

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu indra tubuh yang sangat penting bagi manusia adalah mata. Mata merupakan organ yang berfungsi sebagai indera penglihatan dan salah satu alat keseimbangan.¹ Perubahan gaya hidup, peningkatan kejadian penyakit degeneratif dan kejadian infeksi yang berimplikasi terhadap gangguan penglihatan dan berujung kebutaan semakin meningkat. Menurut *World Health Organization* (WHO), terdapat berbagai penyebab utama gangguan penglihatan yang bisa berakhir menjadi kebutaan, yaitu kelainan refraksi yang tidak terkoreksi, katarak, degenerasi makula yang berhubungan dengan usia, glaukoma, retinopati diabetik, opasitas kornea dan trakoma.²

Menurut WHO, terdapat 285 juta orang menderita gangguan penglihatan di dunia pada tahun 2010, 246 juta orang diantaranya mengalami *low vision* dan 39 juta orang mengalami kebutaan. Kelainan refraksi tak terkoreksi dan katarak merupakan penyebab terbanyak gangguan penglihatan yang dapat dihindari. Katarak bertanggung jawab terhadap 51% penyebab kebutaan di seluruh dunia atau sekitar 20 juta orang. Pada tahun 2014, angka penderita gangguan penglihatan akibat katarak meningkat menjadi 95 juta orang.³

Di wilayah Asia Tenggara, terdapat 91 juta orang mengalami gangguan penglihatan, dimana 79 juta orang mengalami *low vision* dan 12 juta lainnya mengalami kebutaan. Pada beberapa negara di wilayah Asia Tenggara seperti Indonesia, India, Bangladesh dan Sri Lanka, katarak merupakan penyebab kebutaan dengan presentase lebih dari 50%.⁴ Berdasarkan Report of Vision 2020 IAPB Workshop tahun 2014, Indonesia menduduki peringkat tertinggi penderita kebutaan di Asia Tenggara, yaitu di angka 1,5% populasi, diikuti oleh Bangladesh 1%, India 0,7%, dan Thailand 0,3%. Penyebab kebutaan tertinggi di Indonesia adalah katarak yang tidak diobati dengan presentase 0,78%, diikuti oleh glaukoma, gangguan refraksi, penyakit retina, dan kelainan kornea.⁵

Katarak merupakan keadaan kekeruhan pada lensa mata yang terjadi akibat penambahan cairan atau hidrasi lensa, denaturasi protein lensa, atau akibat keduanya.⁶ Apabila kekeruhan lensa semakin meningkat, lensa mata akan semakin keruh sehingga menyebabkan gangguan refraksi dan apabila tidak diatasi dengan segera bisa berakhir dengan kebutaan.⁷ Jenis katarak yang paling sering ditemukan adalah katarak senilis atau *age related cataract* yang berhubungan dengan penuaan lensa. Namun, tak jarang katarak juga ditemukan pada pasien usia muda yang umumnya terjadi karena adanya penyakit lokal mata atau karena penyakit sistemik. Penelitian mengenai faktor risiko katarak menunjukkan bahwa, riwayat trauma, penyakit lokal mata, penyakit sistemik, dan penggunaan obat-obatan tertentu berperan dalam peningkatan risiko kejadian katarak.^{8,9}

Berdasarkan usia, katarak diklasifikasikan menjadi katarak kongenital, katarak juvenil, dan katarak senilis.⁶ Berdasarkan penyebab, katarak diklasifikasikan menjadi katarak kongenital atau juvenil, katarak degeneratif seperti katarak senilis, katarak komplikata, katarak traumatik, dan katarak yang berhubungan dengan berbagai sindroma.⁷ Katarak komplikata merupakan katarak yang disebabkan penyakit okular atau penyakit sistemik lain. Penyakit okular seperti radang atau inflamasi, termasuk uveitis dan endofthalmitis, miopia tinggi, proses degenerasi seperti ablasi retina, retinitis pigmentosa, glaukoma, dan tumor intra okular, dan trauma. Katarak komplikata juga dapat disebabkan oleh penyakit sistemik endokrin, seperti diabetes melitus, hipoparatiroid, galaktosemia, miotonia distrofi, dan keracunan obat akibat penggunaan steroid lokal lama dan steroid sistemik. Berbeda dengan katarak senilis yang terkait dengan penuaan lensa, katarak tipe ini dapat terjadi di berbagai usia tergantung dari penyakit primernya. Berbagai tindakan bedah mata juga dapat mempercepat perkembangan katarak.⁶

10

Katarak merupakan komplikasi yang sering terjadi pada pasien uveitis sebagai akibat dari peradangan intraokular kronis atau akibat penggunaan kortikosteroid sebagai pengobatan terhadap uveitis.¹¹ Penelitian di California Utara menunjukkan komplikasi katarak karena uveitis adalah 5,7%.¹² Pada uveitis, katarak sering timbul pada subkapsular posterior akibat gangguan metabolisme lensa bagian belakang. Kekeruhan juga dapat terjadi pada tempat iris

melekat pada lensa yang dapat berkembang mengenai seluruh lensa.⁷ Operasi bedah katarak akibat uveitis kronis atau rekuren terbilang cukup sulit, dilihat dari aspek teknik operasi itu sendiri dan tingginya kemungkinan respon inflamasi pasca operasi yang dapat mengganggu hasil yang diinginkan.¹³ Penggunaan steroid untuk pengobatan uveitis dalam jangka waktu tertentu berpengaruh terhadap pembentukan katarak. Glukokortikoid sangat efektif sebagai agen anti-inflamasi yang banyak digunakan dalam mengatasi berbagai kondisi klinis, termasuk alergi, asma, artritis reumatoid, dan tindakan kemoterapi serta transplantasi organ. Salah satu komplikasi okular akibat penggunaan steroid adalah pembentukan katarak, terutama katarak supkapsular posterior.¹⁴ Penelitian di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung tentang gambaran penggunaan kortikosteroid sistemik jangka panjang terhadap kejadian katarak didapatkan bahwa, sebanyak 73,3% responden menderita katarak yang disebabkan oleh penggunaan obat-obatan jenis steroid.¹⁵

Selain itu, miopia tinggi juga berhubungan dengan komplikasi berupa katarak. Wong TY *et al* dalam penelitiannya mengenai gangguan refraksi dan insiden katarak melaporkan, miopia berhubungan dengan terjadinya katarak nuklearis, tapi tidak dengan katarak kortikal dan katarak supkapsular posterior.¹⁶ Penelitian Praveen MR *et al* dalam penelitiannya melaporkan angka kejadian katarak nuklearis paling tinggi pada kelompok penderita miopia tinggi.¹⁷

Katarak komplikata yang berhubungan dengan penyakit sistemik biasanya timbul pada kedua mata, walaupun kadang-kadang tidak bersamaan. Diabetes melitus dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan berbagai komplikasi, seperti penyakit kardiovaskuler, gagal ginjal, neuropati diabetes dan komplikasi okuler seperti retinopati diabetes dan katarak.¹⁸ Riwayat diabetes melitus dan pengobatan penghambat kanal kalsium lebih dari 5 tahun merupakan faktor risiko terjadinya katarak subkapsular posterior.¹⁹ Beberapa penelitian dan studi telah dilakukan mengenai hubungan antara katarak dengan diabetes melitus. Seong II Kim *et al* dalam penelitiannya mengenai prevalensi dan faktor risiko katarak pada pasien diabetes melitus tipe 2 melaporkan sekitar 50% pasien diabetes melitus tipe 2 juga menderita katarak.²⁰ Penelitian lain di UK menemukan bahwa pasien DM berisiko menderita katarak 2 kali lebih besar

dibandingkan pasien non-DM.²¹ Sebuah jurnal menunjukkan diabetes menjadi faktor risiko dalam pembentukan katarak melalui akumulasi sorbitol hasil reduksi glukosa pada *polyol pathway* yang menyebabkan liquefaksi serat lensa dan berujung pada opasifikasi lensa.²² Penelitian oleh Shreekanth B mengenai faktor risiko katarak didapatkan dari 183 pasien, 25,95% menderita diabetes melitus, 25,2% menderita uveitis, 25,2% memiliki riwayat penggunaan steroid, 18,2% menderita uveitis dengan riwayat penggunaan steroid, dan 14,78% juga menderita glaukoma.²³

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, presentase kebutaan di Indonesia masih diatas 0,5% pada kelompok umur lebih dari 55 tahun , yang berarti masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Di wilayah Sumatera Barat, presentase kebutaan adalah 0,4%. Prevalensi nasional katarak adalah 1,8%, sedangkan di Sumatera Barat prevalensi katarak justru lebih tinggi dari prevalensi katarak nasional, yaitu 2,3%.²⁴ Selain itu, masih banyak penderita katarak yang belum mengetahui jika menderita katarak yang terlihat dari tiga alasan utama belum melakukan operasi katarak , yaitu 51,6% tidak mengetahui menderita katarak, 11,6% karena tidak mampu membiayai dan 8,1% karena takut dioperasi.¹¹

Tindakan operasi katarak umumnya sudah dilakukan di Rumah Sakit Tipe C, terutama Rumah Sakit Khusus Mata. Setelah dilakukan survei ke beberapa Rumah Sakit Tipe C di Kota Padang, maka diputuskan untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Khusus Mata (RSKM) Padang Eye Center. Pemilihan ini didasarkan atas ketersediaan dan kelengkapan data rekam medis pasien katarak komplikata di rumah sakit tersebut. Berdasarkan data rekam medis RSKM Padang Eye Center, pasien katarak komplikata yang datang berobat di RSKM Padang Eye Center pada Januari 2018 sampai Juni 2019 berjumlah 44 orang.

Katarak merupakan gangguan penglihatan yang mempengaruhi kualitas hidup dan status sosial-ekonomi penderita. Penyakit ini dapat dihindari apabila mengetahui faktor risikonya dan dilakukan pencegahan serta tatalaksana yang lebih dini. Berdasarkan uraian data di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk melihat bagaimana gambaran katarak komplikata di RSKM Padang Eye Center pada Januari 2018-Juni 2019.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana distribusi frekuensi katarak komplikata berdasarkan usia dan jenis kelamin di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019?
2. Bagaimana distribusi frekuensi katarak komplikata berdasarkan penyebab di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019?
3. Bagaimana distribusi frekuensi katarak komplikata berdasarkan morfologi kekeruhan lensa di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019?
4. Bagaimana distribusi frekuensi katarak komplikata yang dilakukan operasi katarak berdasarkan lateralitas mata di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019?
5. Bagaimana distribusi frekuensi katarak komplikata berdasarkan teknik operasi yang dilakukan di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019?
6. Bagaimana distribusi frekuensi katarak komplikata berdasarkan visus pre dan visus post operasi di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui distribusi katarak komplikata di RSKM Padang Eye Center pada Januari 2018-Juni 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi katarak komplikata berdasarkan usia dan jenis kelamin di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019.
2. Mengetahui distribusi frekuensi katarak komplikata berdasarkan penyebab di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019.
3. Mengetahui distribusi frekuensi katarak komplikata berdasarkan morfologi kekeruhan lensa di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019.

4. Mengetahui distribusi frekuensi katarak komplikata yang dilakukan operasi katarak berdasarkan lateralitas mata di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019.
5. Mengetahui distribusi frekuensi katarak komplikata berdasarkan teknik operasi yang dilakukan di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019.
6. Mengetahui distribusi frekuensi katarak komplikata berdasarkan visus pre dan visus post operasi di RSKM Padang Eye Center periode Januari 2018-Juni 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Untuk memberikan data ilmiah tentang gambaran distribusi katarak komplikata di RSKM Padang Eye Center .

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Akademik

Manfaat akademik bagi peneliti adalah untuk menambah wawasan peneliti tentang gambaran distribusi katarak komplikata di RSKM Padang Eye Center . Selain itu, penelitian ini juga sebagai salah satu syarat bagi peneliti untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran.

1.4.2.2 Instansi

Manfaat bagi Rumah Sakit Mata Padang Eye Center adalah untuk memberikan informasi mengenai gambaran distribusi katarak komplikata di RSKM Padang Eye Center. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang ilmu kesehatan mata, khususnya di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

1.4.2.3 Masyarakat

Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang katarak komplikata yang diakibatkan oleh berbagai penyakit okular seperti uveitis, glaukoma, miopia, dan penyakit metabolik seperti diabetes melitus ataupun pasca operasi mata, sehingga diharapkan masyarakat memiliki kesadaran yang tinggi untuk menjaga pola hidup sehat dan mencegah faktor risiko agar dapat mengurangi risiko kejadian katarak.