

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata adalah salah satu indera yang penting bagi manusia, melalui mata manusia menyerap informasi visual yang digunakan untuk melaksanakan berbagai kegiatan. Beberapa gangguan terhadap penglihatan banyak terjadi, mulai dari gangguan ringan hingga gangguan yang berat yang dapat mengakibatkan kebutaan. Upaya mencegah dan menanggulangi gangguan penglihatan dan kebutaan perlu mendapatkan perhatian (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [Pusdatin Kemenkes RI] 2014).

Katarak merupakan penyebab utama kebutaan di dunia salah satunya di Indonesia yang banyak diderita oleh usia lanjut. Penanganan katarak adalah operasi yang bertujuan untuk memperbaiki tajam penglihatan (visus) pasien. Katarak merupakan keadaan kekeruhan pada lensa. Lensa yang terletak di belakang iris bersifat membiaskan dan memfokuskan cahaya pada retina. Bila lensa menjadi keruh, cahaya tidak dapat difokuskan pada retina dengan baik sehingga penglihatan menjadi kabur (Ilyas, 2006). Katarak diabetikum merupakan katarak yang diakibatkan oleh adanya penyakit diabetes melitus. Pasien dengan diabetes melitus dapat menunjukkan adanya perubahan kekuatan refraksi berdasarkan perubahan kadar gula yang dialami.

Jumlah penderita katarak diabetikum di poli mata RSUD. AL-ISLAM H.M MAWARDI Sidoarjo dari tahun ke tahun terus meningkat. Data yang di dapatkan dari Rekam Medis RSUD. AL-ISLAM H.M MAWARDI Sidoarjo menunjukkan bahwa kasus katarak diabetikum pada tahun 2017 sebanyak 127, tahun 2018 sebanyak 145, sedangkan pada tahun 2019 sebanyak 178. Pada tahun 2020 data pada bulan Januari sampai bulan November pasien katarak diabetikum sebanyak 193. Jika permasalahan ini tidak segera dapat pelayanan medik yang memadai maka bisa terjadi kebutaan yang menyebabkan produktifitas menurun, apalagi penderita berada pada usia produktif. Sampai saat ini permasalahan tersebut belum dapat dijelaskan.

World Health Organization (WHO) menunjukkan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir terjadi peningkatan yang sangat signifikan pada penderita gangguan penglihatan dan kebutaan. Pada tahun 2016 didapatkan data 150 juta orang menderita gangguan penglihatan, 110 juta orang diantaranya menderita penurunan ketajaman penglihatan dan 40 juta orang mengalami kebutaan, tahun 2016 didapatkan data yang cukup mencengangkan, peningkatan mencapai 90% yakni 285 juta orang mengalami gangguan penglihatan dengan 39 juta diantaranya menderita kebutaan, 246 juta orang menderita penurunan ketajaman penglihatan. Namun pada penderita kebutaan terjadi penurunan sebesar 71 juta orang (26,1%). Tingkat kebutaan Indonesia berada pada urutan ketiga di dunia yaitu sebesar 1,47%. Sedangkan wilayah Asia Tenggara, Indonesia

merupakan salah satu negara dengan jumlah tertinggi penderita katarak yaitu sebesar

1,5%. Hal ini menjadi masalah kesehatan di masyarakat. Lima tahun terakhir ini jumlah kebutaan di provinsi Jawa Timur mencapai 141.132 kejadian, dan jumlah kejadian penurunan ketajaman penglihatan mencapai 352.829 kejadian. Di Indonesia, insiden katarak mencapai 0,1% per tahun di antara 1.000 orang terdapat seorang penderita baru katarak.

Katarak disebabkan berbagai faktor antara lain diabetes melitus, obat tertentu, sinar ultra violet B dari cahaya matahari, efek racun dari merokok. Katarak yang diakibatkan oleh diabetes melitus memberikan gambaran khas yaitu kekeruhan yang tersebar halus seperti tebar kapas di dalam masa lensa (Lee, 2017). Diabetes melitus merupakan salah satu faktor risiko terjadinya katarak. Penderita diabetes melitus memiliki kecenderungan untuk mengalami katarak pada usia yang lebih muda dibandingkan pasien tanpa diabetes (Raman, 2018). Katarak diabetikum merupakan katarak yang diakibatkan oleh adanya penyakit diabetes melitus (Ilyas, 2016). Akibat penyakit DM dapat menyebabkan terjadinya katarak yang artinya dapat mempengaruhi tajam penglihatan penderita katarak karena penyebab dari kadar gula abnormal (Smeltzer & Bare, 2016).

Perkembangan kekeruhan lensa pada penderita katarak diabetikum dipengaruhi oleh adanya metabolisme gula. Kadar gula darah yang meningkat pada aqueous humor dan masuk ke dalam lensa meningkat. Beberapa molekul glukosa akan diubah menjadi sorbitol oleh enzim aldose reduktase tetapi tidak terjadi metabolisme sehingga menetap

pada lensa, penumpukan sorbitol menyebabkan kekeruhan pada lensa. Bersama dengan hal tersebut, tekanan osmotik akan menyebabkan air masuk ke dalam lensa sehingga terjadi pembengkakan dari serat-serat lensa. Keadaan hidrasi lentikular atau penambahan cairan pada lensa dapat mempengaruhi kemampuan serta kekuatan refraksi lensa. Pasien dengan diabetes melitus dapat menunjukkan adanya perubahan kekuatan refraksi berdasarkan perubahan kadar gula yang dialami (Rosenfeld, 2016). Untuk melihat efek dari diabetes pada fungsi penglihatan dapat dilakukan beberapa pemeriksaan, salah satunya pemeriksaan tajam penglihatan (Ilyas, 2010).

Tajam penglihatan atau visus merupakan salah satu komponen dari fungsi penglihatan. Tajam penglihatan sentral dapat diukur menggunakan alat yang menampilkan target dengan ukuran yang berbeda-beda pada jarak yang telah distandarkan. Biasanya menggunakan *Snellen chart*, yang terdiri dari beberapa baris huruf yang semakin ke bawah semakin kecil. Apabila pasien tidak dapat melihat huruf pada baris pertama *Snellen chart*, maka pemeriksaan dilanjutkan dengan uji hitung jari (Ilyas, 2010). Mata normal dapat melihat jari terpisah pada jarak 60 meter. Apabila pasien gagal dalam pemeriksaan ini, maka dilanjutkan dengan uji lambaian tangan. Gerakan tangan dapat dilihat mata normal dari jarak 300 meter. Oleh sebab itu peneliti ingin menganalisa perbedaan visus di 24 jam pertama 1 minggu dan 3 minggu pada pasien pasca operasi katarak diabetikum di RSUD AL-ISLAM H.M MAWARDI SIODARJO.

B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah

1. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah” Apakah ada perbedaan visus di 24 jam pertama 1 minggu dan 3 minggu pada pasien pasca operasi katarak diabetikum di RSUD Al-Islam H.M Mawardi?

2. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah pasien pasca operasi katarak diabetikum di poli mata RSUD Al-Islam H. M Mawardi.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis perbedaan visus di 24 jam pertama 1 minggu dan 3 minggu pada pasien pasca operasi katarak diabetikum di RSUD Al-Islam H.M Mawardi.

2. Tujuan khusus

a) Menganalisis visus di 24 jam pertama pada pasien pasca operasi katarak diabetikum di RSUD Al-Islam H.M Mawardi.

b) Menganalisis visus di 1 minggu pada pasien pasca operasi katarak diabetikum di RSUD Al-Islam H.M Mawardi.

c) Menganalisis visus di 3 minggu pada pasien pasca operasi katarak diabetikum di RSUD Al-Islam H.M Mawardi.

d) Menganalisa perbedaan visus di 24 jam pertama 1 minggu dan 3 minggu pada pasien pasca operasi katarak diabetikum.

D. Manfaat Penelitian

1. Pengembangan Ilmu

Menambah referensi pada ilmu pengetahuan dan teknologi untuk keperawatan dalam mengembangkan penelitian tentang ada perbedaan visus di 24 jam pertama 1 minggu dan 3 minggu pada pasien pasca operasi katarak diabetikum di RSUD Al-Islam H.M Mawardi.

2. Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan terhadap rencana promosi dalam meningkatkan kesadaran dalam melakukan pemeriksaan kesehatan pada umumnya dan pemeriksaan rutin kadar gula dan fungsi penglihatan pada pasien pasca operasi katarak diabetikum khususnya di poli mata.

3. Penderita Katarak

Hasil penelitian ini diharapkan pasien mendapatkan informasi tentang memeriksakan fungsi penglihatan untuk menghindari meningkatnya resiko komplikasi pada mata.

4. Institusi Pendidikan

Bagi mahasiswa dapat menambah informasi dalam pengembangan ilmu keperawatan yang dapat menjadi acuan penelitian selanjutnya serta untuk informasi dalam pengabdian masyarakat. Bagi dosen penelitian ini diharapkan sebagai tambahan bahan ajar.

5. Peneliti

Peneliti mampu mengetahui proses penelitiannya dan menambah pengetahuan peneliti terkait ada perbedaan visus di 24 jam pertama 1

minggu dan 3 minggu pada pasien pasca operasi katarak diabetikum di
RSU Al-Islam H.M Mawardi.