

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu penyakit kronik progresif yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi pada organ mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah adalah diabetes melitus (DM). Gejala utama yang ditimbulkan adalah *poliuria*, *polidipsi*, *polifagia*, kehilangan berat badan, dan pandangan kabur (ADA, 2010). Berdasarkan penyebabnya DM dibedakan menjadi 2 yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2. Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan kematian hingga total 3 juta kasus karena angka insidensi dan prevalensi DM tipe 2 yang tinggi (Roglic G, 2005). Salah satu tanda dari DM adalah *hiperglikemia* kronis dengan gejala terbuka yang mudah didiagnosis pada individu (Whiting DR, 2011).

Dalam data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2015 tercatat sebanyak 382 juta orang diperkirakan 175 juta diantaranya belum terdiagnosis DM. Penyakit DM yang tidak terdiagnosis akan berkembang secara progresif dan akan menyebabkan komplikasi bahkan menimbulkan kematian. Masih banyak dari seseorang yang belum terdiagnosis mengalami DM, maka jumlah kasus DM diperkirakan belum menggambarkan jumlah kasus DM yang sebenarnya (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan data yang diperoleh dari IDF tahun 2017, diperkirakan penderita DM pada tahun 2017 sampai

dengan tahun 2045 meningkat 48%, benua Afrika menjadi wilayah dengan peningkatan penderita DM terbanyak yaitu 16 juta sampai 41 juta, diikuti oleh benua Asia yaitu 82 juta sampai 151 juta, disusul oleh benua Amerika yaitu 46 juta sampai 62 juta dan wilayah Pasifik Barat 159 juta sampai 183 juta, dengan penderita DM terbanyak pada usia 20 sampai 64 tahun. Indonesia menjadi negara dengan penderita DM urutan ke-6 pada tahun 2017 dengan penderita DM 10,3 juta dan menjadi urutan ke-7 pada tahun 2045 dengan penderita DM 16,7 juta (IDF, 2017).

Insidensi DM terbukti meningkat dalam berbagai penelitian. Penelitian di Indonesia termasuk Jakarta dan kota lainnya menunjukkan adanya peningkatan. Peningkatan insidensi DM akan mempengaruhi peningkatan kejadian komplikasi kronik. Komplikasi kronik dapat terjadi khususnya pada penderita DM tipe 2 (Waspadji, 2007). Prevalensi DM se-Indonesia diduduki oleh provinsi Jawa Timur karena diabetes merupakan 10 besar penyakit terbanyak. Jumlah penderita DM menurut Riskesdas mengalami peningkatan dari tahun 2007 sampai tahun 2013 sebesar 330.512 penderita (Kemenkes RI, 2014).

DM sangat terkait dengan komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular (Cade WT, 2008). Salah satu komplikasi mikrovaskular adalah retinopati diabetika (RD) yaitu terjadinya kebutaan secara parsial maupun permanen karena terganggunya retina mata akibat DM (Charles F, 2010). RD merupakan penyebab utama dari kebutaan pada

orang dewasa usia kerja di negara berkembang dan industri (Yau JWY, 2012 ; Wild S 2004). Faktor-faktor yang paling penting dalam timbulnya RD adalah usia, durasi diabetes, pengetahuan kesehatan dan status sosial-ekonomi (Hwang J, 2015). Klasifikasi RD dibagi menjadi 2 yaitu *Non proliferative diabetic retinopathy* (NPDR) dan *proliferative diabetic retinopathy* (PDR), NPDR dapat berkembang menjadi PDR bila tidak mendapatkan terapi yang tepat (Khurana AK, 2007).

Prevalensi RD bervariasi, tergantung pada populasi studi (Kern TS, 2010). Prevalensi penderita diabetes dengan RD yang telah dilaporkan yaitu 34,6%, sedangkan prevalensi di negara maju mendekati 40,3% (Ruta LM, 2013). Sedangkan di negara berkembang didapatkan lebih rendah diantara jumlah penderita DM dalam kisaran 10-20% (Thapa SS, 2013).

Sedangkan berdasarkan penyebabnya prevalensi RD pada penderita DM tipe 1 setelah 10-15 tahun sejak diagnosis ditegakkan berkisar 25-50%, Sesudah 15 tahun prevalensi meningkat menjadi 75-95% dan setelah 30 tahun mencapai 100%. Pasien DM tipe 2 ketika diagnosis DM ditegakkan sekitar 20% diantaranya telah ditemukan RD, setelah 15 tahun kemudian prevalensi meningkat menjadi lebih dari 60-85% (Pandelaki K, 2014).

Sekitar 10-32% populasi DM yang ada di Indonesia terkena RD (Wong TY, 2015). RD menempati urutan ke 2 penyebab kebutaan di Indonesia setelah katarak. Dalam laporan *the diabcare asia 2008 study*

dijelaskan 42% dari 1785 penderita DM tipe 2 dari 18 pusat kesehatan primer dan sekunder di Indonesia mengalami komplikasi RD, yang terdiri atas 8,3% NPDR dan 1,8% PDR (Soewondo, P & Tjokroprawiro A, 2010).

Mata merupakan salah satu panca indra dan karunia yang diberikan oleh Allah SWT. Mata perlu kita jaga agar tetap sehat dan terhindar dari kerusakan serta penyakit seperti yang terdapat pada Al-Qur'an disebutkan bahwa :

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ
بِهَيْجِ

Artinya : “Dan Kami hamparkan bumi itu dan Kami letakkan padanya gunung-gunung yang kokoh dan Kami tumbuhkan padanya segala macam tanaman yang indah dipandang mata” (Al Qaaf ayat 7).

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui hubungan lama menderita DM dengan RD dengan kategori lama menderita DM kurang dari 5 tahun, 5-10 tahun , 11-15 tahun, dan >15 tahun di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan dapat disusun permasalahan yaitu “Adakah hubungan lama menderita diabetes melitus terhadap retinopati diabetika”.

C. Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Umum

Mengetahui ada tidaknya hubungan lama menderita diabetes melitus dengan retinopati diabetika.

2. Khusus

a. Mengetahui prevalensi terjadinya retinopati diabetika.

b. Menggali berbagai faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya retinopati diabetika pada penderita diabetes.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan dan digunakan sebagai pembelajaran peneliti dalam melakukan penelitian terkait hubungan lama menderita diabetes melitus dengan retinopati diabetika.

2. Manfaat Praktis

Memberikan gambaran kepada penderita retinopati diabetika. Diharapkan ada peningkatan kualitas pelayanan kesehatan kepada pasien retinopati diabetika. Menyediakan data dasar yang dapat

digunakan pada penelitian selanjutnya terkait dengan hubungan lama menderita diabetes melitus dengan retinopati diabetika dan berbagai faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya retinopati diabetika.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Judul, Penulis, Tahun	Variabel	Jenis Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	<i>Diabetic retinopathy screening in incident diabetes mellitus type 2 in Germany</i> , (Kreft D., et al 2018)	Dependen : diabetes melitus tipe 2 Independen : retinopati diabetik	Studi kohort	Meneliti tentang retinopati diabetik pada diabetes melitus.	Metode yang digunakan adalah studi kohort berbeda dengan metode peneliti menggunakan <i>cross sectional</i> .
2.	<i>Prevalence and risk factors of diabetic retinopathy among an elderly population with diabetes in Nepal: the Bhaktapur Retina Study</i> , (Thapa R, 2018)	Dependen : penderita diabetes Independen : retinopati diabetik	<i>Cross sectional</i>	Instrumen yang digunakan adalah rekam medis. metode dalam penelitian menggunakan <i>cross sectional</i>	Waktu penelitian pada tahun 2013-2015 berbeda dengan peneliti. Cara pengambilan sampel dengan metode <i>sampling 30-cluster</i> dari WHO.
3.	<i>Awareness of diabetic retinopathy and its association with attendance for systematic screening at the public primary care setting : a cross-sectional study in Hong Kong</i> , (Lian J., et.al 2018)	Dependen : Perawatan publik primer Independen : retinopati diabetik	<i>Cross sectional</i>	Metode dalam penelitian menggunakan <i>cross sectional</i>	Penelitian dilakukan di Hongkong Waktu penelitian pada tahun 2008 berbeda dengan peneliti