

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit ginjal kronik merupakan masalah kesehatan yang serius karena prevalensinya terus meningkat dengan cepat dan biaya pengobatan yang sangat tinggi (Sulistiowati *et al.*, 2015). Menurut JAMA tahun 2007, prevalensi penyakit ginjal kronik diseluruh dunia sekitar 5-10% (Tjekyan, 2014). Data dari seluruh dunia menunjukkan prevalensi penyakit ginjal kronik sekitar 10-16%. Berdasarkan *National Health And Nutrition Examination Survey* (NHANES), di Amerika prevalensi penyakit ginjal kronik pada penduduk usia lebih dari 60 tahun meningkat dari 18,8% pada tahun 1988-1994 menjadi 24,5% pada tahun 2003-2006 (Sulistiowati *et al.*, 2015).

Laporan *The United States Renal Data System* (USRDS) pada tahun 2013 menunjukkan adanya peningkatan penderita penyakit ginjal kronik di Amerika Serikat dari tahun 2005 sampai tahun 2010, dimana 14 dari 100 penduduk menderita penyakit ginjal kronik (Bhagaskara *et al.*, 2015). Sedangkan di Australia, Jepang, dan Eropa prevalensi penyakit ginjal kronik adalah 6-11%, terjadi peningkatan 5-8% setiap tahunnya. Sekitar 1,5% dari penderita penyakit ginjal kronik derajat 3 dan 4 akan berlanjut menjadi derajat 5 atau penyakit ginjal kronik tahap akhir per tahunnya (Tjekyan, 2014).

Prevalensi penyakit ginjal kronik di Indonesia berdasarkan hasil RISKESDAS 2013 sebesar 0,2%, meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Data dari Badan LITBANGKES di 12 kabupaten/kota tahun 2012 menunjukkan penyakit ginjal kronik termasuk dalam 10 besar penyebab kematian terbanyak pada perempuan umur 15-34 tahun yang proporsinya semakin meningkat pada kelompok umur yang lebih tua baik pada laki-laki maupun pada perempuan (Sulistiowati *et al.*, 2015). Menurut laporan tahunan dari Yayasan Ginjal Diatrans Indonesia (YGDI) tahun 2006, diperkirakan

jumlah penderita penyakit ginjal kronik di Indonesia sebanyak 150 ribu pasien dan jumlah total pasien tersebut 21% berusia 15-34 tahun, 49% berusia 35-55 tahun, dan 30% berusia diatas 56 tahun (Sinung, 2006). Dari study pendahuluan yang dilakukan, didapatkan jumlah pasien penyakit ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada tahun 2015-2016 sekitar 970 pasien.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Bhagaskara *et al* menunjukkan bahwa rerata kadar kolesterol-LDL pada penderita penyakit ginjal kronik adalah 153,9 mg/dL yang masuk ke dalam kategori tinggi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Trevisan *et al* dimana pasien penyakit ginjal kronik dengan dislipidemia menunjukkan karakteristik berupa peningkatan kadar trigliserida dan kadar kolesterol-LDL (Bhagaskara *et al.*, 2015). Hiperlipidemia berkontribusi tidak pada penyakit jantung saja tetapi berkontribusi juga pada progresi penyakit ginjal. Dimana pada pasien dengan GFR (*Glomerular Filtration Rate*) 60-89 mL min⁻¹ 1,73 m⁻² menunjukkan profil lipid dengan peningkatan kolesterol LDL dan kolesterol total. Nilai p pada penelitian sebelumnya adalah p 0,006 dan nilai p untuk kolesterol total adalah p 0,02. Lipoprotein yang beredar berperan langsung terhadap patogenesis terjadinya glomerulosklerosis dan perubahan tubulointerstisial (Bulum *et al.*, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti Hubungan *Low Dense Lipoprotein* dengan *Glomerular Filtration Rate* pada penderita Penyakit Ginjal Kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan LDL dengan GFR pada penderita Penyakit Ginjal Kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui hubungan LDL dengan GFR pada penderita Penyakit Ginjal Kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat memberikan manfaat baik dalam bidang ilmu maupun bidang praktisi. Dari penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa kadar LDL yang tinggi dapat memperburuk fungsi ginjal pada penderita Penyakit Ginjal Kronik.

E. Komite Etik Penelitian RSDM/FK UNS

Mengajukan permohonan *Ethical Clearance* di Komisi Etik Penelitian Kesehatan di RSUD Dr. Moewardi/FK UNS Surakarta.