

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pada era globalisasi terjadi pergeseran dari penyakit menular kepenyakit tidak menular, semakin banyak muncul penyakit degenerative salah satunya adalah diabetes mellitus. Diabetes adalah suatu penyakit, dimana tubuh penderitanya tidak bisa secara otomatis mengendalikan tingkat gula (glukosa) dalam darahnya (Sudoyo, 2006; Bustan, 2007).

Diabetes merupakan penyakit yang memiliki komplikasi (menyebabkan terjadinya penyakit lain) yang paling banyak. Hal ini berkaitan dengan kadar gula darah yang tinggi terus menerus sehingga berakibat rusaknya pembuluh darah, saraf dan struktur internal lainnya. Penderita diabetes bisa mengalami berbagai komplikasi jangka panjang jika diabetesnya tidak dikelola dengan baik. Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insiden dan prevalensi Diabetes Mellitus (DM) tipe II di berbagai penjuru dunia (Misnadiarly, 2006).

Jumlah penderita diabetes berdasarkan data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2010, pasien diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia naik dari 8,4 juta pada 2000 menjadi 21,3 juta tahun 2010. Peningkatan angka pasien diabetes berdampak signifikan bagi kesehatan secara keseluruhan. Berdasarkan laporan tahunan Dinas Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2012, kasus terbanyak masih tergolong penyakit degeneratif salah satunya penyakit diabetes mellitus dengan 102.399 kasus.

Peningkatan jumlah penderita diabetes ini dikarenakan kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat, misalnya banyak mengonsumsi makanan berlemak, sehingga menimbulkan kegemukan, dan berkurangnya aktivitas fisik seperti olahraga yang membuat metabolisme dalam tubuh yang tidak sempurna sehingga tidak terkontrolnya kadar gula darah. Penyakit diabetes mellitus dapat dicegah jika kita mengetahui dasar-dasar penyakit dengan baik dan mewaspadaikan perubahan gaya hidup kita (Bagus, 2013).

Diabetes mellitus yang disebabkan oleh faktor kebiasaan hidup tersebut dapat diatasi antara lain dengan olahraga rutin, hidup sehat dan teratur, pada prinsipnya olahraga bagi penderita diabetes tidak berbeda dengan orang yang sehat, juga antara penderita baru maupun lama. Aktivitas olahraga merupakan salah satu pilar penatalaksanaan diabetes mellitus disamping edukasi, terapi gizi, dan intervensi farmakologis. Manfaat aktivitas olahraga bagi penderita diabetes mellitus antara lain meningkatkan penurunan kadar gula darah, mencegah kegemukan dengan cara membakar kalori tubuh sehingga glukosa darah bisa terpakai untuk energi. Dengan demikian kadar gulanya bisa turun (Damayanti, 2013).

Salah satu komponen penatalaksanaan atau pengendalian diabetes adalah latihan fisik. Latihan sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor risiko kardiovaskuler (Smeltzer dan Bare, 2010).

Latihan fisik sangat penting selain meningkatkan sensitivitas insulin juga akan menghasilkan kontraktibilitas otot yang meningkatkan pengambilan

glukosa oleh otot sehingga kadar gula darah menurun (Smeltzer dan Bare, 2010).

Salah satu bentuk latihan fisik atau olahraga yang tepat untuk diabetes adalah senam diabetes. Senam diabetes adalah senam aerobik *low impact* dan ritmis gerakan yang menyenangkan tidak membosankan dan dapat diikuti oleh semua kelompok umur (Persadia, 2008).

Berdasarkan penelitian Unairawati dan Soetjatie (2011) tentang efek senam diabetes terhadap penurunan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 di RW II Krembangan Bhakti Surabaya yang dilakukan terhadap 24 orang sampel menunjukkan hasil bahwa senam diabetes menurunkan kadar gula darah pada pasien DM di RW II Krembangan Bhakti Surabaya. Salah satu komponen penatalaksanaan atau pengendalian diabetes adalah latihan fisik. Latihan sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor risiko kardiovaskuler (Smeltzer dan Bare, 2010). Program latihan digabung dengan penurunan berat badan telah memperlihatkan peningkatan sensitivitas insulin dan menurunkan kebutuhan terhadap intervensi farmakologik (Corwin, 2009). Latihan fisik sangat penting selain meningkatkan sensitivitas insulin juga akan menghasilkan kontraktilitas otot yang meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot sehingga kadar gula darah menurun (Smeltzer dan Bare, 2010).

Salah satu bentuk latihan fisik atau olahraga yang tepat untuk diabetes adalah senam diabetes. Senam diabetes adalah senam aerobik *low impact* dan

rithmis gerakan yang menyenangkan tidak membosankan dan dapat diikuti oleh semua kelompok umur (Persadia, 2008).

Berdasarkan penelitian Unairawati dan Soetjatie (2011) tentang efek senam diabetes terhadap penurunan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 di RW II Krembangan Bhakti Surabaya yang dilakukan terhadap 24 orang sampel menunjukkan hasil bahwa senam diabetes menurunkan kadar gula darah pada pasien DM di RW II Krembangan Bhakti Surabaya.

Alasan penulis melakukan studi kasus ini merupakan hasil observasi dari masyarakat dilingkungan Puskesmas, bahwa semakin banyak masyarakat yang menderita Diabetes Mellitus sehingga menyebabkan pola aktifitas mereka terganggu karena tiba – tiba badan terasa lemah. Berdasarkan keterangan di atas penulis tertarik dalam membuat Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Kadar Glukosa Dalam Darah Pasien DM Tipe II”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas maka rumusan masalah yaitu, apakah ada pengaruh senam diabetes terhadap kadar glukosa dalam darah pasien DM tipe II?

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengaplikasikan pengaruh pemberian senam diabetes terhadap kadar glukosa dalam darah pasien DM tipe II.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada pasien dengan kadar glukosa dalam darah pada pasien dengan melakukan senam diabetes melitus
- b. Menegakkan diagnosa keperawatan pada asuhan keperawatan pasien yang melakukan senam diabetes melitus
- c. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan pengaplikasian senam diabetes
- d. Mengimplementasikan rencana keperawatan pada pasien dengan diabetes mellitus dengan pengaplikasian senam diabetes
- e. Mengevaluasi perkembangan keperawatan pada pasien dengan diabetes mellitus setelah melaksanakan senam selama 1 bulan

## D. Manfaat Penulisan

### 1. Manfaat untuk wanita usia lanjut

Untuk mengurangi keluhan yang dirasakan masyarakat dilingkungan kerja puskesmas yang menderita sakit diabetes mellitus dengan penerapan pola latihan fisik berupa senam diabetes untuk menurunkan kadar gula dalam darah sehingga tercapai derajat kesehatan yang optimal.

### 2. Manfaat bagi profesi perawat

Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman perawat tentang keefektifan senam diabetes dalam menurunkan kadar gula dalam darah pada pasien DM tipe II.

### 3. Manfaat bagi institusi puskesmas

Tenaga perawat puskesmas dapat memberikan layanan primer kepada masyarakat lingkungan kerja puskesmas dengan diagnose medis diabetes mellitus dengan melakukan senam diabetes sehingga dapat menurunkan kadar gula dalam darah pada pasien dengan penyakit DM.

