

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Diabetes Melitus merupakan suatu penyakit kronik yang kompleks yang melibatkan kelainan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak dan berkembangnya komplikasi makrovaskuler dan neurologis (Riyadi & Sukarmin, 2008). Diabetes Melitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relatif (Widianti & Proverawati, 2010)

*World Health Organization (WHO)* menyatakan bahwa, ada 120 juta penderita Diabetes Melitus di dunia yang diperkirakan akan naik dua kali lipat pada tahun 2025. Adapun beberapa faktor timbulnya Diabetes Melitus ini yaitu faktor keturunan, kegemukan (obesitas), pola makan yang salah, proses menua, stress, kurang gerak/malas (*sedentary life*), serta adanya penyakit hormon yang kerjanya berlawanan dengan insulin. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 terjadi peningkatan dari 1,1 % di tahun 2007 meningkat menjadi 2,1 % di tahun 2013 dari keseluruhan penduduk sebanyak 250 juta jiwa. Menurut hasil data Riskesdas yang terdiagnosa DM di Jawa Tengah mencapai 385.431 menduduki peringkat 2 jumlah jiwa yang terdiagnosa DM. Menurut hasil DKK (Dinas Kesehatan Kabupaten) Karanganyar terdapat 9.484 kasus DM di Karanganyar, di Jatiyoso terdapat 380 kasus

Komplikasi yang paling sering dialami oleh penderita Diabetes adalah komplikasi pada kaki 15% yang kini disebut kaki Diabetes (*Diabetic foot*) (Widianti & Proverawati, 2010). Setiap 30 detik terjadi amputasi pada kaki di seluruh dunia, 60-80 % amputasi non traumatik disebabkan oleh Diabetes Melitus (Maryunani, 2013).

Komplikasi kaki diabetik merupakan penyebab tersering dilakukannya amputasi yang didasari oleh kejadian non traumatik. Risiko amputasi 15-40 kali lebih sering pada penderita DM dibandingkan non DM, komplikasi akibat kaki diabetik menyebabkan lama rawat penderita DM menjadi lebih panjang. Lebih dari 25% penderita DM yang dirawat adalah akibat kaki diabetik. Sebagian besar amputasi kaki diabetik bermula dari ulkus pada kulit (Sunaryo & Sudiro, 2014)

Gangguan aliran darah pada kaki dapat dideteksi dengan mengukur ankle bracial index (ABI) yaitu mengukur rasio tekanan sistolik lengan dan tekanan sistolik kaki bagian bawah. ABI dihitung dengan cara membagi tekanan sistolik dipergelangan kaki dan sistolik bagian lengan. Keefektifan penggunaan ABI yaitu sebelum dan sesudah senam kaki diabetes untuk mengetahui perubahan nilai ABI sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetes.

Resiko ulkus kaki dapat dicegah dengan cara latihan senam jasmani, ini merupakan upaya awal dalam mencegah, mengontrol, dan mengatasi diabetes. Latihan jasmani dapat menurunkan glukosa darah karena latihan jasmani meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif (Sunaryo & Sudiro, 2014). Olahraga yang dilakukan adalah olahraga yang teratur, terukur, terkendali dan berkesinambungan. Frekuensi yang dianjurkan adalah 3-5 kali perminggu. Intensitas yang dianjurkan sebesar 40-70 % (ringan sampai sedang). Salah satu jenis olahraga yang dianjurkan terutama pada penderita usia lanjut adalah senam kaki (Priyanto, 2011).

Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien Diabetes Melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki Sunaryo & Sudiro, (2014). Penderita Diabetes Melitus didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh senam Diabetik terhadap penurunan resiko ulkus kaki, pasien yang mengikuti senam Diabetik memiliki peluang menurunkan resiko ulkus Diabetik sebanyak 1 kali dibandingkan penderita Diabetes Melitus yang

tidak mengikuti senam Sunaryo & Sudiro, (2014). Banyaknya metode yang digunakan yang mana masing - masing metode memiliki kelebihan dan kekurangan. Untuk itulah, penulis perlu kiranya membuktikan efektifitas senam Diabetik terhadap penurunan resiko terjadinya ulkus kaki Diabetik pada penderita Diabetes Melitus.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penerapan tentang “Penerapan senam kaki diabetes terhadap penurunan resiko ulkus kaki diabetes pada penderita diabetes mellitus di kota Surakarta”

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah gambaran penerapan senam Diabetik terhadap penurunan resiko terjadinya ulkus kaki diabetes?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh penerapan senam kaki diabetes terhadap resiko ulkus kaki diabetes pada penderita diabetes militus.

### 2. Tujuan Khusus

- a) Mendiskripsikan nilai ABI sebelum penerapan senam kaki diabetes pada Ny.Y dan Ny.S
- b) Mendeskripsikan nilai ABI sesudah penerapan senam kaki diabetes pada Ny.Y dan Ny. S
- c) Mendiskripsikan hasil perkembangan nilai ABI sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetes pada Ny.Y dan Ny.S

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi pasien Penderita Diabetes Militus

Manfaat yang diharapkan dari gerakan kaki yang teratur dari senam kaki diabetes, adalah tidak terjadinya komplikasi yang sering terjadi

pada kaki-kaki pasien DM seperti luka infeksi yang tidak sembuh dan menyebar

2. Bagi Keluarga

Sebagai sumber masukan dan menambah wawasan pengetahuan tentang penerapan senam kaki diabetes terhadap penurunan resiko ulkus kaki diabetik.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber masukan bagi masyarakat untuk menambah pengetahuan dan mengerti cara penerapan senam kaki diabetes terhadap penurunan resiko ulkus kaki diabetik.

4. Bagi perawat

Sebagai bahan masukan bagi tenaga kesehatan lainnya dalam penerapan senam kaki diabetes terhadap penurunan resiko ulkus kaki diabetik.

5. Bagi Mahasiswa perawat

- a. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan senam kaki diabetes terhadap penurunan resiko ulkus kaki diabetik.
- b. Menambah keterampilan dalam penerapan senam kaki diabetes terhadap penurunan resiko ulkus kaki diabetik.