

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar belakang**

Negara maju dan negara berkembang saat ini menghadapi tiga beban penyakit sekaligus yaitu penyakit menular, penyakit tidak menular, dan penyakit kesehatan jiwa atau akibat perilaku sosial (*triple burden of diseases*) (Wonodirekso & Pattiradjawane, 2010 dalam Ayu P, Dhara, 2015). Kematian akibat Penyakit Tidak Menular (PTM) diperkirakan akan terus meningkat di seluruh dunia, peningkatan terbesar akan terjadi di negara-negara menengah dan miskin. Lebih dari dua pertiga (70%) dari populasi global akan meninggal akibat penyakit tidak menular (Depkes, 2012 dalam Ayu P, Dhara, 2015). Salah satu Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah Diabetes Melitus.

Diabetes Melitus adalah gangguan metabolisme (*metabolic syndrome*) dari distribusi gula oleh tubuh. Penderita diabetes tidak bisa memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup, atau tubuh tak mampu menggunakan insulin secara efektif, sehingga terjadilah kelebihan gula di dalam darah (Sustrani, Lanny, dkk, 2006). Menurut American Diabetes Association (ADA) 2005, Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Hiperglikemia kronik pada diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi atau kegagalan beberapa organ tubuh, terutama mata, ginjal, syaraf, jantung dan pembuluh darah (Soegondo, Sidartawan, dkk, 2011:19).

Banyak orang yang pada awalnya tidak tahu jika sedang menderita diabetes. Catatan dari International Diabetes Federation (IDF) 2015 adalah dari prediksi 415 juta pengidap diabetes dewasa usia 20-79 tahun di seluruh dunia, ada 193 juta (hampir 50%) yang tidak tahu dirinya terkena diabetes. Bahkan, diperkirakan ada 318 juta orang dewasa lainnya yang sebenarnya sudah mengalami gangguan toleransi gula, atau yang dinamakan prediabetes (calon pengidap diabetes). Ketidaktahuan ini disebabkan karena kebanyakan penyakit diabetes terus berlangsung tanpa keluhan sampai beberapa tahun hingga timbul komplikasi (Tandra, Hans, 2017:1).

Usia diatas 40 tahun, ada riwayat keturunan diabetes, dan badan terlalu gemuk merupakan faktor risiko utama seseorang terkena diabetes. Lebih dari itu, perubahan gaya hidup masyarakat juga bisa menjadi penyebab timbulnya diabetes. Seperti halnya, makanan *fastfood*, makanan yang berkalori tinggi, manis, mengandung lemak, kurang aktivitas fisik, dan gaya hidup lainnya. Sedangkan diabetes dapat mengakibatkan komplikasi pada mata, jantung, ginjal, saraf, atau kemungkinan dilakukan amputasi sehingga penyakit ini disebut *silent killer* (Tandra, Hans, 2017:2).

Internasional of Diabetic Federation (IDF) (2015) menjelaskan tingkat prevalensi dari 220 negara di seluruh dunia, jumlah penderita diabetes diperkirakan akan naik dari 415 juta orang di tahun 2015 menjadi 642 juta pada tahun 2040. Indonesia menempati urutan ke 7 dengan penderita diabetes melitus 10,0 juta setelah China, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia, dan Meksiko. Sedangkan pada tahun 2040 diperkirakan Indonesia akan naik menempati urutan

ke 6 terbanyak dengan jumlah penderita diabetes melitus 16,2 juta (Tandra, Hans, 2017:2-3).

Angka kejadian Diabetes Melitus di Indonesia terjadi peningkatan dari 1,1 persen (2007) menjadi 2,1 persen (2013) . Prevalensi pasien diabetes melitus di Provinsi Jawa Timur yang terdiagnosis dokter sebesar 2,1 persen dan yang terdiagnosis dokter atau dengan gejala sebesar 2,5 persen (Riskesdas, 2013).

Berdasarkan Data dari Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur yang diambil dari Laporan Tahunan Rumah Sakit tahun 2012 (per 31 Mei 2013), kasus penyakit terbanyak pasien rawat jalan di rumah sakit umum pemerintah tipe B masih tergolong penyakit degeneratif yakni hipertensi (112.583 kasus) dan diabetes melitus (102.399 kasus). Seperti halnya pada rumah sakit tipe B, dua penyakit terbanyak pasien rawat jalan pada rumah sakit tipe C adalah hipertensi (42.212 kasus) dan diabetes Mellitus (35.028 kasus). Sedangkan kasus penyakit terbanyak pasien rawat inap di rumah sakit tipe B adalah diare (9.404 kasus) dan diabetes mellitus (8.370 kasus). Pada rumah sakit umum pemerintah tipe C, dua penyakit terbanyak pasien rawat inap adalah diabetes mellitus (9.620 kasus) dan hipertensi (7.355 kasus) (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2012).

Profil Kesehatan Kota Malang (2014) menjelaskan diabetes melitus tipe 2 termasuk dalam daftar 10 besar penyakit Kota Malang 2012-2014 disamping ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut), hipertensi primer, influenza, gastritis, dermatitis kontak alergi, dan penyakit lainnya.

Secara umum, penyakit diabetes melitus dibagi atas dua tipe, yaitu tipe 1 dengan kerusakan sel beta pankreas akibat faktor autoimun, genetik atau idiopatik

dan tipe 2 yang umumnya timbul akibat resistensi insulin terkait perubahan gaya hidup (Risikesdas, 2013).

Diagnosis diabetes dapat diketahui apabila terjadi peningkatan kadar glukosa darah sewaktu dan puasa yang disertai tanda dan gejala atau tanpa tanda dan gejala. Manifestasi klinik dari diabetes melitus antara lain terjadi poliuri (sering kencing dalam jumlah banyak), polidipsi (banyak minum), polifagi (rasa lapar yang semakin besar), lemas, berat badan menurun, kesemutan, mata kabur, impotensi pada pria, gatal (*Pruritus*) pada vulva, dan mengantuk (*somnolen*) yang terjadi beberapa hari atau beberapa minggu (Mansjoer, Arif, dkk, 2005).

Beberapa komplikasi akut pada penyakit diabetes melitus, antara lain terjadinya koma hipoglikemia, ketoasidosis, dan koma hiperosmolar nonketotik. Sedangkan untuk komplikasi kronik, seperti makroangiopati, mengenai pembuluh darah besar, pembuluh darah jantung, pembuluh darah tepi, dan pembuluh darah otak (Mansjoer, Arif, dkk, 2005). Salah satu komplikasi penyakit diabetes melitus yang sering dijumpai adalah kaki diabetik (*diabetic foot*) yang ditandai dengan kelainan tungkai bawah dan dapat dimanifestasikan sebagai ulkus, infeksi, gangren, dan artropati Charcot (Andarwanti, 2009 dalam Flora, 2012).

Pada dasarnya ada dua tindakan dalam prinsip dasar pengelolaan *diabetic foot*, yaitu tindakan pencegahan dan tindakan rehabilitasi. Tindakan rehabilitasi meliputi program terpadu yaitu evaluasi tukak, pengendalian kondisi metabolik, debridemen luka, biakan kuman, antibiotika tepat guna, tindakan bedah rehabilitatif dan rehabilitasi medik. Tindakan pencegahan meliputi edukasi perawatan kaki, sepatu diabetes dan senam kaki (Damayanti, Santi, 2015:67).

Senam kaki merupakan latihan yang dilakukan bagi penderita DM (Diabetes Melitus) atau bukan penderita untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Soebagio, 2011 dalam Flora, 2012). Senam kaki diabetes dapat membantu memperlancar sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil kaki, dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki serta mengatasi keterbatasan jumlah insulin pada penderita DM yang mengakibatkan kadar gula dalam darah meningkat. Hal ini menyebabkan rusaknya pembuluh darah, saraf, dan struktur (Taylor, 2010; Black & Hawks, 2009 dalam Wahyuni, 2016). Senam kaki ini dilakukan 3-4 kali seminggu untuk mendapatkan hasil yang efektif (Atun, 2010 dalam Utami, 2017). Senam kaki dapat dilakukan penderita DM (Diabetes Melitus) secara mandiri dengan bimbingan kader atau tim kesehatan sebagai edukator.

Pasien diabetes melitus yang melakukan senam kaki akan terjadi pergerakan tungkai yang mengakibatkan menegangnya otot-otot tungkai dan menekan vena di sekitar otot tersebut. Hal ini akan mendorong darah ke arah jantung dan tekanan vena akan menurun, mekanisme ini yang dikenal dengan pompa vena. Mekanisme ini akan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki dan memperbaiki sirkulasi darah (Guyton & Hall, 2007 dalam Utami, 2017).

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 19 Desember 2017 di Puskesmas Kedungkandang Kota Malang, selama bulan Januari hingga Desember 2017 terdapat jumlah kunjungan kasus Diabetes Melitus sebanyak 1479 orang yang terdiri dari 347 pasien laki-laki dan 1132 pasien perempuan. Sedangkan jumlah klien yang berusia 45-54 tahun sebanyak

336 orang yang terdiri dari 80 pasien laki-laki dan 256 pasien perempuan. Menurut petugas kesehatan yang diwawancarai mengatakan bahwa penanganan bagi penderita Diabetes Melitus dilakukan dengan penanganan farmakologi, disamping itu terdapat penyuluhan tentang Diabetes Melitus yang dilakukan pada saat posyandu. Namun untuk pelaksanaan senam kaki masih belum dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kedungkandang, hanya ada program senam lansia yang biasa dilakukan di Posyandu. Petugas kesehatan pernah mendengar tentang senam kaki namun dikarenakan belum ada program atau kebijakan dari Pemerintah dan Dinas kesehatan tentang senam kaki sehingga sampai saat ini belum ada pelaksanaan program tersebut. Hampir seluruh penderita Diabetes Melitus di lingkungan Puskesmas Kedungkandang belum mengetahui tentang senam kaki karena memang belum diajarkan dan diberikan informasi mengenai senam kaki oleh pihak petugas kesehatan, kecuali penderita Diabetes Melitus yang mungkin mengikuti pengobatan di klinik khusus Diabetes Melitus.

Berdasarkan latar belakang diatas, edukasi dan latihan senam kaki pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 harus diberikan kepada penderita Diabetes Melitus agar dapat melakukan senam kaki secara mandiri di rumah dan dapat mencegah terjadinya komplikasi dari penyakit Diabetes Melitus sejak dini. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “pelaksanaan senam kaki sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang senam kaki pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kedungkandang Kota Malang”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pelaksanaan senam kaki sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang senam kaki pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kedungkandang Kota Malang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pelaksanaan senam kaki sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang senam kaki pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

### **1. Bagi Klien/Masyarakat**

Dapat mengetahui tentang pelaksanaan senam kaki untuk mencegah terjadinya komplikasi dari penyakit Diabetes Melitus tipe 2.

### **2. Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan berguna untuk meningkatkan keterampilan dalam mengaplikasikan ilmu riset keperawatan yang telah diperoleh di perkuliahan dan meningkatkan wawasan dalam bidang kesehatan khususnya dalam menerapkan pelaksanaan senam kaki pada penderita Diabetes Melitus tipe 2.

### **3. Bagi Ilmu Pengetahuan**

Untuk menambah referensi pengetahuan khususnya masalah pencegahan komplikasi dari penyakit Diabetes Melitus tipe 2.

#### 4. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dalam kegiatan belajar tentang masalah Diabetes Melitus dan pelaksanaan senam kaki pada penderita Diabetes Melitus tipe 2.