

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kornea adalah bagian depan mata berupa jaringan avaskuler transparan yang tembus cahaya.¹ Inflamasi pada kornea yang menyebabkan penurunan tajam penglihatan yang apabila tidak diobati akan berlanjut menjadi ulkus kornea.² Ulkus kornea adalah kematian jaringan transparan yang menyebabkan hilangnya sebagian permukaan kornea, kolagenase yang ada akibat sel epitel baru dan sel radang menyebabkan terbentuknya ulkus kornea dengan gejala nyeri, berair, fotofobia, blefarospasme, serta adanya riwayat trauma.³ Ulkus kornea menjadi kasus darurat yang mengancam penglihatan yang bersifat progresif dan dapat menimbulkan komplikasi.⁴

Klasifikasi ulkus kornea dibagi berdasarkan etiologi penyebabnya menjadi infeksi dan non infeksi. Ulkus kornea infeksi disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan parasit lainnya, sementara ulkus kornea non infeksi disebabkan oleh penyakit autoimun, neurotropic, dan defisiensi vitamin A.⁵ Berdasarkan penelitian yang dilakukan di *Ophthalmology Outpatient Department (OPD) of Assam Medical College and Hospital*, India, ditemukan etiologi ulkus kornea paling banyak adalah infeksi bakteri.⁶

Menurut *World Health Organization (WHO)* secara global gangguan penglihatan setidaknya ada 2.2 miliar orang, diantaranya setidaknya gangguan penglihatan yang dapat dicegah dan ditangani adalah 1 miliar orang.⁷ Amerika Serikat mempunyai angka insidens ulkus kornea sebanyak 11 kasus per 100.000 penduduk.⁸ Penyakit kornea merupakan salah satu penyebab kebutaan di dunia setelah katarak dan glaukoma sesuai data *National Program for Control of Blindness (NPCB)*.⁹ Pada penelitian yang dilakukan di daerah Timur Nepal dalam setahun dengan 1664 pasien ulkus kornea dievaluasi diantaranya 76,6 % terjadi pada rentang usia 30 hingga 69 tahun.¹⁰ Kebanyakan pasien berasal dari perdesaan.¹¹ Berdasarkan kementerian kesehatan RI 2018 Indonesia menjadi salah satu negara dengan gangguan penglihatan terbanyak. Prevalensi kekeruhan kornea di Indonesia termasuk

ulkus kornea berada di posisi kelima dari gangguan penglihatan dan kebutaan dengan total 4,2 juta kasus.¹² Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar 2013 menunjukkan prevalensi kebutaan lebih rendah dibandingkan hasil riset kesehatan 2007, di Indonesia prevalensi kekeruhan kornea adalah 5,5% dengan ditemukan prevalensi tertinggi di Bali 11,0% dan kekeruhan kornea akan semakin meningkat dengan bertambahnya umur.¹³ Hasil penelitian di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo terdapat 216 kasus diidentifikasi sebagai ulkus bakteri dari 656 kasus dan penyebab lainnya jamur, virus entamoeba dan ulkus yang tidak menular.¹⁴ Melalui metode survei *Rapid Assessment of Avoidable Blindness (RAAB)* tahun 2014-2016 yang direkomendasikan oleh WHO untuk melihat prevalensi gangguan penglihatan dan kebutaan di atas umur 50 tahun didapatkan Sumatera Barat sebanyak 1,4%.¹²

Faktor risiko dari ulkus kornea infeksi memiliki perbedaan di setiap negara. Penelitian yang dilakukan di Texas Selatan Amerika Serikat, menunjukkan faktor risiko yang menjadi penyebab utama ulkus kornea infeksi adalah pemakaian lensa kontak (32,4%), penyakit kornea yang mendasari (17,6%), trauma mata (14,3%), dan penyakit permukaan mata (13,7%).¹⁵ Penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor risiko tertinggi ulkus kornea infeksi adalah pemakaian lensa kontak. Penelitian di Taiwan menunjukkan hasil pemakaian lensa kontak sebanyak (31,4%), diikuti dengan penyakit mata dan sistemik (26,3%) dan trauma mata (23,5%). Penelitian ini juga sama halnya dengan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat bahwa lensa kontak menjadi faktor risiko utama ulkus kornea infeksi.¹⁶ Namun penelitian yang dilakukan di Italia didapatkan hasil yang berbeda yaitu penyakit permukaan mata (47,3%), pemakaian lensa kontak (35,3%) dan imunosupresan sistemik (18,4%). Penelitian ini yang menunjukkan angka bahwa yang menjadi faktor risiko utamanya adalah penyakit permukaan mata.¹⁷ Di Rumah Sakit Queen Mary, Hong Kong, melakukan sebuah penelitian didapatkan hasil pemakaian lensa kontak sebagai faktor tertinggi 42,7% diikuti penyakit permukaan mata 31,5% dan trauma 10,4%.¹⁸ Penelitian juga pernah dilakukan di Nepal dengan hasil 38,3% memberikan riwayat trauma diikuti oleh riwayat penyakit mata herpes (17,9%) dan penggunaan steroid topikal (14,2%).¹⁹ Selain itu penelitian

dilakukan di daerah Belagavi, India didapatkan hasil faktor risiko paling umum adalah trauma mata 74% dan penyakit sistemik 2%. Pada penelitian tersebut pemakaian lensa kontak tidak menjadi faktor risiko terjadinya ulkus kornea infeksi.²⁰ Data di Indonesia sendiri berdasarkan hasil penelitian pada tahun 2015 yang dilakukan di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta didapatkan faktor risiko terbanyak adalah trauma mata 45,8% diikuti disfungsi kelopak mata 12,4%, pemakaian lensa kontak 10,2%.¹⁴ Dari beberapa penelitian tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan antara negara maju dan negara berkembang, bahwa negara maju yang menjadi faktor risiko utama adalah pemakaian lensa kontak tetapi ada juga negara yang faktor risiko utamanya adalah penyakit permukaan mata namun tetap saja lensa kontak berperan besar sebagai faktor risiko ulkus kornea infeksi. Beda halnya dengan negara berkembang faktor utama risikonya adalah trauma mata hal ini berkaitan dengan pekerjaan masyarakat di negara berkembang yang rata-rata adalah sebagai petani atau pekerja kasar.

Ulkus kornea mempunyai gambaran klinis berupa nyeri, mata merah ringan hingga berat, penglihatan terhalang, mata berair, pembengkakan pada kelopak mata, sensitif terhadap cahaya, bintik putih pada kornea.²¹ Gejala yang dapat menyertai adalah penipisan kornea, reaksi jaringan uvea, lipatan descemet, hipopion, hifema, dan sinekia posterior.⁵ Selain itu juga ada gambaran klinis dengan adanya infiltrat supuratif disertai defek kornea bergaung, diskontinuitas jaringan kornea dapat terjadi dari epitel sampai stroma.²²

Diagnosis ulkus kornea dapat ditentukan melalui anamnesis, pemeriksaan oftalmologi, pemeriksaan penunjang. Slit lamp merupakan pemeriksaan oftalmologi yang dilakukan untuk menilai kerusakan pada kornea dan apakah ada ulkus pada kornea.²¹ Pemeriksaan kultur dan mikrobiologi yang tepat dapat membantu penatalaksanaan ulkus kornea infeksi.²³

Penatalaksanaan ulkus kornea dilakukan untuk mengatasi keluhan, menghambat reaksi inflamasi supaya tidak menyebabkan reaksi destruksi pada kornea, dan memperbaiki pemulihan defek epitel serta memperbaiki ketajaman. Tujuan lain dari penatalaksanaan adalah untuk eradikasi penyebab

dari ulkus kornea sehingga diberikan terapi yang tepat dan cepat sesuai dengan hasil kultur dan juga hasil sensitivitas mikroorganisme penyebab.²⁴ Terapi yang diberikan dapat berupa medikamentosa dan tindakan operatif. Seperti keratoplasti, *fascia lata graft*, *periosteal graft*, *membrane amnion graft*, flap konjungtiva.^{21,22}

Komplikasi yang kemungkinan terjadi akibat ulkus kornea dapat berupa jaringan parut kornea, vaskularisasi, atau perforasi, glaukoma, astigmatisme tidak teratur, katarak, *endophthalmitis*, dan kehilangan penglihatan.²⁵ Prognosis pasien ulkus kornea dipengaruhi oleh derajat keparahan, jenis mikroorganisme penyebab, kecepatan dan ketepatan dalam tatalaksana, serta tidak adanya komplikasi.²⁴

Derajat gangguan penglihatan dibagi menjadi ringan, sedang dan berat. Interaksi tiga faktor yaitu host, agent, dan environment mempengaruhi penyakit infeksi dan menentukan derajat keparahan. Penentuan derajat keparahan ulkus kornea berdasarkan kriteria Harrison yaitu lokasi, ukuran ulkus, kedalaman ulkus, perforasi dan ada tidaknya hipopion.¹²

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Marwah Nisa Hidayat (2014) dan Fielzah Intan Miranda (2019) didapatkan jumlah persentase kasus ulkus kornea infeksius meningkat dibandingkan ulkus kornea non infeksi. Penelitian yang dilakukan Marwah Nisa Hidayat didapatkan lebih dari 80% merupakan ulkus kornea infeksius dengan jenis terbanyak adalah jamur dan bakteri. Sedangkan penelitian yang dilakukan Fielzah Intan Miranda didapatkan terdapat 93,33% adalah kasus ulkus kornea infeksi dengan penyebab utama adalah jamur.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya terdapat peningkatan kasus terjadinya ulkus kornea infeksi sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran faktor risiko ulkus kornea infeksi dan derajat keparahan di Departemen Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2020-2022.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana distribusi frekuensi pasien ulkus kornea infeksi berdasarkan karakteristik pasien (umur, jenis kelamin, pekerjaan) di Departemen Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2020-2022?
2. Bagaimana distribusi frekuensi pasien ulkus kornea infeksi berdasarkan gambaran faktor risiko di Departemen Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2020-2022?
3. Bagaimana distribusi frekuensi pasien ulkus kornea infeksi berdasarkan derajat keparahan di Departemen Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2020-2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran faktor risiko pada pasien ulkus kornea infeksi dan derajat keparahan di Departemen Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2020-2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi pasien ulkus kornea infeksi berdasarkan karakteristik pasien (umur, jenis kelamin, pekerjaan) di Departemen Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2020-2022.
2. Mengetahui distribusi frekuensi pasien ulkus kornea infeksi berdasarkan gambaran faktor risiko di Departemen Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2020-2022.
3. Mengetahui distribusi frekuensi pasien ulkus kornea infeksi berdasarkan derajat keparahan di Departemen Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2020-2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Memberikan informasi tambahan mengenai gambaran faktor risiko pada pasien ulkus kornea infeksi dan derajat keparahan di Departemen Mata RSUP Dr. M. Djamil sehingga dapat mendukung program pencegahan dan tatalaksana pasien ulkus kornea infeksi.

1.4.2 Bagi Praktisi

Menambah ilmu pengetahuan mengenai gambaran faktor risiko pada pasien ulkus kornea infeksi dan derajat keparahan sebagai informasi tambahan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.3 Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk menambah wawasan dan memperoleh pengalaman dalam melakukan penelitian dan mengaplikasikan ilmu yang telah didapat serta dapat mengembangkan kemampuan dalam hal pembuatan karya tulis ilmiah.

