

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya (The American Diabetes Association, 2005). *International Diabetes Federation (IDF)* pada tahun 2015 melaporkan terdapat 415 juta orang di dunia yang menderita diabetes melitus. Data IDF tahun 2015 diketahui satu dari 11 orang dewasa mengidap diabetes melitus dan setiap enam detik satu orang meninggal karena diabetes melitus (*International Diabetes Federation*, 2015). *World Health Organization (WHO)* memperkirakan angka kejadian diabetes melitus di atas umur 20 tahun berjumlah 150 juta orang pada tahun 2020 dan pada tahun 2025 mendatang akan semakin naik menjadi 300 juta orang (Suyono, 2015). IDF memperkirakan angka kejadian diabetes melitus di dunia tahun 2040 akan meningkat hingga angka 642 juta jiwa.

Angka kejadian diabetes melitus di Indonesia berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 yaitu sebanyak lebih dari 12 juta orang. Angka ini dibagi menjadi diabetes melitus yang sudah terdiagnosa sebanyak 3,7 juta jiwa dan yang belum terdiagnosis sebanyak 8,4 juta jiwa (Depkes, 2013). *Data Sample*

Registration Survey tahun 2014 diketahui bahwa diabetes melitus merupakan penyebab kematian terbesar ketiga di Indonesia yaitu sebanyak 6,7% setelah stroke (21.1%) dan jantung koroner (12,9%) (Depkes, 2016). WHO memperkirakan Indonesia akan menempati urutan kelima dengan jumlah pengidap diabetes melitus sebanyak 12,4 juta jiwa pada tahun 2025 (Suyono, 2015).

Angka kejadian diabetes melitus di rawat jalan, rawat inap, atau di instalasi gawat darurat di Yogyakarta pada tahun 2012 terdapat 12.252 jiwa. Tahun 2013 jumlah penderita diabetes melitus meningkat menjadi 12.915 jiwa (Jogja, 2014). Prevelensi diabetes melitus tipe 2 berdasarkan data profil kesehatan daerah Yogyakarta tahun 2015 yaitu sebanyak 1.816 jiwa dan menempati urutan ke sembilan terbanyak diagnosis rawat jalan di RSUD kota Yogyakarta. Data penyebab kematian akibat penyakit tidak menular tahun 2015 menunjukkan kematian akibat diabetes melitus pada usia 25-35 tahun sebanyak 11,54% dari 52 kematian dan untuk umur 45-54 tahun sebanyak 12,29% dari 29 kematian (Dinkes, 2015)

Diabetes melitus memiliki angka insidensi yang tinggi baik di dunia maupun di Indonesia. Peningkatan insidensi diabetes melitus akan diikuti juga dengan resiko peningkatan terjadinya komplikasi diabetes melitus jika dibiarkan dan tidak dikelola dengan baik. Salah satu komplikasi kronik diabetes melitus yang paling ditakuti dan sering terjadi yaitu kaki diabetes. Kaki diabetes

adalah perubahan pada ekstremitas bawah akibat perubahan mikroangiopati, makroangiopati, dan neuropati yang akan mengakibatkan gangguan sirkulasi, terjadi infeksi, gangren, penurunan fungsi sensasi dan hilangnya fungsi saraf sensorik (Aini & Aridiana, 2016). Prevalensi penderita ulkus diabetik di Indonesia sekitar 15%, angka amputasi 30%, angka mortalitas 32% dan ulkus kaki diabetik merupakan sebab perawatan rumah sakit yang terbanyak sebesar 80% untuk diabetes melitus (Riyanto, 2007). Prevalensi di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo tahun 2003, angka kematian 16% dan angka amputasi 25%. Prognosis untuk pasien diabetes melitus pasca amputasi sebanyak 14,3% akan meninggal dalam setahun pasca amputasi, dan sebanyak 37% akan meninggal tiga tahun pasca amputasi (Waspadji, 2015).

Pengelolaan pada kaki pasien diabetes melitus sangat penting dilakukan untuk mencegah terjadinya kaki diabetik dan ulkus diabetik. Pengelolaan kaki diabetik dibagi menjadi dua golongan besar yaitu pencegahan terjadinya kaki diabetik dan terjadinya ulkus dan pencegahan agar tidak terjadi kecacatan yang lebih parah. Cara mencegah agar tidak terjadi kaki diabetik dan ulkus diabetik dapat dilakukan dengan cara melakukan perawatan kaki diabetik (Waspadji, 2015). Perawatan kaki dapat dilakukan dengan melakukan spa kaki yaitu merendam kaki dengan air hangat dengan campuran produk spa. Perawatan kaki dengan spa kaki umum dilakukan di masyarakat dan mungkin juga dapat diterapkan pada pasien diabetes melitus untuk mencegah kaki diabetik.

Spa kaki adalah perawatan yang diberikan pada kaki menggunakan produk spa dan tidak mengutamakan pembentukan kuku dan pewarnaan kuku. Spa kaki bertujuan membuat kulit kaki lebih sehat, sebagai relaksasi, mengurangi pembengkakan pada kaki, melembutkan kaki, membersihkan kulit keras dan kotoran pada kaki dan menguatkan bantalan kuku (Jumarani, 2013). Perawatan pada kaki diabetik bertujuan untuk mencegah terjadinya kaki diabetik dengan cara meningkatkan sirkulasi darah perifer kaki dan mencegah terjadinya luka pada kaki. Selama ini bahan yang sering digunakan untuk spa kaki yaitu garam spa dan juga rempah-rempah tradisional, namun masih belum ada spa kaki dengan menggunakan lidah buaya.

Lidah buaya sebagai tanaman yang dikenal luas memiliki banyak manfaat, diketahui memiliki khasiat sebagai anti inflamasi, obat pencahar, parasiticide, dan memperbaiki pankreas. Secara tidak langsung lidah buaya juga berkhasiat untuk melancarkan sirkulasi darah dan mengatasi tekanan darah tinggi (Adi, 2007). Garam spa merupakan salah satu produk spa tradisional yang sering digunakan dalam perawatan spa. Garam spa sebagai perawatan tradisional sejak zaman dahulu dipercaya dapat meningkatkan sirkulasi darah (Purwanto, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Suandika (2015) dan Maryani (2013) rendam kaki air hangat efektif meningkatkan sirkulasi darah perifer kaki pada pasien diabetes melitus. Air hangat akan membuat pembuluh darah melebar (dilatasi)

sehingga sirkulasi darah menjadi lancar. Rendam kaki air hangat dapat dilakukan oleh pasien diabetes melitus yang kurang melakukan aktivitas fisik untuk mencegah terjadinya komplikasi kaki diabetik. Pencegahan kaki diabetik dengan cara meningkatkan sirkulasi darah perifer selain dilakukan dengan rendam kaki air hangat juga dapat dilakukan dengan senam kaki atau *remedial massage* kaki.

Studi awal yang dilakukan pada tanggal 11 Februari 2017 di Puskesmas Depok III Sleman Yogyakarta didapatkan jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 sebesar 404 orang dengan jumlah kunjungan sebesar 1832 kali di tahun 2016. Jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Depok III yaitu sebesar 333 orang dan 71 orang berasal dari luar. Data tahun 2016 di Puskesmas Depok III diketahui terdapat 9 orang yang memiliki komplikasi ulkus diabetik. Hasil wawancara dengan dua penderita diabetes melitus yang berkunjung ke Puskesmas Depok III mengatakan tidak melakukan perawatan kaki untuk mencegah komplikasi ulkus diabetik. Wilayah kerja Puskesmas Depok III terdiri dari 10 padukuhan di Caturtunggal dan berdasarkan data yang telah didapatkan diketahui bahwa pasien diabetes melitus tipe 2 terbanyak terdapat di padukuhan Papringan yaitu sebesar 48 orang.

B. Rumusan Masalah

Diabetes melitus merupakan penyakit penyebab kematian terbanyak baik di dunia maupun di Indonesia. Kaki diabetik merupakan salah satu masalah komplikasi kronik diabetik melitus yang ditakuti dokter maupun penderita diabetes melitus. Kurangnya perhatian dan pengelolaan kaki diabetik memperbesar prevalensi kejadian kaki diabetik pada pasien diabetes melitus. Kaki diabetik dapat dicegah dengan pengelolaan yang benar dengan meningkatkan sirkulasi darah perifer pada kaki pasien diabetes melitus. Garam spa sudah sering digunakan sebagai bahan tambahan dalam perawatan kaki tradisional, sedangkan penggunaan lidah buaya hanya terbatas sebagai bahan makanan dan minuman, penyubur rambut ataupun hiasan pekarangan rumah. Pemanfaatan garam spa maupun lidah buaya dalam perawatan kaki diabetik dirasakan masih kurang, padahal diketahui bahwa garam spa maupun lidah buaya memiliki banyak manfaat sebagai anti inflamasi, anti bakteri dan untuk melancarkan sirkulasi darah.

Sesuai latar belakang tersebut, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana efektifitas rendam kaki dengan lidah buaya dan garam spa terhadap sirkulasi darah perifer kaki pasien diabetes melitus tipe 2 di Sleman tahun 2017?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pemberian rendam kaki dengan lidah buaya dengan garam spa terhadap sirkulasi darah perifer kaki pasien diabetes melitus tipe 2 di Sleman tahun 2017.

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden diabetes melitus tipe 2 di Sleman tahun 2017
- b. Mengetahui nilai *pre test Ankle Brachial Index (ABI)* pasien diabetes melitus tipe 2 di Sleman tahun 2017 sebelum dilakukan pemberian rendam kaki dengan lidah buaya
- c. Mengetahui nilai *post test Ankle Brachial Index (ABI)* pasien diabetes melitus tipe 2 di Sleman tahun 2017 setelah dilakukan pemberian rendam kaki dengan lidah buaya
- d. Mengetahui nilai *pre test Ankle Brachial Index (ABI)* pasien diabetes melitus tipe 2 di Sleman tahun 2017 sebelum dilakukan pemberian rendam kaki dengan garam spa
- e. Mengetahui nilai *post test Ankle Brachial Index (ABI)* pasien diabetes melitus tipe 2 di Sleman tahun 2017 setelah dilakukan pemberian rendam kaki dengan garam spa

D. Manfaat

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi STIKES Bethesda Yakkum

Penelitian ini dapat menjadi referensi dan sumber informasi mengenai perawatan kaki penderita diabetes melitus.

2. Manfaat bagi Puskesmas Depok III

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada petugas kesehatan di Puskesmas Depok III sehingga dapat diaplikasikan ke penderita diabetes melitus.

3. Manfaat bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

STIKES BETHESDA YAKKUM

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1
Keaslian Penelitian

No	Nama, tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Maryani, Dwi. 2013	Efektivitas senam kaki dan rendam air hangat terhadap sirkulasi darah perifer pada pasien lansia diabetes melitus	<i>Quasi eksperiment</i> dengan dua kelompok <i>pre test</i> dan <i>post test</i> tanpa kelompok kontrol	Terdapat perbedaan efektivitas senam kaki dan rendam air hangat terhadap sirkulasi darah perifer pasien diabetes melitus	Meneliti tentang pengaruh rendam kaki terhadap sirkulasi darah perifer pasien diabetes melitus	Pada penelitian kali ini peneliti membandingkan rendam kaki dengan lidah buaya dan garam spa terhadap sirkulasi darah perifer pada kaki pasien diabetes melitus. Pada penelitian sebelumnya peneliti membandingkan senam kaki dan

No	Nama, tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
2.	Pristiwandono, Yerri. 2013	Pengaruh <i>remedial</i> <i>massage</i> kaki terhadap gangguan sirkulasi darah perifer pada klien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember	<i>Quasi</i> <i>eksperiment</i> dengan rancangan <i>pre test</i> dan <i>post test</i> dan dengan design kelompok kontrol	Terdapat pengaruh dilakukannya <i>remedial massage</i> kaki terhadap sirkulasi darah perifer pada klien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember	Meneliti sirkulasi perifer pada pasien diabetes melitus tipe-2	Pada penelitian sebelumnya peneliti hanya meneliti pengaruh remedial massage terhadap gangguan sirkulasi darah perifer, sedangkan penelitian kali ini membandingkan efektivitas rendam kaki dengan lidah buaya dan garam spa terhadap sirkulasi darah perifer pada kaki pasien diabetes melitus

No	Nama, tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
3.	Suandika, Made. 2014	Pengaruh rendam kaki air hangat terhadap peningkatan sirkulasi darah perifer dilihat dari nilai <i>Ankle Brachial Index (ABI)</i> pada pasien diabetes melitus di Desa Purwojati Kecamatan Purwojati	Pra eksperimental dengan rancangan <i>pre test</i> dan <i>post test</i> .	Terdapat pengaruh antara pemberian rendam kaki air hangat terhadap peningkatan sirkulasi darah pada pasien diabetes melitus di Desa Purwojati Kecamatan Purwojati	Meneliti tentang pengaruh rendam kaki terhadap sirkulasi darah perifer pasien diabetes melitus	Pada penelitian ini peneliti menguji beda rendam kaki dengan lidah buaya dan garam spa, sedangkan peneliti sebelumnya hanya meneliti pengaruh rendam kaki air hangat terhadap peningkatan sirkulasi darah
4.	Pratomo, Imam Budi. 2014	Gambaran nilai <i>Ankle Brachial Index (ABI)</i> penderita dm	Deskriptif	Terdapat 76 responden (77,5 %) memiliki ABI normal dengan	Meneliti tentang sirkulasi darah perifer pasien diabetes	Penelitian sekarang akan meneliti mengenai efektifitas rendam kaki dengan

No	Nama, tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
		tipe 2 di Puskesmas Kotabumi Kecamatan Kotabumi Selatan Kabupaten Lampung Utara Tahun 2014		jumlah terbanyak pada perempuan yaitu 49 orang (79,0 %)	melitus, alat ukur menggunakan tensimeter digital	lidah buaya dan garam spa terhadap sirkulasi darah pasien diabetes melius
5.	Wahyuni, Aria dan Nina Arisfa. 2014	Senam kaki diabetik efektif meningkatkan <i>Ankle Brachial Index</i> pasien diabetes melitus tipe 2	<i>Quasi eksperimen</i> dengan pendekatan <i>one group pretest-posttest design</i>	Hasil penelitian ini didapatkan rata-rata nilai ABI pasien diabetes melitus tipe 2 mengalami penurunan dengan nilai 0.62 dengan interpretasi kategori obstruksi sedang	Meneliti tentang sirkulasi darah pasien diabetes melitus, alat ukur menggunakan tensimeter digital.	Penelitian sekarang berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian sekarang akan meneliti efektivitas rendam kaki dengan lidah buaya dan

No	Nama, tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
6.	Dwi, Wahyuni Tavip. 2013	<i>Ankle Brachial Index (ABI)</i> sesudah senam kaki diabetes pada penderita diabetes melitus tipe 2	<i>Pre-eksperimental design</i> dengan rancangan <i>one group pretest post test design</i>	Sesudah dilakukan senam kaki diabetes didapat jumlah responden dengan ABI normal meningkat dari 7 orang menjadi 11 (73,3%) responden	Meneliti sirkulasi perifer diabetes melitus, alat menggunakan tensimeter digital	Penelitian sekarang akan membandingkan efektivitas rendam kaki dengan lidah buaya dan garam spa terhadap sirkulasi darah perifer pasien diabetes melitus