



BAB 1

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus atau yang biasa dikenal dengan nama kencing manis merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan insulin (Kurniawan et al., 2019). Diabetes dapat terjadi akibat defek sekresi insulin atau kerja insulin, yang mempengaruhi metabolisme karbohidrat, protein dan lemak (Saedi et al., 2019). Ada beberapa jenis diabetes melitus yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus tipe gestasional, dan diabetes melitus tipe lainnya. Jenis yang paling banyak diderita adalah diabetes melitus tipe 2 (Kemenkes RI, 2018).

Diabetes melitus biasa disebut dengan *the silent killer* karena penyakit ini dapat mengenai hampir semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan. Penyakit yang akan ditimbulkan antara lain seperti gangguan penglihatan, katarak, penyakit jantung, sakit ginjal, luka sulit sembuh, infeksi paru paru, stroke dan lain sebagainya (Koye et al., 2018). Diabetes melitus tipe 1 dan diabetes melitus tipe 2 dalam 2 dekade ini sama sama meningkat, namun prevalensi diabetes melitus tipe 2 lebih cepat peningkatannya karena semakin tingginya angka obesitas dan semakin kurangnya aktivitas fisik manusia (Glovaci et al., 2019). Prevalensi diabetes melitus di Indonesia mencapai 1,5% pada tahun 2018. Menurut data dari kementerian Kesehatan Republik Indonesia

di Jawa Timur prevalensi diabetes melitus mencapai 2,6% (Riskesdas Jatim, 2018).

Katarak adalah proses degeneratif berupa kekeruhan di lensa mata sehingga menyebabkan menurunnya kemampuan penglihatan sampai kebutaan. Kekeruhan ini disebabkan oleh terjadinya reaksi biokimia yang dapat menyebabkan koagulasi protein lensa (Fadhilah et al., 2019). Katarak bisa terjadi sejak lahir, tetapi pada umumnya katarak terjadi karena proses degenerasi yang berhubungan dengan penuaan atau bisa juga dengan trauma dan mengonsumsi obat-obatan seperti steroid, klorpromazin, alupulonor dan amiodaron. Komplikasi dari kondisi sistemik seperti diabetes melitus atau penyakit mata seperti glukoma juga dapat mempercepat terjadinya proses katarak (Kemenkes RI, 2018).

Gangguan penglihatan di seluruh dunia pada 2018 mencapai 1,3 miliar orang, dan katarak merupakan penyebab gangguan penglihatan terbanyak kedua di dunia yaitu 33%. Katarak menempati posisi pertama sebagai penyebab kebutaan di dunia dengan prevalensi 51% (World Health Organization, 2019). Katarak merupakan penyebab kebutaan terbanyak di Indonesia dengan perkiraan kejadian adalah 0,1% per tahun. Pada penelitian yang dilakukan Detty et al., 2021 dari 83 responden penelitian didapatkan penderita katarak mayoritas berusia >40 tahun sebanyak 63 orang atau 76%, sedangkan pada pasien katarak berusia <40 tahun didapatkan sebanyak 20 orang atau 24%. Tingginya prevalensi katarak yang diakibatkan oleh diabetes sebenarnya dapat diintervensi dengan cara mengontrol kadar gula darah dan gaya hidup sehat (Erdogan et al., 2020). Sebuah meta analisis menyatakan bahwa terjadi

peningkatan kasus baru penderita katarak di Indonesia, khususnya di Jawa Timur dimana terdapat 36.901 kasus baru pada tahun 2019 dan mengalami peningkatan hingga 62.763 kasus baru di Jawa Timur pada tahun 2022. Di Kota Lumajang, jumlah kasus katarak pada tahun 2022 mencapai 3.124 kasus dimana Lumajang menempati posisi kesepuluh kasus terbanyak di Jawa Timur (Wicitra et al., 2023).

Hasil dari beberapa studi klinik menunjukkan bahwa perkembangan katarak lebih cepat terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 2 dibanding dengan yang tidak menderita diabetes melitus (Alabdulwahhab, 2022). Seong Il Kim dan Sung Jin Kim dari *Department of Ophthalmology*, Fakultas Kedokteran Universitas Eulji di Seoul, Korea, melakukan penelitian berjudul Prevalensi dan Faktor Risiko Katarak pada pasien diabetes tipe 2. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa lamanya mengalami diabetes melitus merupakan faktor resiko yang paling signifikan dalam menimbulkan katarak. Selain itu, *Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy* juga melakukan studi dan mengamati katarak pada penderita diabetes dan melaporkan bahwa diabetes melitus memang dapat meningkatkan risiko terjadinya katarak sebagai efek akumulasi dari keadaan hiperglikemi. Penelitian yang dilakukan oleh Ravidran (2018) mendapatkan hasil penelitian 26 orang atau 24% pasien katarak yang berusia < 40 tahun dan 119 (82%) pasien katarak yang berusia >40 tahun. Proses penuaan menyebabkan lensa mata menjadi keras dan keruh, umumnya terjadi pada usia > 40 tahun. Berdasarkan beberapa penelitian diatas, maka peneliti ingin meneliti prevalensi kejadian katarak sebagai akibat komplikasi dari penyakit diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Bhayangkara Lumajang.

1.2 Rumusan Masalah

- Apakah ada hubungan antara diabetes melitus tipe 2 dengan prevalensi katarak di Rumah Sakit Bhayangkara Lumajang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

- Untuk mengetahui hubungan diabetes melitus tipe 2 dengan prevalensi katarak di Rumah Sakit Bhayangkara Lumajang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik penderita diabetes melitus tipe 2 yang menderita katarak di Rumah Sakit Bhayangkara Lumajang.
2. Mengetahui prevalensi penderita dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Bhayangkara Lumajang.
3. Mengetahui prevalensi penderita dengan katarak di Rumah Sakit Bhayangkara Lumajang.
4. Menganalisis hubungan diabetes melitus tipe 2 dengan katarak di Rumah Sakit Bhayangkara Lumajang.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi ilmu pengetahuan, dapat menjadi tambahan wawasan bagi perkembangan ilmu kedokteran dan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian dimasa mendatang.
2. Sebagai bahan sumbangan ilmiah yang diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pembaca dan peneliti.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti, dapat menjadi pengalaman serta menambah wawasan peneliti dalam mencari hubungan diabetes melitus tipe 2 dengan prevalensi katarak.
2. Bagi masyarakat, dapat menjadi sumber informasi sehingga dapat ikut berperan dalam mencegah penyakit diabetes melitus tipe 2 dan katarak.

