

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Di antara penyakit degeneratif, diabetes mellitus adalah salah satu di antara penyakit tidak menular yang cenderung meningkat jumlahnya di masa datang. *Diabetes* merupakan salah satu ancaman utama bagi kesehatan umat manusia pada abad 21. Perserikatan Bangsa-Bangsa (WHO) mengatakan bahwa pada tahun 2000 jumlah pengidap *diabetes* di atas umur 20 tahun berjumlah 150 juta orang dan dalam kurun waktu 25 tahun kemudian, pada tahun 2025, jumlah itu akan membengkak menjadi 300 juta orang (Suyono, 2006). Pada tahun 1976, pada kongres IDF di New Delhi India, diadakan acara khusus yang membahas diabetes mellitus di daerah tropis. Setelah itu banyak sekali penelitian yang dilakukan di negara berkembang dan data terakhir dari WHO menunjukkan justru peningkatan tertinggi jumlah pasien diabetes terjadi di negara Asia Tenggara termasuk Indonesia (Suyono, 2006).

Meningkatnya prevalensi diabetes mellitus di beberapa negara berkembang, diakibatkan oleh peningkatan kemakmuran di negara bersangkutan. Peningkatan pendapatan perkapita dan perubahan gaya hidup terutama di kota-kota besar menyebabkan peningkatan prevalensi penyakit degeneratif, seperti penyakit jantung koroner (PJK), hipertensi, hiperlipidemia, diabetes. DM merupakan sindroma yang terdiri dari banyaknya gejala yang bervariasi dan merupakan gangguan glukosa yang menetap disebabkan oleh defisiensi aktifitas insulin dan perubahan metabolisme glukosa yang normal (Baron, 1995).

Klasifikasi etiologi diabetes mellitus terdiri dari diabetes mellitus tipe I yang jumlah kasusnya sebesar 10 – 15 % dari kasus diabetes. Diabetes Tipe I biasanya muncul pada masa anak / remaja dan diabetes mellitus tipe II jumlah kasusnya sekitar 85 % dari kasus diabetes, biasanya muncul setelah 40 tahun (McPherson,2004).

Untuk keperluan menjalankan seluruh fungsi tubuh seperti bergerak dan bekerja dibutuhkan energi. Energi yang diperlukan tubuh ini didapat dari makanan sehari-hari, khususnya dari zat gizi sumber tenaga yaitu karbohidrat dan lemak (lipid). Sebagai sumber energi, lemak memberikan kalori yang paling tinggi, yaitu 1 gram lemak menghasilkan 9 kalori, sementara karbohidrat hanya menghasilkan 4 kalori. Lemak yang kita makan terdiri dari kolesterol, lemak jenuh dan lemak tidak jenuh. Karbohidrat dan lemak tersebut di dalam tubuh akan diproses menjadi satu senyawa yang disebut asetil koenzim-A. Dari senyawa inilah dihasilkan adenosin-trifosfat (ATP) yang berfungsi sebagai suplai energi. Asetyl koenzim-A juga membentuk beberapa zat penting seperti pembentukan asam lemak, trigliserida, fosfolipid, dan kolesterol (Dalimartha, 2001). Kemudian, komponen tersebut diserap ke dalam darah dalam bentuk kilomikron. Kolesterol disimpan dalam jaringan lemak di seluruh tubuh dan sisa pemecahan kilomikron ini yang disebut sebagai chylimocron remmant, beredar menuju hati (Mason, 2005).

Kelebihan kolesterol menjadi hal yang sangat ditakuti orang karena sebagai salah satu penyebab penyempitan pembuluh darah yang dinamakan arteriosklerosis, yaitu suatu proses pengapuran dan pengerasan dinding pembuluh darah, terutama di jantung, otak, ginjal, dan mata. Sedangkan DM mempunyai hubungan dengan kolesterol, dimana pada penderita DM yang kadar glukosa tidak