

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang diakibatkan gangguan pengeluaran insulin, kerja insulin maupun gangguan kedua-duanya (Perkeni, 2015). Penderita DM diseluruh dunia mencapai 347 juta (WHO, 2012). Berdasarkan hasil penelitian *International Diabetes Foundation* pada tahun 2013 Indonesia menempati urutan ke-7 dalam jumlah penderita DM di dunia dengan jumlah 8,5 juta jiwa penderita. Pada tahun 2011, sekitar 5,6 juta penduduk Indonesia yang mengidap DM. Jumlah ini terus meningkat dimana diperkirakan 1 dari 40 penduduk Indonesia menderita DM (Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam, 2014). Sebanyak 23% dari 200 pasien DM mengalami proteinuria (Aryal dan Bharat, 2005). Sedangkan Chan (2005) mengatakan bahwa proteinuria berhubungan secara langsung dengan dislipidemia.

Salah satu komplikasi yang diderita penderita DM tipe 2 berupa nefropati diabetika dimana ditandai dengan terjadinya proteinuria (Cernes dan Zimlichman, 2013). Proteinuria merupakan kondisi ditemukan protein dalam urin sebesar >300 mg/L (Kalaitzidis dan Bakris, 2009). Proteinuria merupakan penanda sedang terjadinya kerusakan pada organ ginjal (Siswardana, 2011). Pada nefropati diabetika terjadi penurunan kecepatan filtrasi glomerulus yang tidak fleksibel (Santoso, 2010). Kondisi ini berkembang menjadi kerusakan pada glomerulus, tubulus, jaringan intersisial dan vaskuler sebagai respon terhadap kondisi hiperglikemia (Mega *et al.*, 2017). Dalam suatu studi yang dilakukan oleh Trevisian *et al.*, (2006) menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara penyakit ginjal dengan dislipidemia dengan mekanisme resistensi

insulin sebagai penyebab kerusakan ginjal (Trevisian *et al.*, 2006). Selain itu, pasien diabetes dengan proteinuria menunjukkan tingkat dislipidemia yang lebih tinggi daripada mereka yang tidak memiliki proteinuria (Lerma dan Batuman, 2014). Dislipidemia merupakan faktor risiko terjadinya aterosklerosis dan bila tidak segera ditangani dapat menyebabkan kematian (Piecha *et al.*, 2009). Dengan mengetahui risiko terjadinya proteinuria pada penderita DM tipe 2 dengan dislipidemia maka diharapkan dapat dilakukan pencegahan untuk terjadinya peningkatan keparahan penyakit.

Menurut penelitian yang dilakukan Evy (2009) dimana sebanyak 87 penderita DM tipe 2 didapatkan 54 orang dengan hasil albuminuria positif dan sisanya sebanyak 33 orang dengan hasil albuminuria negatif. Penelitian yang lain seperti yang dilakukan Aryati (2009) menyatakan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara lama perjalanan penyakit DM tipe 2 dengan proteinuria kualitatif. Penelitian lain yang dilakukan Manooch *et al.* (2006) menyatakan bahwa 120 pasien penderita DM tipe 2 didapatkan sebesar 30,5% menunjukkan hasil yang signifikan terhadap prevalensi terjadinya mikroalbuminuria. Penyakit ginjal kronis selalu diikuti dengan kelainan metabolisme lipid sebagai akibat dari terjadinya nefropati diabetika yang ditunjukkan dengan peningkatan profil apolipoprotein sejalan dengan peningkatan kadar lipid plasma (Trevisian *et al.*, 2006). Penelitian yang dilakukan Onigbo *et al.* (2011) menyebutkan bahwa pada 72 penderita diabetes ditemukan peningkatan kadar trigliserida dan kolesterol yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka diperlukan upaya penelitian mengenai risiko proteinuria pada penderita DM tipe 2 dengan dislipidemia di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang karena pasien DM tipe 2 cukup banyak dan rekam medis pasien dicatat dengan baik sehingga cukup representatif sebagai tempat penelitian.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut, “Bagaimana resiko proteinuria pada penderita DM tipe 2 dengan dislipidemia?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini untuk mengetahui resiko proteinuria pada penderita DM tipe 2 dengan dislipidemia.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui jumlah pasien yang mengalami proteinuria pada penderita DM tipe 2 dengan dislipidemia.

1.3.2.2. Mengetahui jumlah pasien yang mengalami proteinuria pada penderita DM tipe 2 tanpa dislipidemia.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Dapat digunakan sebagai landasan pengelolaan penanganan pasien DM tipe 2 dengan dislipidemia.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pengetahuan terutama bagi penderita DM tipe 2 dengan dislipidemia terhadap resiko proteinuria.