

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes merupakan salah satu penyakit kronis yang paling sering ditemukan pada abad ke-21 ini (Tandra, 2008). Diabetes dikenal dengan istilah *Diabetes Mellitus* (DM), kencing manis, ataupun penyakit gula. *Diabetes Mellitus* merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh peningkatan kadar glukosa darah akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relatif (Johnson, 1998).

*Diabetes Mellitus* (DM) dibedakan menjadi empat, yaitu DM tipe I yang tergantung insulin, DM tipe II yang tidak tergantung insulin, DM tipe lain, dan DM *gestational* atau DM masa kehamilan. Prevalensi DM tipe II hampir 90-95% dari keseluruhan populasi penderita DM yang umumnya berusia di atas 45 tahun (*American Diabetes Association*, 2011). Hampir 80% dari prevalensi DM tersebut berhubungan dengan gaya hidup. Ini berarti gaya hidup yang tidak sehat menjadi pemicu utama meningkatnya prevalensi penyakit tersebut. Penduduk dengan obesitas mempunyai risiko menderita DM lebih besar dibandingkan penduduk yang tidak obesitas (Rahmadiliyani & Muhlisin, 2008). Islam telah menjelaskan aturan makan dan minum seperti yang telah tercantum dalam Al Quran:

﴿يَبَيِّنِي ۖ ءَادَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا  
 وَشَرِبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴿٣١﴾

*Artinya: Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan. [Al-A'raf (7):31]*

Dampak dari penyakit DM akan membawa pada keadaan komplikasi yang serius seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, disfungsi ereksi, kerusakan pembuluh darah dan kerusakan *neuromuskuloskeletal*. Menurut estimasi *International Diabetes Federation* (IDF), terdapat 194 juta penduduk dunia menderita DM pada tahun 2003.

Sebanding dengan meningkatnya prevalensi penderita DM, angka kejadian kaki diabetik, seperti: ulkus, infeksi dan gangren kaki serta artropati Charcot semakin meningkat. Diperkirakan sekitar 15% penderita DM dalam perjalanan penyakitnya akan mengalami komplikasi ulkus diabetika terutama ulkus kaki diabetika. Sekitar 14-24% di antara penderita kaki diabetika tersebut memerlukan tindakan amputasi. Penatalaksanaan kaki diabetika terutama difokuskan untuk mencegah dan menghindari amputasi ekstremitas bawah. Sebelum dilakukan terapi, seorang dokter yang akan menangani pasien dengan ulkus kaki diabetik sebaiknya dapat melakukan penilaian kaki diabetik secara menyeluruh, melakukan identifikasi penyebab terjadinya ulkus dan faktor penyulit penyembuhan luka serta menilai ada tidaknya infeksi. Membedakan apakah ulkus kaki diabetik disebabkan oleh faktor

neuropati atau penyakit arteri perifer sangatlah penting karena revaskularisasi perlu dilakukan bila terdapat gangguan arteri perifer.

Trombosit merupakan komponen di dalam darah yang penting untuk penjendalan darah dan penyumbatan pembuluh darah yang rusak (Ganong *et al.* 2006). Trombosit juga berperan untuk thrombosis, hemostasis dan aterogenesis (Bancroft *et al.*, 2000). Hemostasis merupakan peristiwa penghentian perdarahan akibat putusya atau robeknya pembuluh darah, sedangkan thrombosis terjadi ketika endothelium yang melapisi pembuluh darah rusak atau hilang. Proses ini mencakup pembekuan darah (koagulasi) dan melibatkan pembuluh darah, agregasi trombosit serta protein plasma baik yang menyebabkan pembekuan maupun yang melarutkan bekuan. Kondisi hiperglikemi pada DM menyebabkan aktivasi trombosit yang tak terkendali (Grant, 2007).

Dari penjelasan di atas penulis tertarik untuk meneliti bagaimana keterkaitan jumlah trombosit sebagai prediktor kemajuan klinis pasien ulkus diabetikum.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan antara jumlah trombosit sebagai prediktor kemajuan klinis pasien ulkus diabetikum?

### C. Tujuan Penelitian

Mengetahui hubungan jumlah trombosit sebagai prediktor kemajuan klinis pasien ulkus diabetikum

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat, diantaranya:

#### 1. Bagi Penulis

Penulis bisa mengembangkan ilmu pengetahuan dan ilmu kedokteran tentang jumlah trombosit sebagai prediktor kemajuan klinis terhadap pasien ulkus diabetikum.

#### 2. Bagi Masyarakat

Masyarakat bisa mengetahui perkembangan ilmu pengetahuan dan ilmu kedokteran lebih lanjut tentang penelitian ini dalam bentuk naskah publikasi yang diterbitkan setelah penelitian ini dilakukan serta menjadikannya sebagai referensi untuk melakukan penelitian-penelitian selanjutnya.

### E. Keaslian Penelitian

1. Megasari, A. (2012) dengan penelitian berjudul "Hubungan Antara Kadar Glukosa Serum dengan Jumlah Trombosit pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta". Metode penelitian yang digunakan adalah *cross sectional study*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kadar glukosa serum dengan jumlah trombosit pada penderita diabetes melitus tipe 2.
2. Dewi, M. (2012) dengan penelitian yang berjudul "Hubungan Angka Trombosit sebagai Faktor Prediktor Kematian pada Penderita Infark

Miokard Akut dengan Diabetes Mellitus". Metode penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional Study*. Hasil penelitian menunjukkan angka trombosit tidak dapat dijadikan factor predictor kematian pada penderita IMA dengan DM.

Berdasarkan keterbatasan dan sepengetahuan penulis, belum ada penelitian tentang jumlah trombosit sebagai prediktor kemajuan klinis pasien ulkus diabetikum. Perbedaan penelitian kali ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah peneliti akan melakukan pengamatan terhadap kondisi ulkus diabetikum dihubungkan dengan jumlah trombosit.