

FK. S.KED
2019

**ETIOLOGI KEJADIAN KERATITIS DI RSUP
DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



Oleh:

**FATIMAH ZUHRA
04101001061**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014**

S
616.070 }
Fat
2
isy

**ETIOLOGI KEJADIAN KERATITIS DI RSUP
DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

FATIMAH ZUHRA

04101001061

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

ETIOLOGI KEJADIAN KERATITIS
DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

Oleh:
Fatimah Zuhra
04101001061

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, 29 Januari 2014

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
Merangkap Penguji I

dr. Linda Trisna, Sp.M (K)
NIP. 19590604 198911 2 001

Pembimbing II
Merangkap Penguji II

dr. Denny Satria Utama, Sp.THT-KL, M.Si. Med
NIP. 19781124 201012 1 001

Penguji III

dr. Alie Solahuddin, Sp.M (K)
NIP. 19650905 200501 1 001



PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebut nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2014
Yang membuat pernyataan



(Fatimah Zuhra)
04101001061

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fatimah Zuhra
NIM : 04101001061
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Faktor Risiko Miopia pada Siswa Sekolah Menengah Pertama di Palembang

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Palembang
Pada tanggal: 29 Januari 2014

Yang Menyatakan


(Fatimah Zuhra)

ABSTRAK

ETIOLOGI KEJADIAN KERATITIS DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

(Fatimah Zuhra, Januari 2014, 48 halaman)

Pendahuluan : Keratitis adalah radang pada kornea yang akan mengakibatkan kornea menjadi keruh sehingga menimbulkan gejala mata merah dan tajam penglihatan menurun. Keratitis dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, mata kering, adanya benda asing pada kornea, iritasi pemakaian lensa kontak. Peradangan pada mata merupakan permasalahan mata yang cukup sering terjadi.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui etiologi kejadian keratitis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2011-31 Desember 2012.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dengan sampel sebanyak 95 orang. Data diambil dari rekam medik pasien.

Hasil : Kelompok usia terbanyak yang menderita keratitis adalah 36-45 tahun sebanyak 24 (25,3%) orang. Jumlah penderita keratitis laki-laki sebanyak 54 (56,8%) orang dan perempuan 41 (43,2%) orang. Penyebab keratitis terbanyak disebabkan oleh bakteri sebanyak 37 (38,9%) orang.

Kesimpulan : Selain bakteri, keratitis juga dapat disebabkan oleh virus dan jamur.

Kata kunci : *keratitis, etiologi keratitis*

ABSTRACT

THE ETIOLOGY OF KERATITIS IN DR. MOHAMMAD HOESIN PUBLIC HOSPITAL PALEMBANG

(*Fatimah Zuhra*, January 2014, 48 pages)

Introduction: Keratitis is an inflammation in humans' cornea which leads dullness and causes symptoms like red eye and low visual acuity. Keratitis is caused by bacteria, virus, fungi, dried eyes, foreign things get in the cornea, and irritation due to contact lens using. Eye inflammation is a frequently occurred eye problem.

Objective: The purpose of this study is to determine the etiology of keratitis ensued at Dr. Mohammad Hoesin Public Hospital Palembang during 1st of January, 2011 until 31st of December, 2012.

Methods: This study is an observational descriptive study by cross sectional approach. The samples were 95 patients and the data were taken from their medical records.

Results: The number of patients suffering from keratitis with age between 36 – 45 years old was 24 (25,3%) patients. The number of male patients suffering from keratitis was 54 (56,8%) patients and female patients was 41 (43,2%) patients. Bacteria was the cause of keratitis with highest number of sufferer, there were 37 (38,9%) patients.

Conclusion: Instead of bacteria, virus and fungi may also cause keratitis.

Keywords: *keratitis, etiology of keratitis*

KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur ke hadirat Allah SWT atas nikmat kesehatan dan kesempatan yang diberikan, dan atas kehendak-Nya jualah skripsi yang berjudul “Etiologi Kejadian Keratitis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 1 Januari 2011-31 Desember 2012” ini dapat diselesaikan dengan baik tepat pada waktunya. Sholawat dan salam juga disampaikan untuk yang mulia Rasul, yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan kepada yang penuh ilmu dan pengetahuan.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked). Tujuan dibuatnya skripsi ini agar kita dapat mengetahui etiologi kejadian keratitis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2012 sampai dengan 31 Desember 2012. Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada dr. Linda Trisna, Sp.M (K) dan dr. Denny Satria Utama, Sp.THT-KL, M.Si.Med yang telah membimbing dan telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini. Kepada dr. Alie Solahuddin, Sp.M (K) yang telah menjadi penguji pada sidang skripsi saya dan memberikan masukan, perbaikan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini. Kepada Abu, Mama, Abang Heri, Ayen, Abang Hendry dan Abang said tercinta yang telah memberikan dukungan baik dari segi moril maupun materi untuk menyelesaikan skripsi ini. Kepada sahabat dan teman-teman yang telah memberikan dukungan dan bantuan juga saya ucapkan terima kasih.

Palembang, Januari 2014

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	3
1.4 Manfaat penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi dan Fisiologi Kornea.....	4
2.2 Keratitis.....	7
2.2.1 Epidemiologi.....	8
2.2.2 Etiologi dan Faktor Pencetus.....	8
2.2.3 Klasifikasi.....	8
2.2 Kerangka teori.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Waktu dan Tempat penelitian.....	20
3.3 Populasi dan Sampel.....	20
3.3.1 Populasi.....	20
3.3.2 Sampel.....	20

3.3.3 Kriteria inklusi.....	20
3.3.4 Kriteria Eksklusi.....	21
3.4 Variabel Penelitian.....	21
3.5 Definisi Operasional.....	21
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	22
3.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	22
3.8 Kerangka Operasional.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil.....	24
4.2 Pembahasan.....	30
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	35
BIODATA	48

Daftar Tabel

Tabel

1. Distribusi Penderita Keratitis Berdasarkan Kelompok Usia	24
2. Distribusi Penderita Keratitis Berdasarkan Jenis Kelamin.....	25
3. Distribusi Penderita Keratitis Berdasarkan Mikroorganisme Penyebab	25
4. Distribusi Penderita Keratitis Berdasarkan Usia Dan Jenis Kelamin.....	26
5. Distribusi Penderita Keratitis Berdasarkan Mikroorganisme Penyebab Dan Jenis Kelamin	27
6. Distribusi Penderita Keratitis Berdasarkan Mikroorganisme Dan Kelompok Usia.....	28

Daftar Gambar

Gambar

1. Anatomi Kornea.....	4
2. Lapisan Kornea.....	5
3. Keratitis Bakteri.....	11
4. Keratitis Virus.....	14
5. Keratitis Jamur.....	17

Daftar Lampiran

Lampiran

1. Sertifikat Persetujuan Etik.....	35
2. Surat Keterangan Penelitian.....	36
3. Data Hasil Penelitian.....	37
4. Hasil Pengolahan Data.....	39
5. Artikel Ilmiah.....	43

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keratitis adalah radang pada kornea yang akan mengakibatkan kornea menjadi keruh sehingga menimbulkan gejala mata merah dan tajam penglihatan menurun (Biswell, 2010). Peradangan tersebut dapat mengenai lapisan epitel, membran browman, stroma, membran descement ataupun endotel. Keratitis dapat disebabkan oleh infeksi maupun non-infeksi. Keratitis akibat non-infeksi dapat disebabkan oleh kekeringan pada mata, pajanan terhadap cahaya yang sangat terang, benda asing yang masuk ke mata, reaksi alergi, debu, polusi, kekurangan vitamin A dan penggunaan lensa kontak yang kurang baik (Mansjoer, 2001). Keratitis akibat infeksi dapat disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, dan parasit (Gilmore, 2010). Kornea merupakan organ mata yang terletak di bagian luar bola mata yang menerima cahaya langsung dari sumber cahaya. Mengingat lapisan kornea merupakan lapisan yang berhubungan langsung dengan lingkungan luar sehingga rentan terjadi trauma ataupun infeksi. Peradangan pada kornea adalah permasalahan mata yang cukup sering terjadi.

Menurut Murillo Lopez (2006), Sekitar 25.000 orang Amerika terkena keratitis bakteri per tahun. Kejadian keratitis bakteri bervariasi pada setiap negara. Insiden keratitis jamur bervariasi sesuai dengan lokasi geografis dan berkisar dari 2% dari kasus keratitis di New York untuk 35% di Florida. Spesies *Fusarium* merupakan penyebab paling umum infeksi jamur kornea di Amerika Serikat bagian selatan (45-76% dari keratitis jamur), sedangkan spesies *Candida* dan *Aspergillus* lebih umum di negara-negara utara (Gross, 2003). Di negara-negara berkembang insidensi keratitis berkisar antara 5,9-20,7 per 100.000 orang tiap tahun. Dari penelitian yang dilakukan di Brazil selama Januari 2002-Desember 2007 ditemukan agen-agen mikroba yang paling sering menyebabkan keratitis dari bakteri gram

positif adalah *coagulase-negative staphylococcus* (67,27%), *Corynebacterium sp* (18,18%), *Staphylococcus aureus* (9,09%), *Streptococcus sp* (3,6%), dll (1,8%). Bakteri gram negatif yang tersering adalah *Pseudomonas sp* (55,17%), *Pseudomonas aeruginosa* (22,4%), *Pseudomonas fluorescens* (7%), *Serratia sp* (25,86%), *Enterobacter aerogenes* (8,62%), *Klebsiella sp* (1,72%), *Proteus mirabilis* (1,72%), *Citrobacter freundii* (1,72%), *Achromobacter xyloxidans* (1,72%), *Alcaligenes sp* (1,72%), *Moraxella sp* (1,72%), sedangkan penyebab jamur yang tersering adalah *Candida sp* (75%), dan *Aureobasidium pullulans* (25%) (Moriyama, 2008). Insidensi keratitis noninfeksi bergantung pada etiologi yang menyertainya. Pada penelitian yang dilakukan Aravind Eye Hospital di India terdapat sekitar 56% trauma mata disebabkan oleh padi dan debu (American academy of ophthalmology, 2006).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Albar (2012), di RS H. Adam Malik Medan pada 78 kasus keratitis dengan data rekam medik 2010 sampai 2011, didapatkan sekitar 51,3% disebabkan oleh bakteri, 41,0% karena fungal dan 7,7% disebabkan oleh virus. Penderita keratitis bakterial dan fungal lebih banyak terjadi pada jenis kelamin laki-laki (47,9% dan 45,8%) dibandingkan pada jenis kelamin perempuan (17% dan 10%), sedangkan penderita keratitis viral lebih tinggi pada jenis kelamin wanita, yaitu sebesar 10%. Proporsi umur penderita keratitis infeksi untuk semua penyebab lebih tinggi pada umur di > 18 tahun, yaitu 93,5% dari pada umur ≤ 18 tahun 6,4%.

Data terbaru dan terpublikasi mengenai etiologi kejadian keratitis di Indonesia, khususnya di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang belum didapatkan. Peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian mengenai etiologi kejadian keratitis yang terjadi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran etiologi kejadian keratitis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2011-31 Desember 2012.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui etiologi kejadian keratitis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2011-31 Desember 2012

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui jumlah pasien keratitis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2011-31 Desember 2012.
2. Mengetahui mikroorganismen yang mendasari penyebab terjadinya keratitis pada pasien di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2011–31 Desember 2012

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk mengetahui etiologi keratitis yang banyak terjadi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan bagi tenaga medis untuk mendiagnosis dan menatalaksana pasien keratitis.
2. Dapat dijadikan tambahan masukan ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai keratitis serta penyebab keratitis sehingga terjadi peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan mata.

DAFTAR PUSTAKA

- Albar M. Y. 2012. Karakteristik Penderita Keratitis Infektif di RS H. Adam Malik Tahun 2010-2011. Tesis Magister pada Program Pendidikan Magister Kedokteran Klinis Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara yang tidak dipublikasikan.
- American Academy of Ophthalmology. 2006. Ocular Trauma Epidemiology and Prevention in International Ophthalmology, Section 13. American Academy of Ophthalmology, San Fransisco, USA.
- American Academy of Ophthalmology. 2011. Externa Disease and Cornea, Section 8. American Academy of Ophthalmology, San Fransisco, USA.
- Biswell, Roderick. 2010. Kornea. Dalam: Riordan-Eva Paul dan Witcher JP (Editor). Oftalmologi Umum Vaughan & Asbury Edisi 17. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Depkes RI. 2009.
- Edward K, L Keay, T Naduvilath, G Snibson, H Taylor, and F Stapleton. 2009. Characteristic of and Risk Factor for Contact Lens-Related Microbial Keratitis in a tertiary refferal hospital. Macmillan publisher. 23:153-160 (<http://www.nature.com/eye/journal/v23/n1/full/6702953a.html> diakses 7 Juli 2013)
- Gilmore SM, Heimer SR, and Yamada A. 2010. Infectious Keratitis. Dalam: Levin LA and Alber DM (Editor). Ocular Disease Mechanisms and Management: 63-69. Saunders Elsevier, USA.
- Grayson and Merrill. 1983. Diseases of the Cornea, 2nd Edition. The C. V. Mosby Company, London.
- Gross E. B. 2003. Complications of Contact Lenses. Dalam: Gross E. B,dkk (Editor). Duane's Clinical Ophthalmology, 4th Volume. Lippincott Williams & Wilkins, USA.
- Ilyas, Sidarta. 2012. Ilmu Penyakit Mata. Edisi ketiga. FKUI, Jakarta, Indonesia. Halaman 149-155

- Kanski JJ. 2011. *Clinical Ophtalmology, a Systematic Approach*, 7th Edition. Elsevier, USA.
- Khurana AK. 2007. *Comprehensive Ophthalmology*, 4th Edition. New Age International, New Delhi.
- Lang K Gerhard. 2000. Cornea. Dalam: Lang K Gerhard, dkk (Editor). *Ophthalmology, a Short Textbook*. Thieme Shuttgart, New York.
- Lopez Fernando H Murillo. Keratitis Bacterial. Unidad Privada de Oftalmologia CEMES. Updated: April 18, 2006, EMEDICINE
- Moriyama, A.S. dan Hofling-Lima, A.L. 2008. Contact Lens-Associated Microbial Keratitis, Federal De Sao Paulo University, Brazil. (http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S000427492008000700007&script=sci_arttext&tlng=en. diakses 22 Juni 2013)
- Mansjoer, Arif M. 2001. *Kapita Selektta Edisi-3 Jilid-1. Media Aesculapius* FKUI, Jakarta, Indonesia.
- Riordan-Eva Paul. 2010. Anatomi dan Embriologi Mata. Dalam: Riordan-Eva dan Witcher JP (Editor). *Oftamologi Umum Vaughan & Asbury Edisi 17*. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Srinivasan M, et al. 2006. Distinguishing Infectious Versus Non-infectious Keratitis. *INDIAN Journal of Ophthalmology* p56:3;50-56.
- Singh D. 2010. Keratitis Fungal. *eMedicine Ophthalmology*. (<http://emedicine.medscape.com/article/1194167-overview> diakses 26 Agustus 2013)
- Suhardjo, Widodo F, dan Dewi U.M. 2000. Tingkat Keparahan Ulkus Kornea di RS Dr. Sardjito Sebagai Tempat Pelayanan Mata Tertier . Bagian Ilmu Penyakit Mata Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/SMF Penyakit Mata RS Dr. Sardjito, Yogyakarta. (<http://www.tempo.co.id/medika/online/tmp.online.old/art-1.htm> diakses pada 27 November 2013)
- Susetio, B. 1993. Penatalaksanaan Infeksi Jamur pada Mata. *Cermin Dunia Kedokteran*. 87:41-39

Wardenaar V.V.P. 2013. Karakteristik Keratitis Nummularis di RSUD Dr. Soedarto Pontianak Januari 2011-Desember 2012. Skripsi pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura yang tidak dipublikasikan.