

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus merupakan penyakit endokrin yang paling lazim. Frekuensi sesungguhnya sulit diperoleh karena perbedaan standar diagnosis tetapi mungkin antara 1 dan 2 persen jika hiperglikemia puasa merupakan kriteria diagnosis (Rader dan Hobbs, 2005).

Diabetes Melitus adalah gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang berhubungan dengan defisiensi relatif dan absolut sekresi insulin yang ditandai dengan hiperglikemia. DM akan menyebabkan perubahan patofisiologi pada berbagai sistem organ seperti mata, ginjal, ekstremitas bawah (Decroli Eva *et al.*, 2008).

Diabetes Melitus pada saat ini masih merupakan salah satu masalah kesehatan yang berdampak pada produktifitas dan dapat menurunkan mutu sumber daya manusia. Penderita Diabetes Melitus di seluruh dunia pada 2025 diperkirakan sebanyak 333 juta orang (5,4%) (Zahtamal *et al.*, 2007).

Berdasarkan catatan organisasi kesehatan dunia tahun 1998, Indonesia menduduki peringkat keenam jumlah penderita diabetes terbanyak setelah India, Cina, Rusia, Jepang, dan Brasil. Penderita DM di Indonesia semakin meningkat, hal ini dapat diketahui bahwa pada tahun 1995 terdapat lebih kurang 5 juta penderita DM di Indonesia dengan peningkatan sekitar 230 ribu penderita setiap tahun, sehingga pada tahun 2025 penderita diabetes di Indonesia diperkirakan akan mencapai 12 juta orang (Zahtamal *et al.*, 2007).

Pasien DM tipe 2 mempunyai beberapa abnormalitas lipid (dislipidemia), meliputi peningkatan trigliserida plasma (karena peningkatan VLDL dan lipoprotein remnant), peningkatan kadar LDL dan penurunan kadar HDL kolesterol (Rader dan Hobbs, 2005).

Pasien DM dengan kelainan makrovaskuler dapat memberikan gambaran kelainan pada tungkai bawah, baik berupa ulkus diabetika (Waspadji, 2004). Ulkus diabetika adalah infeksi, ulserasi, dan atau destruksi

jaringan ikat dalam yang berhubungan dengan neuropati dan penyakit vaskuler perifer pada tungkai bawah. Hiperglikemia pada DM yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan berbagai komplikasi kronik yaitu neuropati perifer dan angiopati. Dengan adanya hal tersebut, trauma dapat menimbulkan ulkus pada penderita DM (Decroli Eva, 2008).

Pasien dengan ulkus diabetika ditemukan lebih dari 25% pada penderita diabetes melitus (Waspadji, 2004). Faktor risiko terjadi ulkus diabetika pada penderita diabetes melitus meliputi usia, lamanya menderita DM, obesitas, kadar glukosa darah tidak terkontrol, dislipidemia, merokok, dan hipertensi (Waspadji, 2006 ; Rochmah, 2006).

Prevalensi penderita ulkus diabetika di Amerika Serikat sebesar 15-20%, risiko amputasi 15-46 kali lebih tinggi dibandingkan dengan penderita non DM (Waspadji Sarwono, 2006). Sedangkan penderita ulkus diabetika di Indonesia sekitar 15%, angka amputasi 30%, angka mortalitas 32% dan ulkus diabetika merupakan sebab perawatan rumah sakit yang terbanyak sebesar 80% untuk diabetes melitus (Riyanto, 2007).

Di RSCM data pada tahun 2003, masalah ulkus diabetika merupakan masalah serius, sebagian besar penderita diabetes melitus dirawat karena mengalami ulkus diabetika (Waspadji, 2006). Penelitian yang dilakukan di *Khyber Teaching Hospital*, Peshawar, menyebutkan bahwa dislipidemia merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya ulkus diabetika dan ditemukan pada 61% penderita (Khan *et al.*, 2008). Diabetes melitus dengan hiperkolesterolemia memungkinkan peningkatan 100 kali lipat risiko gangren akibat aterosklerosis di ekstremitas bawah (Schoen *et al.*, 2007).

Penelitian Yudha tahun 2005 melibatkan 78 penderita ulkus diabetika, meneliti perbedaan angka kejadian ulkus diabetika pada penderita DM tipe 2 dengan dislipidemia dan tanpa dislipidemia. Didapatkan bahwa kejadian ulkus diabetika pada penderita DM tipe 2 dengan dislipidemia lebih tinggi dibandingkan normolipidemia. Kadar kolesterol dan trigliserida lebih tinggi secara bermakna pada penderita ulkus diabetika dengan dislipidemia.

Sedangkan pada penelitian ini, peneliti bermaksud meneliti salah satu fraksi lipid yaitu kolesterol total.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas serta mengingat banyaknya faktor risiko yang dapat menyebabkan ulkus diabetika pada penderita DM dalam kaitannya dengan hiperkolesterolemia sebagai salah satu faktor yang berpengaruh, maka perlu diteliti lebih lanjut perbedaan angka kejadian ulkus diabetik pada penderita DM tipe 2 dengan hiperkolesterolemia dan normokolesterolemia.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat perbedaan angka kejadian ulkus diabetika pada penderita diabetes melitus tipe 2 dengan hiperkolesterolemia dan normokolesterolemia?

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui adanya perbedaan angka kejadian ulkus diabetika pada penderita diabetes melitus tipe 2 dengan hiperkolesterolemia dan normokolesterolemia

## **D. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

### 1. Manfaat Teoritis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti-bukti empiris mengenai perbedaan angka kejadian ulkus diabetika pada penderita DM tipe 2 dengan hiperkolesterolemia dan normokolesterolemia.

### 2. Manfaat Aplikatif:

#### a. Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan mengenai masalah klinis pada umumnya dan mengetahui lebih lanjut perbedaan angka kejadian ulkus diabetika pada penderita DM tipe 2 dengan hiperkolesterolemia dan normokolesterolemia.

b. Bagi Klinisi

Sebagai salah satu pertimbangan klinis terutama dalam menangani DM dan kemungkinan komplikasi yang terjadi.

c. Bagi Masyarakat

Sebagai bekal pencegahan komplikasi ulkus diabetika pada penderita DM.

d. Bagi Partisipan Peneliti

Dapat memberikan informasi ilmiah dan sumber pemikiran untuk penelitian selanjutnya.