

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Katarak adalah kekeruhan lensa mata yang dapat menghambat cahaya masuk ke mata. Menurut WHO, kebanyakan katarak terkait dengan masalah penuaan, meskipun kadang-kadang anak-anak dapat lahir dengan kondisi katarak kongenital, atau katarak dapat berkembang setelah trauma, peradangan atau karena suatu penyakit. Lensa menjadi keruh atau berwarna putih abu-abu, dan ketajaman penglihatan berkurang. Katarak terjadi apabila protein pada lensa yang secara normal transparan terurai dan mengalami koagulasi. Katarak merupakan keadaan kekeruhan pada lensa yang dapat terjadi akibat hidrasi (penambahan cairan) lensa, denaturasi protein lensa, atau akibat kedua-duanya. Biasa mengenai kedua mata dan berjalan progresif¹⁻².

Pada *Framingham Eye Study*, kelompok usia 52-64 tahun telah terjadi katarak senile sebesar 42%, pada kelompok usia 65-74 tahun telah terjadi katarak senile sebesar 73%, dan pada kelompok usia 75-85 tahun telah terjadi katarak senile sebesar 91%. Angka

kejadian katarak senile mencapai lebih dari 90% dari semua tipe katarak³⁻⁴.

Menurut data Riskesdas 2013, prevalensi kebutaan penduduk usia 6 tahun ke atas secara nasional sebesar 0,4 % dari 33 provinsi yang ada di Indonesia. Sebesar 0,78% katarak dapat menyebabkan kebutaan, kemudian glaukoma sebesar 0,2%, kelainan refraksi sebesar 0,14%, dan penyakit lain yang berhubungan dengan usia lanjut sebesar 0,38% dapat menyebabkan kebutaan. Pada penelitian Shah SP et al (2011) tentang ukuran visus penderita katarak yang akan dioperasi pada negara-negara berkembang didapatkan sekitar 72% pasien menjalani operasi dalam keadaan buta akibat katarak atau memiliki gangguan penglihatan parah. Proporsi ini bervariasi sesuai dengan tingkat perkembangan suatu negara (15% pada penelitian di negara berkembang yang sangat tinggi, 62% pada penelitian di negara berkembang menengah sampai tinggi, 80% pada penelitian di negara berkembang menengah ke bawah, dan 90% pada penelitian di negara berkembang rendah; $P < 0,001$)⁶⁻⁸.

Sebagai salah satu penyakit degeneratif, buta katarak pada umumnya terjadi di usia lanjut. Enam belas persen dari buta akibat katarak di Indonesia terjadi pada usia produktif (45-54 tahun). Besar tingkat atau derajat jumlah penderita katarak di Indonesia saat ini

berbanding lurus dengan jumlah penduduk usia lanjut pada tahun 2000 diperkirakan sebesar 15,3 juta (7,4% dari total penduduk). Jumlah tersebut cenderung akan bertambah besar karena berdasarkan laporan Biro Pusat Statistik tahun 1993, jumlah penduduk usia lanjut di Indonesia pada tahun 2025 akan mengalami peningkatan sebesar 414% dibandingkan dengan keadaan pada tahun 1990. Masyarakat Indonesia memiliki kecenderungan menderita katarak 15 tahun lebih cepat dibandingkan penderita di daerah subtropik. Sekitar 16% sampai dengan 22% penderita katarak senile yang dioperasi berusia di bawah 55 tahun. Di Indonesia diperkirakan setiap menit ada satu orang menjadi buta. Sebagian besar orang buta di Indonesia berada di daerah miskin dengan kondisi sosial ekonomi lemah. Menurut Leske et al (2002) indeks status sosial ekonomi ditentukan oleh tingkat pendidikan dan pekerjaan pokok. Orang dengan indeks sosial ekonomi rendah cenderung lebih mudah terkena katarak dikarenakan tingkat pendidikan yang rendah ditambah dengan pekerjaan yang lebih banyak mencetuskan terjadinya katarak seperti di pekerjaan yang berada di bawah terik matahari (UVB) ⁵⁻⁶.

Opasifikasi (kekeruhan) lensa mata atau yang disebut katarak merupakan penyebab tersering kebutaan yang dapat disembuhkan atau diperbaiki. Sebagian besar katarak timbul pada usia tua sebagai

akibat pajanan kumulatif terhadap pengaruh lingkungan dan pengaruh lain seperti asap rokok, radiasi UV, dan peningkatan kadar gula darah. Konsumsi alkohol juga dapat meningkatkan faktor resiko terjadi katarak. Keadaan miopia, bilik mata depan yang dalam, dan ruangan vitreous yang panjang dapat meningkatkan resiko terjadi katarak subkapsular posterior, sebagian kecil berhubungan dengan penyakit mata atau penyakit sistemik spesifik lainnya. Beberapa di antaranya bersifat kongenital dan dapat diturunkan. Kondisi okular yang berkaitan dengan katarak adalah trauma, uveitis, miopia tinggi, pengobatan topikal (terutama tetes mata steroid), dan tumor intraocular, sedangkan penyebab sistemik katarak adalah diabetes mellitus, obat-obat sistemik (terutama steroid), infeksi (rubella kongenital), distrofi miotonik, dermatitis atopik, sindrom sistemik (*down syndrome*), kongenital, dan radiasi sinar-X⁹⁻¹⁰.

Ekstraksi katarak merupakan indikasi esensial karena beberapa alasan yaitu untuk memperbaiki ketajaman visus, indikasi medis seperti katarak yang menginduksi glaukoma sudut tertutup atau masalah retina seperti *diabetic retinopathy* atau *retinal detachment*, dan juga indikasi kosmetik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Crabtree et al (1999) di Inggris didapatkan bahwa rata-rata ketajaman visus ketika dilakukan pembedahan pada visus 6/18. Variabilitas

dalam pengukuran panjang aksial (*axial length*) cenderung menjadi

sumber utama perbedaan dalam prediksi kekuatan *Intra Ocular Lens* (IOL) pada saat pembedahan katarak. Peningkatan panjang aksial mata berhubungan dengan rata-rata usia operasi katarak yang lebih rendah atau di usia yang lebih muda dikarenakan kebutuhan untuk memperbaiki tajam penglihatan menjadi semakin diperlukan untuk melakukan kegiatan sehari-hari^{10-12, 37}.

Katarak senile memiliki hubungan yang bermakna juga dengan jenis kelamin perempuan dan status sosial ekonomi. Usia harapan hidup wanita lebih lama dibandingkan laki-laki inilah yang menjadi indikasi sebagai faktor resiko katarak sehingga penderita katarak lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki. Pada penelitian yang dilakukan oleh Lusianawaty Tana pada tahun 2009, faktor jenis kelamin sangat mempengaruhi kejadian katarak dengan OR sebesar 1,27 dengan 95% CI (1,24<OR<1,29) yang artinya jenis kelamin secara statistik bermakna terhadap terjadi katarak²².

Indonesia adalah negara yang telah mencanangkan diri untuk memusatkan perhatian pada masalah kebutaan melalui komitmennya terhadap VISION 2020, yaitu *the Global Initiative for the Elimination of Avoidable Blindness*. Prevalensi kebutaan di Indonesia merupakan

yang tertinggi di Asia Tenggara, yaitu 1,5%, dengan 52% dari jumlah tersebut (0,78%) disebabkan oleh katarak ¹³.

VISION 2020 The Right to Sight merupakan program yang diinisiasi oleh *World Health Organization (WHO)* dan *International Agency for the Prevention of Blindness (IAPB)* untuk mewujudkan fungsi penglihatan yang optimal di dunia. Indonesia sebagai negara dengan angka kebutaan ketiga terbanyak di dunia turut berkomitmen dalam upaya pemberantasan kebutaan. Persatuan Dokter Spesialis Mata Indonesia (Perdami) sebagai organisasi profesi dalam bidang Ilmu Kesehatan Mata, berperan aktif dalam upaya mencapai VISION 2020 melalui kegiatan Seksi Penanggulangan Buta Katarak (SPBK). SPBK merupakan perpanjangan tangan Perdami untuk menanggulangi katarak yang menjadi penyebab kebutaan terbanyak di Indonesia. Perdami menyelenggarakan operasi katarak bagi masyarakat tidak mampu (bakti sosial) yang sebagian besar dikoordinasi oleh SPBK ¹³.

Berdasarkan pada data-data di depan diketahui bahwa katarak menjadi penyebab utama kebutaan di atas glaukoma sehingga angka morbiditas katarak cukup tinggi. Kasus katarak semua umur di RS PHC Surabaya tahun 2015 juga menduduki peringkat pertama dari daftar 10 besar penyakit rawat jalan poli mata yaitu sebesar 1171 kasus

dari total kasus yang ada. Data tentang karakteristik pasien pre-operatif katarak senile di Rumah Sakit, khususnya Surabaya, yang berhubungan dengan tajam penglihatan dan *axial length*, dapat dikatakan masih belum lengkap termasuk di Rumah Sakit PHC Surabaya. Data tentang ketajam penglihatan dapat digunakan sebagai titik acuan rata-rata ukuran visus yang dapat menjadi salah satu indikasi operasi katarak. Selain itu, *axial length* perlu diketahui untuk menentukan *Intra Ocular Lens* (IOL) jika dilakukan penanaman lensa sebagai terapi dari ekstraksi katarak. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai karakteristik katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya yang berorientasi pada temuan kasus katarak senile berdasarkan umur, jenis kelamin, stadium katarak senile, tajam penglihatan, *axial length*, dan riwayat penyakit sistemik.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah karakteristik katarak senile pre-operatif berdasarkan usia, jenis kelamin, stadium katarak senile, tajam penglihatan, *axial length*, dan riwayat penyakit sistemik di Rumah Sakit PHC Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pasien pre-operatif katarak senile di Rumah Sakit PHC Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi :

1. Usia pada katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya.
2. Jenis kelamin pada katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya.
3. Stadium katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya.
4. Ukuran *axial length* pada katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya.
5. Tingkat ketajaman penglihatan pada katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya.
6. Riwayat penyakit dahulu pada katarak senile pre-operatif di Rumah Sakit PHC Surabaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi dan menambah wawasan tentang profil katarak senile pre-operatif.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Rumah Sakit PHC Surabaya, sebagai bahan masukan untuk menambah kelengkapan data statistik tentang kelompok usia, jenis kelamin, stadium katarak senile, tajam penglihatan, ukuran *axial length* dan riwayat penyakit sistemik pada kasus katarak senile pre-operatif.
2. Bagi kalangan akademis, diharapkan dapat menjadi referensi dan memberikan kontribusi bagi penelitian selanjutnya tentang katarak senile pre-operatif.
3. Bagi masyarakat, dapat menjadi motivasi untuk melakukan pemeriksaan mata rutin setelah menginjak usia dekade ke-4 setiap satu tahun sekali agar dapat diidentifikasi lebih dini timbulnya katarak pada lensa mata.

4. Bagi penulis, sebagai sarana untuk menambah informasi dan pengetahuan penulis tentang katarak senile pre-operatif.

1.5 Resiko Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari data rekam medis pasien sehingga memiliki resiko penelitian yang lebih kecil.