

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut American Diabetes Association (ADA) tahun 2010, Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. DM yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan meningkatnya risikokomplikasi makrovaskuler berupa PJK, stroke, dan penyakit pembuluh perifer dan komplikasi mikrovaskuler berupa retinopati, nefropati, dan neuropati (Sylvia, 2006).

Peningkatan prevalensi diabetes mellitus dapat disertai dengan peningkatan prevalensi penyakit kardiovaskular. Hal ini didasarkan dari penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada pasien diabetes adalah penyakit kardiovaskular. Serta saat ini diketahui bahwa diabetes mellitus memiliki risiko yang equivalent dengan penyakit jantung koroner (Bonakdaran, 2011). Menurut Majid (2006) angka kejadian penyakit jantung koroner pada diabetes melitus berkisar 45-70 %. Menurut American Heart Association kurang lebih 65% penderita diabetes melitus meninggal adalah akibat penyakit jantung dan stroke (Aqarista, 2017).

Pada penderita diabetes melitus sering dijumpai dengan hipertensi. Penderita diabetes melitus dengan hipertensi lebih sering menderita penyakit kardiovaskuler dibanding diabetes dengan normotensi. Pada studi epidemiologi dilaporkan mortalitas kardiovaskuler 2-3 kali lebih tinggi pada diabetes melitus dengan hipertensi daripada diabetes melitus normotensi (Bandiara, 2008). Hipertensi yang terjadi bersamaan dengan diabetes sering berhubungan dengan abnormalitas koagulasi sekaligus gangguan lipid. Pada penderita diabetes dan hipertensi menunjukkan sebuah karakteristik dislipidemia, rendah HDL, tinggi LDL, dan tinggi VLDL (Sowers and Sowers, 2001).

Rasio kolesterol total terhadap HDL merupakan prediktor kuat dari risiko penyakit jantung koroner (Mozaffarian, et al, 2006). Rasio kolesterol total

terhadap HDL memberikan informasi lebih lanjut tentang risiko penyakit jantung daripada tingkat total kolesterol saja (Mensink, et al, 2002). Semakin tinggi rasio kolesteol/HDL pada individu maka risiko penyakit kardiovaskuler juga akan semakin tinggi karena ketidakseimbangan kolesterol dengan lipoprotein aterogenik dan protektif (Millán, 2009).

World Health Organiation (WHO) memperkirakan bahwa 194 juta jiwa atau 5, 1% dari 3,8 miliar penduduk dunia yang berusia 20-79 tahun menderita DM pada tahun 2003, diperkirakan akan meningkat menjadi 333 juta jiwa pada tahun 2025. WHO memperkirakan terjadi peningkatan penderita diabetes dari 8, 4 juta pada tahun 2000 menjadi 21, 3 juta penderita pada tahun 2030 di Indonesia(PERKENI, 2011).

Berdasarkan laporan dari RISKESDAS 2013, terjadi peningkatan prevalensi diabetes melitus dari 1, 1 % pada tahun 2007 menjadi 2, 1 % pada tahun 2013. Prevalensi diabetes melitus di Indonesia yang terdiagnosis dokter tertinggi di Sulawesi Tengah (3, 7%) dan terendah di Lampung (0, 8%). Dan untuk prevalensi diabetes melitus yang terdiagnosis dokter di Jawa tengah adalah sebesar (1, 9%)(RISKESDAS 2013). Diabetes melitus menempati urutan ke dua pada pola penyakit tidak menular setelah hipertensi yang menempati urutan pertama di kota Solo. Prevalensi penderita DM di kota solo adalah sebesar 3.905 per 100.000 penduduk (DINKES Surakarta, 2013).

Menurut penelitian Budiman tahun 2015, terdapat hubungan bermakna antara dislipidemi ($p = 0,0001$), hipertensi ($p = 0,003$), dan diabetes melitus ($p = 0,0003$) dengan kejadian infark miokard akut. Sedangkan, hasil penelitian Mshelia tahun 2015 menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan TC/HDL antara diabetes melitus dengan hipertensi dan diabetes melitus tanpa hipertensi ($P > 0,05$) (Mshelia, 2015).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan nilai rasio kadar kolesterol total terhadap kadar HDL pada penderita diabetes melitus dengan hipertensi dan diabetes melitus tanpa hipertensi.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan nilai rasio kadar kolesterol total terhadap HDL pada penderita diabetes melitus dengan hipertensi dan tanpa hipertensi di RSUD Dr.Moewardi ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan nilai rasio kolesterol total terhadap HDL pada penderitadiabetes melitus dengan hipertensi dan tanpa hipertensi di RSUD Dr.Moewardi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui perbedaan nilai rasio kolesterol total terhadap HDL pada penderitadiabetes melitus dengan hipertensi dan tanpa hipertensi.
- b. Mengetahui jumlah penderita yang mengalami diabetes melitus dengan hipertensi dan tanpa hipertensi

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Manfaat Teoritis :

Dapat memberikan bukti-bukti empiris tentang perbedaan nilai rasio kolesterol total terhadap HDL pada penderita diabetes melitus dengan hipertensi dan tanpa hipertensi.

2. Manfaat Aplikatif :

a. Bagi Klinisi/Tim Medis

Sebagai salah satu pertimbangan dalam diagnosis dan pencegahan dini terjadinya komplikasi pada diabetes melitus dengan dan tanpa hipertensi.

b. Bagi Masyarakat dan Penderita

Diharapkan dalam penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat dan penderita untuk mengenal diabetes melitus dan hipertensi.

c. Bagi Peneliti

Dapat memberikan informasi ilmiah dan dasar untuk pengembangan penelitian selanjutnya.