

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan survei yang telah dilakukan oleh badan kesehatan dunia atau *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2011 jumlah penderita Diabetes melitus (DM) di dunia sebanyak 200 juta jiwa. Dari data tersebut diketahui bahwa Indonesia menempati urutan ke empat setelah India, China, dan Amerika Serikat. *International Diabetic Federation (IDF)* mengestimasi jumlah penduduk Indonesia usia 20 tahun ke atas menderita Diabetes melitus sebanyak 5,6 juta orang pada tahun 2001 dan akan meningkat menjadi 8,2 juta orang pada tahun 2020.

*World Health Organization (WHO)* (2006) menyatakan bahwa Diabetes Melitus (DM) adalah gangguan metabolic yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula dalam darah (hiperglikemia) dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kerusakan dalam produksi insulin sehingga kerja produksi insulin tidak dapat bekerja secara optimal.

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 merupakan bentuk Diabetes Melitus (DM) paling umum, meliputi 90-95% dari semua populasi Diabetes Melitus (DM) dan akan meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup termasuk pola makan masyarakat Indonesia (Smelzer dan Bare,2002).

Beberapa faktor dominan penyebab resistensi insulin pada Diabetes Melitus (DM) tipe 2 adalah obesitas terutama yang bersifat sentral, pola makan tinggi lemak dan rendah serat, kurang aktifitas, dan faktor keturunan (Slamet, 2005).

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit yang bersifat global endemic (Shaw et al, 2010). Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk, diperkirakan pada tahun 2020 akan ada sejumlah 178 penduduk berusia diatas 20 tahun dan dengan asumsi prevalensi Diabetes Melitus (DM) sebesar 4% akan didapatkan 7 juta penderita Diabetes Melitus (DM). Pada saat ini telah diperkirakan 171 juta orang menderita Diabetes Melitus (DM) di seluruh dunia dan nantinya pada tahun 2030 jumlah tersebut akan mencapai dua kalinya (Wild et al 2004). Secara epidemiologi, prevalensi penderita Diabetes Melitus (DM) pada tahun 2030 di Indonesia dapat mencapai 21,3 juta orang (Wild et al 2004).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2007, diperoleh proporsi bahwa penyebab kematian akibat Diabetes Melitus (DM) pada usia kelompok 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki peringkat ke-2 yaitu 14,7% sedangkan di daerah pedesaan menduduki peringkat ke-6 yaitu 5,8%. Semua penderita tersebut beresiko mengalami komplikasi baik microvascular maupun macrovascular. Salah satu resiko yang dapat menyebabkan banyak kerugian adalah komplikasi *Diabetic Foot Ulcer* yang merupakan factor predisposisi dilakukannya amputasi (Jeffcoate dan Harding, 2003).

Bertambahnya jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) di Indonesia yang terus menerus ini dapat dipengaruhi oleh jumlah pertumbuhan penduduk, proses penuaan, urbanisasi, dan pertumbuhan jumlah prevalensi obesitas dan *physical inactivity* (Wild et al 2004).

Peningkatan prevalensi Diabetes melitus dihubungkan dengan gaya hidup dan diet. Gaya hidup yang saat ini sedang banyak dianut adalah pola barat yang dicirikan

kurang aktivitas fisik dan pemilihan asupan makan yang tidak tepat sehingga memicu Diabetes melitus tipe 2 ( Pusthika, 2011).

Beberapa studi yang telah ada menyatakan bahwa penyandang Diabetes Melitus (DM) 1 dan tipe 2 yang menjaga kadar glukosa plasma rata-rata tetap rendah menunjukkan insidens komplikasi mikrovaskuler berupa timbulnya retinopati diabetic, nefropati dan neuropati lebih rendah. Dalam pengelolaan DM salah satu pengendalian yang diharapkan kadar gula darah puasa. Pemeriksaan kadar glukosa darah lebih akurat dibanding pemeriksaan glukosa urine, karena bersifat langsung dan dapat mendeteksi keadaan hiperglikemia dan hipoglikemia sedangkan pemeriksaan glukosa urine hanya dapat mendeteksi keadaan hiperglikemia (Soewondo, 2009).

Pengendalian glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus (DM) merupakan hal penting dalam mengelola diabetes. Pengendalian glukosa darah pada individu dengan Diabetes melitus (DM) dilihat dari dua hal yaitu glukosa darah sesaat dan glukosa darah jangka panjang. Pemantauan glukosa darah sesaat dilihat dari glukosa darah puasa dan 2 jam PP, sedangkan pengontrolan glukosa darah jangka panjang dapat dilakukan dengan pemeriksaan HbA1c (Hariawan, dkk.2008).

Dalam hal ini edukasi gizi merupakan salah satu usaha yang dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan kemampuan responden mencapai pola konsumsi yang baik (Widhayati, 2009). Metode edukasi dibagi berdasarkan teknik komujikasi yaitu metode penyuluhan langsung dengan cara konseling gizi dan metode penyuluhan tidak langsung dengan cara membaca leaflet (Stang dan Story, 2005).

Di Siloam Hospital Lippo Village (SHLV) sejak Januari 2012 telah didirikan Diabetic Clinic dengan tujuan memberikan pelayanan secara optimal kepada penyandang Diabetes Melitus (DM) dalam mengendalikan glukosa darah dan mencegah terjadinya komplikasi. Pemeriksaan darah lengkap, pengukuran antropometri dan lingkar pinggang merupakan skrining awal yang dilakukan kepada penyandang diabetes melitus di *Diabetic Clinic Siloam Hospital Lippo Village (SHLV)*.

Diperoleh data di *Diabetic Clinic Siloam Hospital Lippo Village (SHLV)* tahun 2012, pasien Diabetes Melitus (DM) tipe 2 sebanyak 25% dengan overweight, 16% dengan obesitas, dan 70% mengalami hiperkolesterolemia.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penulis tertarik untuk meneliti bagaimana pengaruh penatalaksanaan konseling gizi terhadap perubahan kadar gula darah puasa dan gula darah 2 jam *post prandial* (GD2PP) pada pasien Diabetes Melitus (DM) tipe 2 di *Diabetic Clinic Siloam Hospital Lippo Village (SHLV)*.

## **1.2 Identifikasi masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik merumuskan masalah bagaimana pengaruh penatalaksanaan konseling gizi pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di *Diabetic Clinic Siloam Hospital Lippo Village (SHLV)*.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Penelitian ini membatasi permasalahan pada bagaimana pengaruh penatalaksanaan gizi terhadap perubahan kadar gula darah puasa (GDP) dan kadar gula darah 2 jam *Post Prandial* (GD2PP) pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di *Siloam Diabetic Clinic Siloam Hospital Lippo Village*.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik merumuskan masalah ”Bagaimana pengaruh penatalaksanaan konseling gizi terhadap perubahan kadar gula darah puasa dan kadar gula darah 2 jam *post prandial* (GD2PP) pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di *Diabetic Clinic Siloam Hospital Lippo Village* (SHLV) tahun 2013”.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

##### 1.5.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh penatalaksanaan konseling gizi terhadap perubahan kadar gula darah puasa dan kadar gula darah 2 jam *post prandial* (GD2PP) pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di *Diabetic Clinic Siloam Hospital Lippo Village* tahun 2013.

##### 1.5.2 Tujuan Khusus

- a. Identifikasi responden meliputi : umur, jenis kelamin, pendidikan, Indeks Massa Tubuh, kadar gula darah puasa (GDP), dan kadar gula darah puasa 2 jam *post prandial* (GD2PP) pada pasien dengan Diabetes Melitus tipe 2.
- b. Identifikasi pengaruh penatalaksanaan konseling gizi terhadap kadar glukosa darah puasa (GDP) pada pasien dengan Diabetes Melitus tipe 2.
- c. Identifikasi pengaruh penatalaksanaan konseling gizi terhadap kadar glukosa darah puasa 2 jam *post prandial* (GD2PP) pada pasien dengan Diabetes Melitus tipe 2.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

### **1.6.1 Bagi Rumah Sakit**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh penatalaksanaan pendidikan gizi bagi penderita Diabetes Melitus tipe 2 di *Diabetic Clinic Siloam Hospital Lippo Village (SHLV)*, sehingga dapat dijadikan acuan untuk terapi diet bagi dietesien dalam mengendalikan kadar gula darah dan menghindari resiko terjadinya komplikasi pada individu dengan Diabetes Melitus (DM) tipe 2.

### **1.6.2 Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul**

Diharapkan melalui penelitian ini dapat menambah referensi untuk perkembangan ilmu pengetahuan tentang pengaruh penatalaksanaan pendidikan gizi bagi penderita Diabetes Melitus tipe 2.