

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kematian di Asia Tenggara paling banyak disebabkan oleh penyakit tidak menular salah satunya adalah Diabetes Mellitus (DM). DM dikenali sekitar 1500 tahun sebelum Masehi oleh bangsa Mesir sebagai sebuah keadaan dimana seseorang buang air kecil berlebihan dan mengalami penurunan berat badan. Aretaeus (80-138 SM), seorang ilmuwan Yunani menyatakan bahwa urin orang yang mengidap DM terasa manis, sampai pada 1776 Matthew Dobson mengoreksi bahwa yang terjadi adalah naiknya konsentrasi glukosa pada urin penderita DM. Sejak terdiagnosis DM disebabkan oleh kekurangan insulin, penyakit ini menjadi sangat progresif. Sekalipun DM dihubungkan dengan penurunan harapan hidup, penderita DM diharapkan dapat menjalani kehidupan yang aktif dan produktif untuk beberapa tahun kedepan setelah diagnosis ditegakkan. Prevalensi penyakit DM pada tiga sampai empat dekade belakangan ini telah meningkat secara dramatis di berbagai belahan dunia dan menempatkan DM menjadi salah satu kondisi medis serius yang harus dihadapi (Polonsky, 2012).

Fenomena penderita diabetes akan melonjak naik dan menyebabkan kematian dua kali lipat pada tahun 2005 sampai tahun 2030 (WHO, 2013_a). Saat ini ada sekitar 172 juta orang mengidap diabetes di seluruh dunia, dengan penyebarannya 7.020.000 orang di daerah Afrika, 15.188.000 orang di daerah Mediterania, 33.016.000 orang di daerah Amerika, 33.332.000 orang di daerah Eropa, 46.903.000 orang di Asia Tenggara, 35.771.000 di

daerah Pasifik Utara dan di Indonesia terdapat sekitar 8.426.000 orang menderita DM tipe 2. Data dari DINKES (Dinas Kesehatan) tahun 2008 Provinsi Jawa Tengah sebanyak 2,8% penduduk Surakarta dan 1,0% penduduk Karanganyar terdiagnosis DM tipe 2.

Obesitas merupakan faktor risiko berkembangnya resistensi insulin dan DM tipe 2. Suatu penelitian di Amerika Serikat menyebutkan prevalensi resistensi insulin pada orang *Obese* adalah 59,6% (Marfianti, 2006). Saat ini, 1,6 miliar orang dewasa di seluruh dunia mengalami berat badan berlebih (*overweight*) dan sekurang-kurangnya 200 juta diantaranya mengalami obesitas. Pada tahun 2015 diperkirakan 2,3 miliar orang dewasa akan mengalami *overweight* dan 700 juta di antaranya obesitas. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 di Indonesia prevalensi nasional obesitas umum pada penduduk berusia ≥ 15 tahun adalah 10,3% (laki-laki 13,9%, perempuan 23,8%) sedangkan prevalensi berat badan berlebih anak-anak usia 6-14 tahun pada laki-laki 9,5% dan pada perempuan 6,4%. Angka ini hampir sama dengan estimasi WHO sebesar 10% pada anak usia 5-17 tahun (DEPKES, 2009). Pada subjek yang obesitas, konsentrasi asam lemak bebas, trigliserida, kolesterol LDL dan Apo B lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang *Non-Obese* (Sugondo, 2006). Hubungan yang signifikan terdapat antara persen lemak tubuh dan berat badan pada penderita DM, selain itu prevalensi penyakit yang berhubungan dengan resistensi insulin meningkat bersamaan dengan meningkatnya IMT karena peningkatan jaringan adiposa ditandai dengan menurunnya HDL-C dan meningkatnya trigliserida (Arora *et al.*, 2007).

Sebagian penderita DM tipe 2 di Eropa Utara dan beberapa negara di Asia termasuk dalam kategori *Non-Obese*. Namun, Indeks Massa Tubuh (IMT) “Normal” yang dimaksudkan pada penderita DM tipe 2 umumnya memiliki tingkat massa lemak abdominal dan massa lemak total yang tinggi (Vaag, A & Lund, Soren S., 2007). Penelitian di Konya, Turki menunjukkan meningkatnya risiko DM lima kali lipat pada wanita dengan IMT 25 kg/m² dibandingkan dengan IMT 22 kg/m² (Yumuk *et al.*, 2005). Pada penelitian di Kaduna, Nigeria Utara yang membandingkan antara tiga kelompok IMT yaitu *underweight* (IMT < 19 kg/m²), *normalweight* (IMT 19-26 kg/m²), dan *overweight* (IMT > 26 kg/m²) dengan kolesterol total, LDL-C, HDL-C, dan trigliserida didapatkan hubungan yang positif dan signifikan antara IMT dengan trigliserida dan HDL-C serta hubungan yang tidak signifikan antara IMT dengan kadar kolesterol total dan LDL-C (Abubakar *et al.*, 2009).

Gangguan lipid ditemukan pada penderita DM dan berperan dalam terjadinya komplikasi kardiovaskuler. Dislipidemi diabetik ini memiliki karakteristik hipertrigliseridemia, peningkatan *very low density lipoprotein* (VLDL) dan *small dense* LDL (sdLDL) serta penurunan kadar kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL) (Powers, 2005). Obesitas dihubungkan dengan peningkatan trigliserida dan penurunan HDL kolesterol. Obesitas sentral dihubungkan dengan resistensi insulin karena memperbesar kemungkinan terjadinya dislipidemia yang berhubungan dengan DM tipe 2. IMT dan lingkaran pinggang seharusnya dihitung dengan baik. Kombinasi dari

angka trigliserida dan lebar lingkaran pinggang dapat menjadi penandaan yang baik dari resistensi insulin (Brundzell, 2007).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti ingin meneliti tentang perbedaan profil lipid yakni kadar kolesterol total pada pasien diabetes mellitus tipe 2 *Obese* dan *Non-Obese* di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar.

B. Rumusan Masalah

Adakah perbedaan profil lipid pada pasien diabetes mellitus tipe 2 *Obese* dan *Non-Obese* di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar ?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui ada tidaknya perbedaan profil lipid pada pasien diabetes mellitus tipe 2 *Obese* dan *Non-Obese* di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan kita tentang perbedaan profil lipid pada pasien diabetes mellitus tipe 2 *Obese* dan *Non-Obese*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi institusi pendidikan, sebagai bahan untuk menambah bahan pustaka serta meningkatkan pengetahuan dan wawasan mahasiswa serta pembaca pada umumnya tentang Diabetes Mellitus tipe 2.
- b. Bagi pasien diabetes mellitus tipe 2, sebagai sumber informasi guna menghambat adanya komplikasi terhadap penyakit tersebut.
- c. Bagi peneliti, dapat mengetahui perbedaan profil lipid kolesterol total pada pasien diabetes mellitus tipe 2 sehingga dapat memberikan informasi berkaitan dengan pencegahan dan penanganan dini komplikasi penyakit tersebut.