

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit dimana terjadi gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Hal ini diakibatkan oleh berkurangnya sekresi insulin atau kurangnya sensitivitas otot maupun jaringan terhadap insulin yang disebut resistensi insulin. Insulin memiliki fungsi penting pada berbagai proses metabolisme dalam tubuh terutama metabolisme karbohidrat. Hormon insulin sangat krusial perannya dalam proses utilisasi glukosa oleh hampir seluruh jaringan tubuh terutama pada otot, lemak, dan hepar (Guyton & Hall 2007; Manaf, 2009).

*World Health Organization* (WHO) memprediksi peningkatan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030, sedangkan Badan Federasi Diabetes Internasional (IDF) pada tahun 2009 memperkirakan kenaikan jumlah penyandang DM dari 7,0 juta tahun 2009 menjadi 12,0 juta pada tahun 2030 (PERKENI, 2011). Indonesia saat ini merupakan negara urutan ke 7 dengan kejadian DM tertinggi dengan jumlah 8,5 juta penderita setelah Cina (98,4 juta), India (65,1 juta), Amerika (24,4 juta), Brazil (11,9 juta), Rusia (10,9 juta), dan Mexico (8,7 juta).

Peningkatan prevalensi DM tentunya akan diikuti oleh peningkatan risiko terjadinya komplikasi. Komplikasi DM salah satunya yang sering terjadi adalah kaki diabetik, yang dapat bermanifestasi sebagai ulkus, infeksi, dan gangrene atau atropati *Charcot* (Cahyono dan Suharjo, 2007). Sekitar 15% penderita DM mengalami komplikasi ulkus diabetik terutama ulkus di kaki, sehingga tidak jarang akhirnya harus diamputasi (Waspadji, 2009).

Dari data survey pendahuluan yang di lakukan di RSUD Dr. Moewardi didapatkan pada periode 3 tahun terakhir terdapat peningkatan angka kejadian pasien DM yang disertai dengan komplikasi ulkus diabetik. Dimana berdasarkan data yang didapat pasien DM dengan ulkus diabetik pada tahun 2012 sebanyak

181 pasien rawat inap, tahun 2013 sebanyak 307 pasien, dan pada tahun 2014 sebanyak 350 pasien.

Ulkus diabetik timbul akibat adanya faktor-faktor risiko yang menjadi pemicu komplikasi pada kasus penderita DM tipe 2. Di antaranya terdapat faktor risiko yang tidak dapat diubah yakni seperti umur dan lama menderita DM, serta terdapat faktor risiko yang dapat diubah seperti neuropoti, hipertensi, obesitas, dan insufisiensi vaskuler karena adanya arterosklerosis yang disebabkan oleh salah satunya kolesterol total tidak terkontrol, kolesterol HDL tidak terkontrol, dan trigleserida tidak terkontrol (Hastuti, 2008).

Penelitian *retrospective* Manda *et al* (2012), menyatakan bahwa profil lipid pada kasus pasien DM dengan ulkus diabetik meningkat dibandingkan kontrol tanpa ulkus, namun tidak signifikan secara statistik kecuali kadar HDL dengan nilai p untuk HDL adalah kurang dari 0,05. Namun dalam penelitian Ikura *et al* (2015), menyatakan bahwa kolesterol HDL sebagai prediktor terjadinya kejadian amputasi ekstremitas bawah dan terjadinya luka pada pasien dengan kaki diabetik. Begitu pula dengan penelitian *meta analysis* yang dilakukan oleh Pei *et al* (2015), bahwasannya hasil secara keseluruhan menunjukkan bahwa penurunan HDL kolesterol terkait dengan kaki diabetik.

Hal ini menjadikan peneliti ingin melakukan pengkajian terhadap perbedaan kadar HDL pada pasien DM tipe 2 dengan ulkus diabetik dan pasien DM tipe 2 tanpa ulkus diabetik di RSUD Dr. Moewardi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan data yang telah diuraikan dalam latar belakang diatas maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan kadar HDL pada pasien DM tipe 2 dengan ulkus diabetik dan pasien DM tipe 2 tanpa ulkus diabetik di RSUD Dr. Moewardi?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kadar HDL pada pasien DM tipe 2 dengan ulkus diabetik dan pasien DM tipe 2 tanpa ulkus diabetik di RSUD Dr. Moewardi.

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pembaca mengenai hubungan kadar HDL dengan kejadian ulkus diabetik, sehingga dapat memberikan sarana program pencegahan primer dan sekunder. Serta dapat memberikan hasil data untuk penelitian selanjutnya.