

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Diabetes merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika insulin yang diproduksi tidak cukup (diabetes tipe 1) ataupun ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin sehingga insulin tidak melakukan fungsi yang seharusnya dengan baik (diabetes tipe 2) (WHO 2016, hlm.6). Diabetes tipe 2 pada tahun 2012 telah menempati 95% dari kejadian diabetes di seluruh dunia (Fatimah 2015, hlm.93). Tipe 2 ini adalah tipe yang paling dapat dicegah kejadiannya melalui kontrol faktor risiko yang dapat dimodifikasi, sehingga secara langsung mencegah dari komplikasi (WHO 2016, hlm.35).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2014 ditemukan sebanyak 422 juta penduduk dewasa dunia mengalami diabetes, atau sekitar 8,5%. Prevalensi ini meningkat dengan cepat terutama pada negara dengan pendapatan rendah dan menengah, termasuk Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, melaporkan bahwa terdapat peningkatan kasus diabetes di Indonesia, dari 1,1% di tahun 2007 menjadi 2,4%. Diabetes ini sudah menempati penyebab kematian nomor dua pada kelompok usia 45 – 54 tahun di daerah perkotaan di Indonesia (Indonesia. 2012, hlm. 23). Kasus yang didiagnosis oleh dokter tertinggi nomor dua terdapat di Provinsi DKI Jakarta sebesar 2,5%, di atas prevalensi nasional (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2013, hlm.124). Jakarta Pusat diketahui menjadi daerah terbanyak memiliki penduduk dengan diabetes di antara daerah Provinsi DKI Jakarta lainnya dalam Riskesdas Tahun 2007. Penelitian ini akan dilakukan di RSPAD Gatot Soebroto, dimana sebagai rumah sakit dengan status rumah sakit rujukan tertinggi dan bertipe A atau tingkat I yang juga berwilayah di Jakarta Pusat ini belum memiliki penelitian yang serupa (Visitasi penetapan kelas tipe A rumah sakit dan penetapan rumah sakit pendidikan 2012, hlm.1).

Penderita diabetes melitus berisiko mengalami penyulit atau komplikasi akut dan menahun (PERKENI 2015, hlm.55). Salah satu komplikasi kronik yang dialami penderita diabetes melitus adalah retinopati diabetik. Retinopati diabetik merupakan komplikasi menahun mikrovaskular yang disebabkan oleh keadaan gula darah yang tinggi, yang seiring waktu menyebabkan kerusakan pada mata, seperti hilangnya beberapa potongan penglihatan, kabur, berawan, tampak memudarnya warna, dan jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan kebutaan. Efek yang ditimbulkan oleh retinopati diabetik ini tidak hanya dapat mempengaruhi kondisi fisik dan mental penderita, namun juga mempengaruhi peran penderitanya dalam lingkungannya (IFA dkk 2016, hlm.1). Penyebab kebutaan utama pada usia antara 20 sampai 74 tahun sendiri diketahui adalah akibat diabetes (eds Kasper & Fauci 2015). Secara umum derajat retinopati diabetik memiliki 3 tipe yaitu non proliferasif, proliferasif, dan edema makula (ICO 2017, hlm. 2). Penderita diabetes berisiko dua belas kali mengalami retinopati dibandingkan seseorang tanpa riwayat diabetes (Anugrah 2013, hlm.3). Menurut studi DiabCare Asia tahun 2008, 42% penderita diabetes di Indonesia mengalami komplikasi retinopati (Sitompul 2011, hlm. 338). Selain itu studi epidemiologi komplikasi diabetes di RSCM tahun 2011 melaporkan bahwa retinopati (33,4%) menempati posisi kedua komplikasi terbanyak setelah neuropati (54%) pada penderita diabetes (Indonesia. 2014, hlm. 6).

Tiga faktor risiko penting dalam kejadian retinopati diabetik dari studi Yau dkk (2012, hlm. 562) adalah lama menderita diabetes, kadar hemoglobin glikosilat (HbA1c), dan tekanan darah. Retinopati diabetik ini juga berisiko meningkat seiring dengan bertambahnya usia, umumnya antara 45 sampai 64 tahun (Ilery, T dkk 2013, hlm. 2). Hal ini didukung oleh penelitian Suryati dkk tahun 2015 (hlm. 86) bahwa penderita retinopati diabetik proliferasif berusia rata – rata sekitar 56 tahun. Penelitian tahun 2015 oleh Trihandini (hlm. 8) mengatakan bahwa merokok juga dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi kronis pada pasien diabetes melitus tipe 2. Namun, studi oleh Zhi-Peng dan Jing-Xue (2016, hlm. 1194) melaporkan bahwa perkembangan menuju terjadinya retinopati tidak berhubungan dengan perilaku merokok.

Penelitian – penelitian terdahulu menemukan keterkaitan secara statistik antara faktor – faktor risiko pada penderita diabetes melitus dengan kejadian retinopati diabetik dengan hasil yang bervariasi. Mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian retinopati diabetik sangatlah penting, terutama dalam mencegah insiden maupun progresivitasnya serta kebutaan. Penelitian mengenai prevalensi retinopati diabetik sendiri belum dilakukan di RSPAD Gatot Soebroto. Berdasarkan hal tersebut, membuat peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian retinopati diabetik pada penderita diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSPAD Gatot Soebroto, yaitu usia, status merokok, lama menderita DM, tekanan darah, dan kadar hemoglobin glikosilat (HbA1c).

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu, adakah hubungan faktor usia, status merokok, lama menderita DM, tekanan darah, dan kadar HbA1c dengan kejadian retinopati diabetik pada penderita diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSPAD Gatot Soebroto?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian retinopati diabetik pada penderita diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSPAD Gatot Soebroto.

### **I.3.2 Tujuan Khusus**

Untuk mengetahui profil dan menganalisis faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian retinopati diabetik pada penderita diabetes melitus tipe 2 berdasarkan usia, status merokok, lama menderita diabetes melitus, tekanan darah, dan kadar hemoglobin glikosilat (HbA1c) di poli penyakit dalam RSPAD Gatot Soebroto.

## **I.4 Manfaat Penelitian**

### **I.4.1 Manfaat Teoritis**

Menambah wawasan pengetahuan mengenai faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian retinopati diabetik pada penderita diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSPAD Gatot Soebroto.

### **I.4.1 Manfaat Praktis**

a. **Bagi Peneliti**

Menambah wawasan pengetahuan peneliti mengenai faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian retinopati diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 dan pengalaman dalam melakukan penelitian.

b. **Bagi Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta**

Menambah sumber kepustakaan di Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta sehingga bisa menjadi bahan referensi pembelajaran atau penelitian selanjutnya.

c. **Bagi Instansi Rumah Sakit**

Membantu terlaksananya intervensi sehingga dapat mencegah kebutaan pada penderita diabetes melitus berupa skrining komplikasi retinopati diabetik di rumah sakit tersebut, dan menjadikan informasi penelitian sebagai masukan untuk pelayanan rumah sakit yang lebih baik dalam meningkatkan kontrol dari faktor – faktor risiko retinopati diabetik tersebut dan melakukan pemeriksaan mata di awal pasien terdiagnosis diabetes melitus.

d. **Bagi Masyarakat**

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai faktor risiko terjadinya retinopati diabetik pada penderita diabetes melitus tipe 2, sehingga dapat mengadakan usaha pencegahan yang lebih dini dan lebih baik.