

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Diantara penyakit degeneratif atau disebut penyakit tidak menular yang akan meningkat jumlahnya di masa yang akan datang adalah penyakit Diabetes Mellitus, meningkatnya prevalensi diabetes mellitus di Indonesia dan di negara berkembang lainnya dikarenakan makin majunya kemakmuran dan kesejahteraan negara tersebut. (Suyono, 1999)

Diabetes Mellitus adalah suatu gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak yang disebabkan karena adanya ketidakseimbangan antara insulin yang tersedia dengan insulin yang dibutuhkan tubuh (Port, 1995). Hal tersebut dikarenakan adanya defisiensi insulin yang absolut, gangguan pelepasan insulin oleh sel beta pankreas dan tidak adekuatnya reseptor insulin. Penyakit Diabetes Mellitus ini bila tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan timbulnya komplikasi pada berbagai organ tubuh seperti mata, ginjal, pembuluh darah kaki, saraf dan lain-lain. Diabetes mellitus ada dua jenis, yaitu *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM) dan *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM).

Pada tahun 1994 terdapat 110,4 juta penderita Diabetes Mellitus di dunia dan pada tahun 2000 di Indonesia diperkirakan minimal terdapat 4 juta penderita DM sedangkan diseluruh dunia terdapat 175,4 juta penderita Diabetes Mellitus. Jumlah penderita DM diperkirakan akan terus naik setiap tahunnya. Pada tahun 2010 diperkirakan jumlah penderita DM di Indonesia

mencapai minimal 5 juta dan diseluruh dunia menjadi 239,3 juta. (Tjokprawiro, 2003)

Federasi Diabetes Internasional (IDF) memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia akan berlipat dua dari 2.458.000 pada tahun 2003 menjadi 5.210.000 pada tahun 2005. Di kota Yogyakarta prevalensi diabetes mellitus diperkirakan sekitar 150 per 10.000 penduduk.

Diabetes Mellitus diramalkan akan menjadi pandemi di perempat awal abad ini. Tak kurang dari 300 juta penduduk dunia beresiko menderita Diabetes. Dampak ekonomi bagi negara yang penduduknya banyak terkena Diabetes akan lebih berat dari dampak ekonomi akibat AIDS karena biaya perawatan yang cukup mahal bagi penderita Diabetes. Biaya perawatan minimal untuk rawat jalan penderita Diabetes di Indonesia diperhitungkan mencapai Rp 1,5 milyar per hari atau Rp 500 milyar per tahun, sehingga masalah DM tidak dapat dianggap sebagai masalah regional, melainkan suatu masalah nasional yang harus dikelola secara bersama-sama.

Melihat tendensi kenaikan penderita DM secara global terutama disebabkan oleh peningkatan kemakmuran suatu populasi, maka dengan demikian dapat dimengerti bila dalam 1 atau 2 dekade yang akan datang penderita DM di Indonesia akan meningkat drastis (Suyono, 1999)

Prevalensi komplikasi kronik Diabetes Mellitus meliputi: dislipidemia 67%, neuropati 51,4%, disfungsi ereksi 50,9%, retinopati 27,2%, manifestasi sendi 25,5%, katarak 16,3%, TBC pulmonal 12,8%, hipertensi 12,1%, kelemahan jantung 10,0%, nefropati 5,7%, gangren cellulitis 3,8% dan batu

empedu 3,0% (Tjokroprawiro, 1999). Melihat komplikasi tersebut maka perlu adanya pengelolaan yang baik bagi penderita DM.

Untuk mencegah terjadinya komplikasi pada klien DM diperlukan adanya pengendalian DM yang baik, berarti menjaga kadar gula darah dalam kisaran normal. Olahraga merupakan salah satu kerangka utama dalam penatalaksanaan DM selain penyuluhan dan perencanaan pola makan serta obat hipoglikemik.

Menurut Asdie (1999), olahraga yang dilaksanakan teratur yang mengikuti program dan persyaratan tertentu bagi penderita DM akan dapat meningkatkan kepekaan insulin sehingga kadar gula darah dalam tubuh bisa turun mendekati normal dan terkontrol. Olahraga bagi penderita DM hendaknya bersifat kontinyu, ritmis, interval, progresif dan latihan daya tahan. Olahraga ini juga harus mengikuti takaran yang ditentukan agar dapat memberikan manfaat yang diharapkan.

Di RSUD Sleman Yogyakarta jumlah klien DM selama 2002 yang melalui UGD dan poliklinik penyakit dalam sebanyak 1815 klien sedangkan yang rawat inap sejumlah 136 klien dan klien DM yang mengalami ulkus diabetikum ada 20 klien (Medical Record RSUD Sleman 2002). Sedangkan selama periode bulan januari-agustus 2003 jumlah klien DM yang melalui Poliklinik Penyakit Dalam sejumlah 1357 klien dan yang dirawat inap ada 91 klien dengan 2 orang yang meninggal dunia selama dirawat inap.

Dari survey pedahuluan yang dilakukan peneliti di poli penyakit dalam RSUD Sleman diperoleh data bahwa pada hari kontrol ditemukan sekitar 65% dari 6 klien yang kontrol mempunyai kadar gula darah di atas

150 mg/dl. Dari 6 klien yang kontrol di poliklinik penyakit dalam RSUD Sleman tersebut 4 orang (65%) menyatakan bahwa mereka khawatir tidak bisa melakukan olahraga dengan teratur atau baik yang dianjurkan oleh dokter dan perawat selama mereka berada di rumah, sehingga mereka memiliki kadar gula darah yang tinggi yang nantinya dikhawatirkan dapat menimbulkan komplikasi penyakit lain dan bahkan bisa menimbulkan kematian.

Klien DM yang tidak melaksanakan olahraga atau kegiatan jasmani bisa disebabkan karena kurang pengetahuan, kurang kesadaran, kurang kedisiplinan ataupun karena tidak adanya waktu untuk melakukan olahraga. Hal ini terjadi umumnya pada klien DM yang dirawat jalan.

Setiap penderita DM harus ditangani secara serius karena mempunyai resiko komplikasi hipoglikemi, hiperglikemi maupun komplikasi lain yang menimbulkan beban morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Untuk memperlambat terjadinya komplikasi maka perlu dilakukan pengendalian terhadap kadar gula darah agar dapat selalu terkontrol.

Kebijaksanaan dari RSUD Sleman Yogyakarta dalam pengelolaan klien DM terutama untuk pelaksanaan olahraga atau latihan jasmani yaitu dengan cara memberikan brosur yang berisi tentang pentingnya olahraga di rumah bagi penderita DM. Di samping itu PERSADIA (Persatuan Diabetes Indonesia) cabang Sleman yang bersekretariat di RSUD Sleman mengadakan senam untuk para penderita DM yang dilaksanakan setiap hari sabtu jam 7 pagi. Karena jumlah penderita DM yang meningkat, maka pada tanggal 05 Juli 2003 PERSADIA cabang Sleman bekerja sama dengan RSUD Sleman

mengenai DM, stroke pada DM, penanganan DM, pengelolaan gizi pada DM dan pelaksanaan olahraga atau latihan jasmani pada DM dengan sasaran dokter, para medis, penderita DM, keluarga penderita dan pemerhati masalah DM.

Dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pelaksanaan olahraga dengan terkontrolnya kadar gula darah pada penderita DM di poliklinik penyakit dalam RSUD Sleman Yogyakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah : "Adakah hubungan antara pelaksanaan olahraga dengan terkontrolnya kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Sleman Yogyakarta".

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Diketuinya hubungan antara pelaksanaan olahraga dengan terkontrolnya kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Sleman Yogyakarta .

### **2. Tujuan Khusus**

a. Diketuinya pelaksanaan olahraga pada penderita penyakit Diabetes

Mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Sleman Yogyakarta

- b. Diketuainya kadar gula darah pada penderita penyakit Diabetes Mellitus yang kontrol di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Institusi Rumah Sakit**

- a. Dapat diperoleh informasi mengenai pelaksanaan olahraga pada klien penyakit Diabetes Mellitus dirumah dengan terkontrolnya kadar gula darah.
- b. Dapat memberikan masukan pada rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan pada klien Diabetes Mellitus yang sedang menjalankan rawat jalan dalam upaya *promotif*, *preventif*, dan *kuratif*.

##### **2. Bagi Ilmu Keperawatan Medikal Bedah**

- a. Dapat menambah wawasan mengenai perlunya penyuluhan kepada klien Diabetes Mellitus tentang pentingnya melaksanakan olahraga selama di rumah.
- b. Memberi masukan untuk pelayanan asuhan keperawatan yang lebih komprehensif sehingga dapat meningkatkan standar asuhan pelayanan keperawatan pada klien penyakit Diabetes Mellitus.

##### **3. Bagi Klien Diabetes Mellitus**

Memberi masukan dan menambah wawasan kepada klien Diabetes Mellitus mengenai pentingnya melaksanakan olahraga sehingga kadar glukosa darahnya selalu terkontrol.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

#### 1. Responden

Klien Diabetes Mellitus yang kontrol di Poliklinik Penyakit dalam Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta 2004.

#### 2. Tempat

Penelitian dilakukan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta 2004.

#### 3. Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan april-mei 2004

#### 4. Materi

Penelitian ini terkait dalam ilmu keperawatan dengan penekanan klien penyakit Diabetes Mellitus dalam melaksanakan olahraga.

#### 5. Variabel

- Variabel bebas : pelaksanaan olahraga pada penderita DM
- Variabel terikat : terkontrolnya kadar gula darah

### **F. Keaslian Penelitian**

Penelitian mengenai Penyakit Diabetes Mellitus sudah cukup banyak dilakukan sebelumnya, antara lain :

1. Nonaria (1999). Distribusi dan frekuensi penderita Diabetes Melitus yang dirawat di Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 1997-1998, jenis penelitian deskriptif ; hasil penelitian jumlah penderita yang dirawat inap sebanyak 110 orang, dikelompokan menurut umur terbanyak diatas 50 tahun, jenis kelamin terbanyak laki-laki dan

komplikasi *ulkus* dan *gangren*. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah jenis penelitiannya. Peneliti menggunakan jenis penelitian non eksperimental dengan pendekatan cross sectional, kemudian variabel penelitiannya juga berbeda. Variabel yang diteliti oleh peneliti ada dua variabel yaitu pelaksanaan olahraga pada klien DM dan terkontrolnya kadar gula darah. Sampel pada penelitian ini juga berbeda. Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah klien DM yang memiliki kriteria tertentu yang sudah ditentukan oleh peneliti.

2. Sarifah (2001). Faktor-faktor yang mempengaruhi masih tingginya kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus yang menjalani terapi Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito Yogyakarta ; jenis penelitian dengan metode deskriptif non analitik, jumlah responden sebanyak 30 orang, hasil penelitian adalah yang menjadi faktor yang mempengaruhi masih tingginya kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus adalah usia dan ketaatan aktivitas ringan. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah jenis penelitiannya. Peneliti menggunakan jenis penelitian non eksperimental dengan pendekatan cross sectional, kemudian variabel penelitiannya juga berbeda. Variabel yang diteliti oleh peneliti ada dua variabel yaitu pelaksanaan olahraga pada klien DM dan terkontrolnya kadar gula darah. Sampel pada penelitian ini juga berbeda. Sampel yang diambil oleh peneliti pada penelitian ini adalah klien DM dengan kriteria tertentu yang sudah ditentukan oleh peneliti.