



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Katarak merupakan penyakit mata yang menjadikan lensa keruh karena adanya timbunan protein atau sebab faktor usia. Mata penderita katarak mempunyai pupil berwarna putih kelabu dan pengaburan penglihatan. Hal tersebut disebabkan berkurangnya kejernihan mata dan dapat menghambat proses masuknya cahaya ke dalam mata karena adanya opasitas di lensa mata (Asmara *et al.*, 2023). World Health Organization (WHO) memperkirakan pada tahun 2018 akan terdapat 1,3 miliar orang dengan gangguan penglihatan di seluruh dunia. Katarak memiliki prevalensi 51% dan merupakan penyebab utama kebutaan di seluruh dunia. Perkiraan kejadiannya adalah 0,1% per tahun, atau 1 kasus baru per 1.000 orang setiap tahun. Penduduk Indonesia cenderung mengidap katarak 15 tahun lebih awal dibandingkan penduduk subtropis yang menderita katarak. Sekitar 16-22% pasien katarak yang menjalani operasi di bawah berusia di bawah 55 tahun (Detty, Artini and Yulian, 2021).

Katarak juga merupakan kelainan degeneratif paling umum di dunia yang menyebabkan kebutaan terbanyak dan hanya dapat disembuhkan melalui tindakan operatif, salah satunya dengan fakoemulsifikasi (Pradana Daryosta, Novitasari Saubig and Nugroho, 2021). Fakoemulsifikasi merupakan teknik operasi katarak modern yang dilakukan dengan memberikan sayatan kornea temporal bening yang lebih kecil berukuran 3 mm dibandingkan teknik konvensional ECCE (Extra Capsular Cataract Extraction) yang dilakukan sayatan kornea superior berukuran 10 mm (Al Saad *et al.*, 2020). Dalam operasi katarak konvensional, sayatan yang

besar dibuat di limbus sehingga mengakibatkan denervasi hampir setengah kornea superior. Hal ini mengakibatkan desensitisasi pada kornea beserta beberapa gejala beragam dan adanya beberapa jahitan penutup luka diperlukan antibiotik dan steroid yang lebih lama sehingga dapat memperparah gejala mata kering. Lain dengan operasi katarak fakoemulsifikasi yang prosedurnya banyak dilakukan saat ini karena sayatan pada kornea menjadi lebih kecil sehingga mengurangi denervasi kornea yang mengganggu produksi kelenjar laktimal sehingga mengakibatkan sekresi air mata menurun dan terjadi mata kering (Zubaidah, Lubis and Feriyawati, 2022). Dari kedua operasi katarak tersebut, operasi katarak konvensional saat ini tidak banyak dipilih karena memperberat gejala mata kering sehingga saat ini digunakan prosedur operasi katarak fakoemulsifikasi yang membuat insisi jauh lebih kecil dan meminimalkan gangguan tear film. Durasi yang lebih singkat dan cepat untuk pemaparan alat dan rehabilitasi visus yang membuat fakoemulsifikasi lebih banyak dipilih. Operasi konvensional maupun fakoemulsifikasi dapat memperberat atau menyebabkan Dry Eye Syndrome (DES). Dry Eye Syndrome (DES) adalah kelainan pada air mata dan permukaan mata multifaktorial yang ditandai dengan ketidaknyamanan pada mata yang berhubungan dengan produksi air mata dan kelainan penguapan air mata yang cepat dan tidak normal. Prevalensi DES meningkat seiring bertambahnya usia, terjadi sekitar 5% dari populasi dewasa usia 40 tahun, dan meningkat menjadi 10-15% pada dewasa usia lebih dari 65 tahun (Disty Andryani, Purwanita and Anang Tribowo, 2019).

Operasi katarak fakoemulsifikasi bertujuan untuk memperbaiki ketajaman mata, namun sebagian besar pasien melaporkan mengalami setidaknya beberapa gejala mata kering setelah operasi katarak fakoemulsifikasi dengan adanya gejala

seperti rasa ketidaknyamanan, iritasi, rasa terbakar, sensasi benda asing, rasa berpasir, nyeri mata dan mata lelah (Al Saad *et al.*, 2020). Baik operasi katarak konvensional maupun fakoemulsifikasi, gejala sindrom mata kering tetap ada. Pemeriksaan sindrom mata kering dapat dilakukan secara kuantitas dengan pemeriksaan schirmer I yang dilakukan untuk menilai jumlah air mata yang diproduksi oleh kelenjar laktimal (Disty Andryani, Purwanita and Anang Tribowo, 2019).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, belum ada penelitian yang mengkaji secara spesifik mengenai perbandingan uji diagnostik schirmer I sebelum dan sesudah operasi katarak fakoemulsifikasi di RSUD Dr Wahidin Sudirohusodo Mojokerto. Untuk itu, peneliti ingin melakukan penelitian terhadap sindrom mata kering di RSUD Dr Wahidin Sudirohusodo Mojokerto dengan mengambil sampel pada pasien dengan menggunakan pemeriksaan schirmer I untuk membandingkan kuantitas produksi air mata yang dihasilkan sebelum dan sesudah operasi katarak fakoemulsifikasi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui secara subyektif pengaruh fakoemulsifikasi terhadap mata kering.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah Terdapat Perbandingan Produksi Air Mata Sebelum dan Sesudah Operasi Katarak Fakoemulsifikasi berdasarkan tes schirmer I di RSUD Dr Wahidin Sudirohusodo?

### 1.3 Tujuan

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran dan menganalisis perbedaan produksi air mata berdasarkan tes schirmer I sebelum dan sesudah operasi katarak fakoemulsifikasi di RSUD Dr Wahidin Sudirohusodo kota Mojokerto.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- A. Mengetahui gambaran dan menganalisis perbedaan tes schirmer I sebelum operasi katarak fakoemulsifikasi di RSUD Dr Wahidin Sudirohusodo.
- B. Mengetahui gambaran dan menganalisis perbedaan tes schirmer I sesudah operasi katarak fakoemulsifikasi di RSUD Dr Wahidin Sudirohusodo.

### 1.4 Manfaat

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teori, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mendukung analisis gambaran perbedaan produksi air mata sebelum dan sesudah operasi katarak fakoemulsifikasi berdasarkan tes schirmer I pada pasien di RSUD Dr Wahidin Sudirohusodo Mojokerto.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai gambaran produksi air mata sebelum dan sesudah operasi katarak fakoemulsifikasi berdasarkan tes schirmer I pada pasien di RSUD Dr Wahidin Sudirohusodo Mojokerto untuk digunakan penelitian lebih lanjut.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan memperbaharui pengetahuan terhadap tindakan operasi fakoemulsifikasi dan khususnya terjadinya Dry Eye Syndrome (DES) sebelum dan sesudah operasi katarak fakoemulsifikasi berdasarkan perhitungan kuantitatif tes schirmer I.

