

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Allah SWT telah menciptakan organ mata yang merupakan salah satu organ yang memiliki fungsi penting pada tubuh manusia. Sesuai dengan firman Allah SWT dalam Surah Al-Balad ayat 8, yakni:

أَلَمْ نَجْعَلْ لَهُ عَيْنَيْنِ

Artinya : Bukankah Kami telah memberikan kedua buah mata

Dalam ayat ini, dapat digunakan untuk merenungi keagungan dari ciptaan-Nya, salah satunya melalui organ mata. Pada ayat ini menunjukkan pula mengenai pentingnya merawat dan menjaga anugerah yang telah diberikan oleh Allah SWT yaitu mata sehingga dapat menjalankan fungsinya secara normal. Kegiatan merawat dan menjaga mata diantaranya dapat dilakukan dengan mencegah mata dari berbagai penyakit yang dapat menyerang. Salah satu penyakit yang dapat menyerang mata adalah katarak.

Katarak adalah suatu penyakit dikarenakan terjadinya kekeruhan pada lensa mata yang diakibatkan oleh beberapa faktor. Faktor tersebut diataranya adalah hipertensi, merokok, paparan sinar matahari dan diabetes melitus (DM). Pada katarak, didapatkan penurunan tingkat kejernihan lensa yang terjadi secara progresif.

Penyakit kekeruhan pada lensa ini akan berkembang menjadi pengurangan kemampuan melihat hingga akhirnya dapat berujung pada kebutaan (Brad H. Feldman & Sebastian Heersink, 2017).

Pertumbuhan angka penderita katarak diperkirakan akan terus meningkat. *World Health Organization (WHO)* melaporkan bahwa saat ini kurang lebih 285 juta orang di seluruh dunia telah menderita gangguan penglihatan dan 14% diantaranya telah mengalami kebutaan. Secara global, gangguan penglihatan yang terjadi khususnya disebabkan oleh katarak dengan persentase sebesar 33%. Sedangkan pada angka kejadian kebutaan, katarak memiliki persentase yang lebih besar yaitu 51 % (World Health Organization, 2012).

Di Indonesia sendiri berdasarkan survei kebutaan *Rapid Assessment of Avoidable Blindness (RAAB)* yang dilakukan tahun 2014 hingga 2016 oleh Perhimpunan Dokter Ahli Mata Indonesia (PERDAMI) dan Badan Litbangkes pada 15 provinsi di Indonesia menunjukkan bahwa pada penduduk dengan usia diatas 50 tahun memiliki prevalensi kebutaan sebesar 3% yang sebagian besar dibentuk oleh penyakit katarak. Sekitar 1,5 % dari 2 juta penduduk di Indonesia merupakan penderita katarak. Kejadian ini akan berdampak pada bertambahnya 240 ribu orang penderita katarak yang terancam mengalami kebutaan. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Persebaran jumlah penderita katarak di Indonesia berbeda di masing-masing daerahnya. Dari data yang didapatkan di Daerah Istimewa Yogyakarta prevalensi

pada katarak sebesar 2.0 % yang diperkirakan akan selalu bertambah seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk (Suharjo, 2018). Prevalensi kebutaan akibat penyakit katarak di Kabupaten Gunung Kidul diperkirakan sebesar 590.592 orang dari total keseluruhan jumlah penduduk 757.169 orang (Ditjen Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kemendagri, 2017).

Salah satu hal yang dapat menyebabkan terjadinya katarak adalah diabetes melitus. Diabetes melitus yang telah berkembang dapat menimbulkan komplikasi terjadinya katarak. Tingginya kadar gula dalam jangka panjang pada penderita diabetes melitus dapat menjadi salah satu hal yang mempengaruhi munculnya komplikasi lebih lanjut ke berbagai organ lain, salah satunya mata (Kalasz & Singh, 2017). Ini yang menjadikan diabetes melitus sebagai salah satu faktor risiko kuat timbulnya komplikasi pada organ mata seperti pada kasus kejadian katarak. Diabetes melitus termasuk penyakit metabolik yang jumlahnya terus meningkat setiap tahun seiring dengan peningkatan populasi dan perubahan gaya hidup di era modern. Ini berpengaruh pada pertambahan angka kejadian katarak pada penderita diabetes (American Academy of Ophthalmologists, 2019).

Pada penderita diabetes melitus, risiko terjadinya katarak akan meningkat 7 kali lipat dibanding dengan orang yang tidak menderita diabetes (Rizkawati, 2012). Penderita diabetes dengan usia yang lebih muda akan terjadi peningkatan risiko kejadian katarak yang akan mempengaruhi produktivitas kerja. Sedangkan pada penderita diabetes dengan usia yang lebih tua cenderung memiliki risiko kebutaan

lebih tinggi yang disebabkan oleh katarak (Javadi & Zarei-Ghanavati, 2008). Jika jumlah terjadinya kasus kebutaan dari katarak yang diakibatkan oleh komplikasi diabetes melitus semakin bertambah, hal ini akan memberikan dampak negatif bagi kualitas hidup dan pertumbuhan perekonomian dikalangan usia produktif (Novartis, Farmaceutica, & C.V, 2014).

Baik pada penyakit diabetes melitus yang menjadi faktor risiko kejadian katarak maupun pada kejadian penyakit katarak itu sendiri, keduanya menimbulkan beban pada tingkat kesehatan masyarakat dan tingkat perekonomian negara, terutama pada negara berkembang. Hal tersebut dapat terjadi terkait dengan proses perawatan jangka panjang pada diabetes serta proses tindakan operasi yang dilakukan pada penderita katarak (Tabin G1, Chen M, 2008). Tingginya prevalensi kebutaan yang diakibatkan oleh katarak ini secara tidak langsung memberikan menggambarkan mengenai tingginya angka morbiditas penyakit katarak.

Kebutaan karena katarak pada penderita diabetes melitus sebenarnya termasuk penyebab kebutaan yang dapat ditanggulangi dengan cara mengontrol kadar gula darah (Zhang et al., 2012). Identifikasi faktor risiko menjadi hal yang penting disini untuk membantu pada proses pencegahan dan kebutaan pada penyakit katarak. Oleh sebab itu, yang mendasari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui keterkaitan antara tingginya kadar gula darah pada pasien diabetes sebagai faktor yang mempengaruhi terjadinya progresifitas penurunan transparansi lensa hingga berakhir pada terjadinya katarak.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu “Apakah Diabetes Melitus merupakan salah satu faktor risiko terhadap terjadinya Katarak di RSUD Wonosari Daerah Istimewa Yogyakarta?”

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah diabetes melitus merupakan salah satu faktor risiko pada kejadian katarak di RSUD Wonosari Daerah Istimewa Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi tambahan informasi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam proses belajar mengajar yang menyangkut diabetes melitus sebagai faktor risiko terjadinya katarak di RSUD Wonosari Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memperluas wawasan dan pengetahuan bagi peneliti mengenai diabetes melitus sebagai faktor risiko terjadinya katarak di RSUD Wonosari Daerah Istimewa Yogyakarta.

b. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengembangkan penelitian selanjutnya mengenai diabetes melitus sebagai faktor risiko terjadinya katarak di RSUD Wonosari Daerah Istimewa Yogyakarta.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan kepada penderita diabetes melitus akan pentingnya mengontrol kadar gula darah untuk mencegah komplikasi katarak.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian penelitian

| No | Judul, Penulis, Tahun | Variabel | Jenis penelitian | Perbedaan | Persamaan |
|----|--|---|--|--|---|
| 1. | Hubungan antara kejadian katarak dengan diabetes melitus di poli mata RSUD dr. Soedarso Pontianak (Rizkawati, 2012) | - Variabel bebas : orang dengan DM Type 2 Variabel kontrol: Katarak | Penelitian analitik observasional <i>Case control</i> | - Menggunakan pendekatan <i>case control</i> - Melakukan wawancara menggunakan kuisisioner - Tempat di poli mata RSUD dr. Soedarso Pontianak | - Teknik pengambilan sampel dengan <i>Purposive</i> <i>sampling</i> - Sama, melakukan penelitian terkait faktor risiko diabetes melitus terhadap kejadian katarak |
| 2. | Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu | - Variabel bebas : kadar gula darah sewaktu | Penelitian deskriptif observasional | - Variabel kontrol yang digunakan adalah tajam | - Sama menggunakan pendekatan cross sectional |

| | | | | | |
|---|-----------------|----------------|------------------|------------------|-----------------|
| | terhadap | Variabel | <i>Cross</i> | pengelihatan | |
| | Tajam | kontrol: tajam | <i>sectional</i> | pasien Katarak | |
| | Penglihatan | pengelihatan | | - Tempat | |
| | pada Pasien | pasien Katarak | | penelitian di | |
| | Katarak | | | RS Jember | |
| | Diabetikum di | | | Klinik | |
| | RS Jember | | | - Teknik | |
| | Klinik | | | pengambilan | |
| | (Negara, | | | sampel tidak | |
| | 2016) | | | dijelaskan | |
| 3 | Faktor - faktor | - Variabel | Penelitian | - Tempat di poli | -Sama |
| | yang | bebas | : analitik | mata RSUD | menggunakan |
| | berhubungan | diabetes | observasional | Bangkinang | pendekatan |
| | dengan | melitus, | dengan | - Teknik | cross sectional |
| | terjadinya | riwayat | rancangan | pengambilan | |
| | katarak pada | keluarga | penelitian | sampel tidak | |
| | pasien di poli | dengan | <i>cross</i> | dijelaskan | |
| | mata RSUD | katarak, | <i>sectional</i> | | |
| | Bangkinang | pemakaian | | | |
| | | steroid | | | |

(Nizar *et al.*,
2017) yang lama,
merokok,
terpapar
sinar
ultraviolet
(UV)

- Variabel

kontrol: Katarak
