

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit kardiovaskular (penyakit jantung dan pembuluh darah) yang menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia (Lee *et al.*, 2015). PJK juga menjadi penyebab mortalitas dan morbiditas utama pada pasien Diabetes Melitus (DM) tipe 2, yang merupakan salah satu komplikasi makrovaskular pada DM baik tipe 1 maupun tipe 2. Pada tahun 2020 yang akan datang PJK diramalkan sebagai penyebab paling utama morbiditas dan mortalitas di masyarakat yang sedang berkembang dikarenakan adanya suatu perubahan pola hidup yang tidak sehat (Libby, 2005).

Angka kematian akibat penyakit kardiovaskular sebanyak 17,3 juta orang tiap tahun. Diperkirakan angka tersebut terus meningkat hingga 23,3 juta pada tahun 2030. Angka kejadian PJK tahun 2013 sebesar 0,5% atau sekitar 883.447 jiwa di Indonesia dan sebesar 0,5% atau sekitar 120.447 jiwa di Jawa Tengah (RISKESDAS, 2013). Di Kota Surakarta angka kejadian PJK pada tahun 2014 mencapai 2.232 jiwa (Depkes, 2014). Angka kejadian PJK mengalami peningkatan setiap tahunnya maka dengan mengetahui faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan hubungannya dengan PJK apalagi jika disertai dengan penyakit yang lain seperti DM diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan masyarakat dan klinisi sehingga dapat menurunkan tingkat kejadian dan mortalitas akibat PJK (Herman *et al.*, 2015).

International Diabetes Federation (IDF) menyatakan bahwa sekitar 382 juta penduduk di dunia mengalami DM dan diperkirakan pada 25 tahun mendatang akan mengalami peningkatan sebesar 55% yaitu sekitar 592 juta jiwa. Pada tahun 2011 Indonesia menduduki peringkat keempat dengan urutan di atasnya adalah Amerika Serikat, China dan India (PERKENI, 2011; PDPERSI, 2011). Angka kejadian DM tahun 2013 sebesar 6,9% atau sekitar

12 juta jiwa di Indonesia dan sebesar 1,6% atau sekitar 385.431 jiwa di Jawa Tengah (RISKESDAS, 2013).

Dislipidemia sering ditemukan pada DM tipe 2, meskipun dengan kadar gula darah terkontrol. Ciri spesifik dislipidemia pada DM tipe 2 adalah peningkatan trigliserida, penurunan *High Density Lipoprotein* (HDL), peningkatan small dense *Low Density Lipoprotein* (LDL) meskipun total LDL kadang normal. Dislipidemia diduga berhubungan dengan hiperinsulinemia. Berdasarkan studi epidemiologi, rendahnya HDL dan tingginya trigliserida berhubungan erat dengan kejadian PJK dibandingkan dengan tingginya kolesterol total dan LDL pada sindrom metabolik. Sasaran pengelolaan LDL pada penderita DM: <100 mg/dl, sedangkan pada penderita DM dengan PJK: <70 mg/dl (Adam, 2014).

Pada penelitian di Havana disebutkan bahwa terdapat perbedaan rerata kadar LDL pada penderita DM tipe 2 dengan PJK dan tanpa PJK, yaitu $124,6 \pm 36,9$ pada kelompok DM tipe 2 dengan PJK dan $91,7 \pm 53,9$ pada kelompok DM tipe 2 tanpa PJK dengan $p=0,000$. Penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui kadar lipid yang berpengaruh dengan kejadian iskemia miokard pada penderita DM tipe 2 dengan menggunakan sampel usia >18 tahun dan *Single-Photon Emission-Computed Tomography synchronized with ECG* (gated SPECT atau gSPECT) sebagai media diagnostik PJK (Pena *et al.*, 2012).

Penelitian ini dilakukan berdasarkan latar belakang banyaknya kasus PJK pada pasien DM di Indonesia yang semakin meningkat. Oleh sebab itu, peneliti ingin meneliti perbedaan kadar LDL pada penderita DM tipe 2 dengan PJK dan tanpa PJK di RSUD Dr. Moewardi.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan kadar LDL pada penderita DM tipe 2 dengan PJK dan tanpa PJK di RSUD Dr. Moewardi?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui perbedaan kadar LDL pada penderita DM tipe 2 dengan PJK dan tanpa PJK di RSUD Dr. Moewardi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi ilmiah mengenai perbedaan kadar LDL pada penderita DM tipe 2 dengan PJK dan tanpa PJK dan dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan perlunya pemilihan terapi yang tepat pada penatalaksanaan pasien DM tipe 2 dalam upaya mencegah atau memperlambat komplikasi kardiovaskular terutama PJK, sehingga dapat mengurangi angka mortalitas akibat penyakit tersebut.