

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sistem Kesehatan Nasional menyatakan bahwa segala upaya dalam pembangunan kesehatan di Indonesia diarahkan untuk mencapai derajat kesehatan yang lebih tinggi yang memungkinkan orang hidup lebih produktif baik sosial maupun ekonomi. Meningkatnya status sosial dan ekonomi, pelayanan kesehatan masyarakat, perubahan gaya hidup, bertambahnya umur harapan hidup, menyebabkan di Indonesia mengalami pergeseran pola penyakit dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular, hal ini dikenal dengan transisi epidemiologi. Kecenderungan meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular salah satunya adalah Diabetes Melitus (Depkes RI, 2007 dalam Hasdianah, 2012).

Istilah “Diabetes” pertama kali dipakai oleh Artaeus dari Cappadocia pada abad ke-2, yang dalam bahasa Yunani berarti *siphon* atau air yang terus keluar melalui tubuh manusia atau banyak kencing. Artaeus menggambarkan orang yang terkena penyakit ini merasa haus yang berlebihan, banyak kencing, dan berat badan menurun. Tahun 1809, John Rollo untuk pertama kalinya menambahkan istilah “Mellitus” pada penyakit ini, yang dalam bahasa Yunani dan Latin berarti madu atau manis (Tandra, 2017).

Diabetes Melitus didefinisikan sebagai keadaan hiperglikemia kronik yang ditandai oleh ketiadaan absolut insulin atau intensitivitas sel terhadap insulin disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh darah, disertai lesi pada membran basalis dalam pemeriksaan dengan mikroskop elektron (Riyadi dan Sukarmin, 2008).

Atlas Diabetes edisi ke-7 tahun 2015 dari IDF (International Diabetes Federation) menyebutkan bahwa dari catatan 220 negara di seluruh dunia, jumlah penderita diabetes diperkirakan akan naik dari 415 juta orang di tahun 2015 (8,8 %) menjadi 642 juta orang pada tahun 2040 (10,4 %). IDF juga menyebutkan bahwa angka penderita diabetes di Indonesia pada tahun 2015

mencapai 10,0 juta dan diperkirakan akan naik menjadi 16,2 juta orang pada tahun 2040 (Tandra, 2017).

Hasil Riset Kesehatan Dasar yang dipublikasikan tahun 2015 menunjukkan prevalensi DM untuk Jawa Tengah masih menduduki peringkat kedua terbesar dari seluruh penyakit tidak menular yang dilaporkan, yaitu sebesar 18,33%, dengan peringkat pertama yaitu Hipertensi sebesar 57,87% (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2015).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Buku Profil Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2016, ditemukan kasus Diabetes Melitus tidak tergantung insulin sebanyak 5.223 jiwa (data Puskesmas) dan 35.143 jiwa (data Rumah Sakit). Hal itu berarti terjadi peningkatan kasus DM Tipe 2 yang pada tahun 2015 tercatat sebanyak 26.985 jiwa penduduk di Kota Surakarta.

Fakta yang mengerikan adalah terdapat 1 orang per 6 detik atau 10 orang per menit yang meninggal akibat diabetes. Diabetes telah merenggut nyawa 5 juta orang dewasa di tahun 2015 (Tandra, 2017).

Kasus diabetes pada awalnya tidak diketahui, tanpa keluhan, tanpa gejala, dan penderita dapat bekerja seperti biasa. Penderita diabetes yang tidak melakukan pengobatan apa-apa, gula darah yang tinggi akan merusak sel-sel organ tubuh, termasuk jantung, saraf, mata, dan ginjal. Diabetes jika tidak diobati atau tidak dikontrol dengan baik, dibandingkan dengan orang yang tidak terkena diabetes, penderita diabetes akan 25 kali lebih sering mengalami amputasi kaki (Tandra, 2017).

Kaki diabetik merupakan komplikasi yang bersifat kronis. Perubahan mikroangiopati, makroangiopati, dan neuropati menyebabkan perubahan pada ekstremitas bawah. Komplikasinya dapat terjadi gangguan sirkulasi, terjadi infeksi, gangren, penurunan sensasi dan hilangnya fungsi saraf sensorik sehingga dapat menunjang terjadinya trauma atau tidak terkontrolnya infeksi yang akhirnya menjadi gangren (Aini dan Aridiana, 2016).

Sirkulasi darah pada kaki dapat diukur dengan pemeriksaan non invasive salah satunya adalah dengan pemeriksaan *ankle brachial index* (ABI). *Ankle brachial index* merupakan jenis pemeriksaan yang penting

dilakukan pada pasien yang dicurigai mengalami penyakit arteri perifer atau pasien yang berisiko tinggi terjadinya penyakit arteri perifer. Pemeriksaan ABI memiliki sensitivitas 79% dan spesifisitas 96% dalam mendiagnosis penyakit arteri perifer (Antono dan Harmonangani, 2014)

Melihat kondisi tersebut, para penyandang diabetes perlu dilakukan berbagai intervensi guna mencegah terjadinya komplikasi lanjut akibat diabetes. Perkeni (2015) membagi penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada penderita diabetes, antara lain melalui langkah penatalaksanaan secara umum dan secara khusus. Langkah penatalaksanaan secara umum meliputi riwayat penyakit, pemeriksaan fisik, evaluasi laboratorium, dan penapisan komplikasi. Langkah penatalaksanaan secara khusus adalah penatalaksanaan DM yang dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik) bersamaan dengan intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral dan atau melalui suntikan.

Komplikasi akibat diabetes dapat dihindari apabila melakukan aktivitas fisik berupa olahraga secara teratur, mengatur pola makan, dan mengontrol kadar gula darah secara teratur. Salah satu olahraga yang dianjurkan pada penderita diabetes melitus tipe 2 adalah senam kaki karena senam kaki merupakan kegiatan atau latihan untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah kaki (Widianti dan Proverawati, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2013) tentang pengaruh senam kaki diabetes terhadap nilai ABI pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Janti didapatkan hasil perbedaan yang signifikan antara nilai ABI sebelum dan sesudah senam kaki diabetes, bahwa pada responden yang telah melakukan senam kaki diabetes menunjukkan peningkatan nilai ABI. Hal itu berarti setelah dilakukan senam kaki diabetes terjadi peningkatan sirkulasi darah pada kaki serta sebagai upaya pencegahan komplikasi pada kaki penderita diabetes melitus tipe 2.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Wahyuni dan Arisfa (2016) didapatkan hasil perbedaan yang signifikan antara nilai ABI sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetes. Peneliti menyimpulkan bahwa senam

kaki dapat meningkatkan nilai ABI pada pasien DM tipe 2. Peneliti juga merekomendasikan kepada pasien DM tipe 2 untuk senantiasa melakukan senam kaki diabetik sebagai senam alami yang praktis dalam meningkatkan perfusi ke perifer serta sebagai upaya pencegahan komplikasi pada pasien DM tipe 2 khususnya ke daerah kaki.

Berdasarkan studi pendahuluan yang didapat dari Profil Kesehatan Kota Surakarta tahun 2016, didapatkan data bahwa Puskesmas Purwosari merupakan prevalensi paling tinggi yaitu sebanyak 1319 orang dengan DM tipe 2 di Surakarta, serta berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan salah satu petugas puskesmas purwosari, penderita DM tipe 2 hanya rutin kontrol setiap sebulan sekali dan mengkonsumsi obat dari dokter. Wawancara dengan dua responden, mereka mengatakan bahwa tidak rutin berolahraga, serta belum mengetahui tentang senam kaki.

Berpijak pada uraian diatas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan implementasi mengenai penerapan senam kaki terhadap pengaruh nilai *ankle brachial index* pada penderita diabetes melitus tipe 2 guna mengetahui kondisi pembuluh darah ekstremitas bawah pada pasien DM tipe 2 dan dapat dijadikan sebagai upaya pencegahan terjadinya komplikasi lanjut dari diabetes melitus khususnya pada daerah kaki.

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimanakah Nilai *Ankle Brachial Index* pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan Senam Kaki ?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Mendiskripsikan hasil implementasi tentang penerapan senam kaki terhadap Nilai *Ankle Brachial Index* pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

2. Tujuan Khusus

a. Mendiskripsikan hasil pengamatan Nilai *Ankle Brachial Index* sebelum penerapan senam kaki pada penderita DM tipe 2.

- b. Mendiskripsikan hasil pengamatan Nilai *Ankle Brachial Index* sesudah penerapan senam kaki pada penderita DM tipe 2.
- c. Mendiskripsikan perkembangan hasil pengamatan Nilai *Ankle Brachial Index* sebelum dan sesudah penerapan senam kaki pada penderita DM tipe 2.

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Bagi Masyarakat

Membudayakan pengelolaan penderita diabetes melitus secara mandiri melalui pengelolaan dengan cara tindakan secara mandiri dalam upaya pencegahan terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki.

2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

- a. Dapat dijadikan sebagai penelitian pendahuluan untuk mengawali penelitian lebih lanjut tentang tindakan senam kaki secara tepat dalam memberikan asuhan keperawatan penderita diabetes melitus.
- b. Dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi bagi pelaksanaan penelitian bidang keperawatan tentang tindakan senam kaki pada penderita diabetes melitus pada masa yang akan datang dalam rangka peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang keperawatan.

3. Bagi Penulis

Memperoleh pengalaman dalam melaksanakan aplikasi riset keperawatan di tatanan pelayanan keperawatan, khususnya penelitian tentang pelaksanaan senam kaki pada penderita diabetes melitus tipe 2.