomatis.<sup>17</sup>

Pasien juga diberikan obat 3 jenis obat tetes mata yaitu; antibiotik tunggal, kombinasi antibiotik dengan steroid, serta air mata buatan. Tetes mata jenis antibiotik tunggal yang diberikan adalah levofloxacin ED (*Eye Drop*), ofloxacin ED, dan sulfacetamide sodium ED dengan kandungan bahan aktif masing-masing yaitu levofloxacin 0,5%, ofloxacin 0,3%

dan sulfacetamide sodium 15%. Levofloxacin dan ofloxacin merupakan golongan fluorokuinolon, memiliki cara kerja mempengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat. Sulfacetamide adalah senyawa termasuk golongan sulfonamida, memiliki mekanisme kerja dengan menghambat enzim-enzim esensial dalam metabolisme folat.<sup>20</sup> Chlamydia trachomatis sangat sensitif terhadap tetrasiklin, eritromisin, dan makrolida lain termasuk azitromisin, rifampisin, dan kuinolon, terutama ofloxacin.<sup>12</sup> Obat topikal dapat menembus segmen anterior setelah melewati membran sel hidrofobik di epitel kornea, kemudian melewati stroma hidrofilik, dan terakhir melalui membran sel hidrofobik di endotelium kornea. Partikel non-ionik lebih lipofilik daripada partikel ionik sehingga partikel ini lebih mudah melewati membran fosfolipid seluler. Tetes mata tersedia sebagai larutan atau suspensi air dan lipid.<sup>21</sup>

Obat tetes mata jenis kombinasi antibiotik dengan steroid yang digunakan untuk pasien adalah tobramycin kombinasi dexamethasone ED dan neomycin, polymyxin B kombinasi dexamethasone ED. Pada referensi dijelaskan bahwa sifat imunopatogenik dari trachoma adalah peradangan konjungtiva yang terlihat sering ditemukan tanpa adanya Chlamydia Trachomatis yang dapat dideteksi. Pemberian obat antibiotik tobramycin, neomycin, polymyxin B merupakan antibiotik golongan aminoglikosida. Pada anak-anak dengan trachoma aktif, IL-1 telah ditemukan pada sel epitel permukaan. Mendorong perekrutan sel imun bawaan, termasuk neutrofil dan makrofag, yang memang terlihat dalam jumlah besar di substansia propria subepitel pada anak-anak dengan trachoma aktif. Sehingga pemberian kortikosteroid untuk tambahan secara nyata mengurangi peradangan dan mencegah komplikasi jaringan parut.<sup>22</sup>

Pemberian kombinasi antibiotik dan kortikosteroid diharapkan dapat mengurangi peradangan akibat proses inflamasi dan menghambat pertumbuhan bakteri pada infeksi Chlamydia Trachomatis.

Selain itu, pasien juga diberikan jenis sediaan air mata buatan yaitu carboxymethylcellulose ED dan pemberian dextran, hydroxypropyl methylcellulose ED. Penderita chlamydia trachomatis aktif terutama pada anak-anak akan mengalami episode infeksi berulang akan meningkatkan risiko jaringan parut konjungtiva berikutnya, yang menyebabkan kelopak mata terbalik (entropion) sehingga bulu mata menggores kornea (trichiasis). Akhirnya penglihatan hilang karena kekeruhan kornea yang tidak dapat diubah berkembang dari kombinasi serangan, yang membahayakan permukaan mata (trichiasis, *dryness*, infeksi bakteri atau jamur sekunder).<sup>22</sup> Sehingga pemberian air mata buatan dapat digunakan untuk mencegah *dryness* pada mata.

Tetes mata diberikan secara berkala bertujuan menjaga kuantitas obat tidak turun yang diakibatkan oleh barrier mata seperti berkedip, drainase nasolakrimal, kornea, konjungtiva, dan sawar darah aqueous.<sup>21</sup>

Jenis obat oral yang diberikan pada pasien trachoma merupakan ciprofloxacin tab, doxycycline tab, dan amoxicillin tab dalam bentuk sediaan tablet. Sediaan obat oral yang diberikan merupakan antibiotik dengan kandungan bahan aktif ciprofloxacin 500 mg, doxycycline 100 mg, dan amoxicillin 500 mg. Ciprofloxacin merupakan golongan fluorokuinolon. Doxycycline termasuk antibiotik golongan tetrasiklin, merupakan antibiotik bespektrum luas (*broad spectrum*) yaitu antibiotik yang dapat menghambat atau membunuh bakteri dari golongan gram positif maupun negatif. Sedangkan amoxicillin merupakan antibiotik golongan

penicillin, mekanisme kerja dengan menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakteri, seperti  $\beta$ -laktam.<sup>20</sup> *Chlamydia trachomatis* sebagian sensitif terhadap kloramfenikol dan penisilin yang mempengaruhi pertumbuhan bakteri.<sup>12</sup> Berdasarkan referensi tersebut, ketiga golongan antibiotik tersebut dapat diberikan memiliki sensitivitas dan efektivitas terhadap bakteri *Chlamydia Trachomatis*. Semua bentuk pemberian obat oral akan mengalami proses absorpsi. Pemberian obat sistemik agar mencapai dosis terapeutik diperlukan konsentrasi obat yang relatif tinggi dalam plasma darah untuk mencapai dosis yang efektif di dalam mata. Barrier pemberian obat sistemik terdapat di saluran pembuluh darah endotel di retina. Obat dengan kandungan lipid yang tinggi lebih mudah menembus sawar darah mata.<sup>21</sup>

Berdasarkan bentuk sediaan obat yang diberikan rumah sakit, dijelaskan bahwa sebagian besar, pasien mendapatkan jenis obat ointment (55,3%) lalu sisanya diberikan sediaan berupa obat oral dan tetes mata. Berdasarkan penelitian Dias Ardini pada Pemakaian berulang terhadap sterilitas salep mata oxytetracycline yaitu keuntungan utama suatu salep mata di bandingkan larutan untuk mata adalah penambahan waktu hubungan antara obat mata dengan mata. Waktu kontak antara obat mata dengan mata pada salep mata, dua sampai empat kali lebih besar dibandingkan larutan untuk mata. Namun salah satu kekurangan penggunaan salep mata adalah kaburnya penglihatan yang terjadi saat salep mata meleleh dan menyebar melalui lensa mata.<sup>23</sup>

Pengobatan terhadap penyakit trakhoma diberikan sesuai dengan stadiumnya. Pada stadium trachomatous follicularis dan trachomatous intense diberikan kombinasi obat lokal dan sistemik. Pada stadium trachomatous trichiasis dilakukan epilasi pada trichiasis.

Dan jika timbul entropion dapat dilakukan prosedur operasi. Dua prosedur pembedahan biasanya digunakan untuk mengoreksi TT: prosedur rotasi tarsal bilamellar (BLTR) dan prosedur rotasi tarsal lamelar posterior (PLTR).<sup>14</sup>

Program pemberantasan apa pun akan gagal tanpa tingkat sanitasi, pembuangan air, dan ketersediaan air bersih. Penularan trachoma terjadi bila kebersihan lingkungan yang buruk, kepadatan rumah penduduk, dan alat (vektor penyebab). Oleh karena itu, strategi SAFE menangani masalah kemiskinan dan kepadatan lingkungan, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup jutaan orang di negara-negara termiskin di dunia.<sup>2</sup>

Keempat komponen strategi SAFE sangatlah penting dalam setiap program pengendalian yang berhasil. Antibiotik dan pembedahan tanpa *higiene* dan sanitasi hanya dapat menghilangkan gejala dan bukan penyebab penyakit. Peningkatan kebersihan rumah tangga dan pribadi memiliki potensi besar untuk menghilangkan trakhoma secara berkelanjutan, sementara pengobatan kasus aktif dengan antibiotik dapat menyebabkan pengurangan reservoir patogen.<sup>2</sup>

## SIMPULAN

Penelitian ini merupakan gambaran karakteristik manajemen pasien trakhoma di Rumah Sakit Mata Pasuruan pada periode Oktober 2019 hingga Januari 2021 dengan total 38 pasien yang menjalani rawat jalan. Penelitian ini menunjukkan bahwa pasien sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan sebagian besar dalam rentan usia 11-20 tahun. Trakhoma ODS trakhoma IIA merupakan jenis yang sering muncul (63,2%) dengan sebagian besar gejala muncul pada oculi dekstra sinistra (86,9%). Penanganan pasien dilakukan dengan obat jenis antibiotik tunggal,

steroid dan air mata buatan dalam bentuk ointment, oral dan tetes mata. Sebagian besar pasien diberikan ointment dengan jenis antibiotik oxytetracycline.

### DAFTAR PUSTAKA

- Burton, M.J., Trachoma : An Overview. *British Medical Bulletin*. 2007. Available from: <https://doi.org/10.1093/bmb/ldm034>
- World Health Organization, 2020. Trachoma. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/trachoma>
- Kementerian Kesehatan RI, 2020. Situasi Gangguan Penglihatan dan Kebutaan. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 1-4. Available from : <https://infodatin-Gangguan-penglihatan-2018%20.pdf>
- Mecaskey, J.W., Knirsch, C.A., Kumaresan, J.A., Cook, J.A., 2003. The Possibility Of Eliminating Blinding Trachoma. *Lancet Infect Dis*. 3:728-734. Available from : [https://www.who.int/blindness/publications/GET17Report\\_final.pdf?ua=1](https://www.who.int/blindness/publications/GET17Report_final.pdf?ua=1)
- Tabbara, K.F., 2014. Ocular Infections [editorial] *Saudi J Ophthalmol*. p.28-29.
- American Academy of Ophthalmology, 2020. Basic and Clinical Science Course 2019-2020. Section 8: External Disease and Cornea. San Francisco.
- Vaughan, D., Asbury, T., 2007. *General Ophthalmology 17 th Edition*. Lange Medical Publication, California, 418.
- Lanjouw, E., Ouburg, S., Vries, H.J., Stary, A., Radcliffe, K., Unemo, M., 2015. European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections. *International Journal of STD & AIDS*, 2, 1-16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26608577/>
- Kanski, J.J., 2020. *Clinical Ophthalmology A Systematic Approach*, Ninth Edition Butterworth Heinemann Elsevier.
- Terry, J.E., 2004. *Ocular Disease Detection, Diagnosis and treatment*. Butterworths, Boston London. p. 411 - 413 and 673 – 677
- World Health Organization, 2006. *Guide Trachoma Control*. Geneva. Available from : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43405>
- David,S., Uwe,P., 2007. *Ocular Infection*. Second Edition. New York Berlin
- Mohammadpour, M., Mojtaba, A., Ahmad, M., Hassan., 2016. Trachoma: Past, Present, and Future. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.joco.2016.08.011>
- World Health Organization, 2001. Report of the First Meeting of the WHO Alliance for the Global Elimination of Trachoma, Geneva, Switzerland. The SAFE strategy for the elimination of trachoma by 2020: will it work? Available from: [https://www.who.int/bulletin/archives/79\(3\)233.pdf](https://www.who.int/bulletin/archives/79(3)233.pdf)
- Schachter, J., West, S.K., Mabey, D.H., Dawson, C.R., Bobo, L., Bailey, R., 2002. Trachoma. *Lancet. Journal of Current Ophthalmology*. 354:630-5.
- Laver, N.V., Charles, S., Specht., 2016. *The Infected Eye Clinical Practice and Pathological Principles*.p.42-44
- Bailey, R.L., Arrulendran, P., Whittle, H.C., Mabey, D.C.W., Randomised control azitromisin in treatment of trachoma *British Journal of Ophthalmology*. 2005.. *Lancet*. 353:1401-3. Available from: doi: 10.1136/bjo.2004.062489
- World Health Organization, 2018. *Global Trachoma Atlas :Trachoma Atlas*. Georgia.
- WHO Alliance for The Global Elimination of Trachoma by 2020 : Progress report. *The American journal of tropical medicine and hygiene*. 2003. Available from : <https://doi.org/10.4269/ajtmh.2003.69.24>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011. *Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk terapi antibiotik*. Jakarta.Available from : <https://farmalkes.kemkes.go.id/2014/12/pedoman-pelayanan-kefarmasian-untuk-terapi-antibiotik/>
- Haryono, Aditia, A., 2020. *Desain dan Metode Penghantaran Obat Mata* Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran. Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo..
- Trachoma: Protective and Pathogenic Ocular Immune Responses to Chlamydia trachomatis *PLoS Neglected Tropical Diseases*. 2013 Feb; 7(2): e2020. Published online 2013 Feb 14. Available form: doi: 10.1371/journal.pntd.0002020
- Ardini, D., 1990. Pengaruh Pemakaian Berulang terhadap sterilitas salep mata "oxytetraxyclin". Perpustakaan Universitas Airlangga. Available from : <http://repository.unair.ac.id/10091/2/Binder2.pdf>