

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan kondisi kronis dimana konsentrasi glukosa darah meningkat dengan adanya gejala utama yang khas, yakni urine yang berasa manis dengan jumlah yang besar. Dalam bahasa Yunani, istilah “diabetes” berarti “siphon”, yaitu ketika tubuh menjadi suatu saluran untuk mengeluarkan cairan yang berlebihan, sedangkan “mellitus” berarti madu dari bahasa Yunani dan latin. Defisiensi relative atau absolute dari hormon insulin adalah penyebab mendasar dari diabetes mellitus. Insulin merupakan satu-satunya hormon yang dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah. Diabetes mempunyai dua kategori, yakni : 1) Diabetes tipe 1 dimana sel β sebagai penghasil insulin di pulau Langerhans pada pancreas mengalami penghancuran auto imun (defisiensi absolut); 2) Diabetes tipe 2 dengan gangguan sekresi insulin dan resistensi terhadap kerja insulin yang sering kali disebabkan oleh obesitas (defisiensi relative) (Bilous & Donnelly, 2014).

Pada DM tipe 2, insulin diproduksi tetapi sel resisten terhadap insulin, sehingga dibutuhkan sekresi insulin dalam jumlah lebih besar. Pada akhirnya pankreas tidak mampu memenuhi peningkatan insulin dan terjadilah hiperglikemia. Hiperglikemia menyebabkan hiperosmolalitas, diuresis osmotik, dan dehidrasi berat. Pasien dapat menjadi tidak sadar dan meninggal bila keadaan ini tidak segera ditangani (Fatimah, 2015).

Menurut Boraerah (2010), Ada 3 jalan sehingga defisiensi insulin terjadi, yaitu: 1) Rusaknya sel-sel B pankreas karena pengaruh dari luar (virus,zatkimia,dan lain-lain); 2) Desensitasi atau penurunan reseptor glukosa pada kelenjar pankreas; 3) Desensitasi atau kerusakan reseptor insulin di jaringan perifer.

Menurut Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (KEMENKES RI) tahun 2014 Estimasi terakhir International Diabetes Federation (IDF), terdapat 382 juta orang yang hidup dengan diabetes di dunia pada tahun 2013 dengan proporsi kejadian diabetes mellitus tipe 2 adalah 95% dari populasi dunia yang menderita diabetes melitus.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar menunjukkan prevalensi DM di Indonesia mencapai 57% pada tahun 2008 dimana Provinsi Gorontalo termasuk dalam 17 provinsi yang memiliki prevalensi melebihi prevalensi nasional pada tahun 2013. Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Gorontalo menunjukkan bahwa total jumlah penderita DM tipe II pada tahun 2015 adalah 111 dan pada tahun 2016 jumlah penderita DM tipe II menjadi 321. Di Puskesmas Dulalowo, pasien dengan DM berjumlah 187 pada tahun 2014. Pada tahun 2015 pasien dengan DM berjumlah 327 dan meningkat pada tahun 2016 yakni 442 pasien.

Atun (2010) mengemukakan bahwa penderita diabetes melitus memiliki risiko lebih tinggi mengalami masalah kaki karena gangguan pembuluh darah menyebabkan sirkulasi darah kaki dari tungkai menurun. Perubahan aterosklerotik dalam pembuluh darah besar pada ekstremitas bawah (kaki) menyebabkan

peningkatan insiden penyakit oklusif arteri perifer pada pasien-pasien diabetes mellitus. Bentuk penyakit ini merupakan penyebab utama meningkatnya insiden gangrene dan amputasi pada pasien diabetes mellitus.

PEI (2011) dalam Ndraha (2014) menyatakan bahwa banyaknya komplikasi kronik yang dapat terjadi pada DM tipe-2, dan sebagian besar mengenai organ vital yang dapat fatal, makaatalaksana DM tipe-2 memerlukan terapi agresif untuk mencapai kendali glikemik dan kendali faktor risiko kardiovaskular. Terdapat 2 komponen utama dalam penatalaksanaan DM, yakni terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Salah satu upaya pencegahan terjadinya masalah kaki pada penyakit DM yaitu dengan terapi rendam kaki air hangat sebagai penatalaksanaan non farmakologi. Hal ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Made Suandika dimana pada hasil penelitiannya terdapat pengaruh rendam kaki air hangat terhadap peningkatan nilai ABI pada pasien diabetes mellitus dengan hasil nilai t hitung sebesar 10.079 dan nilai p value sebesar 0.001 ($p \text{ value} < 0.05$).

Air hangat mempunyai dampak positif bagi pembuluh darah dan memicu saraf yang ada pada telapak kaki untuk bekerja. Saraf yang ada pada kaki menuju ke organ vital tubuh diantaranya menuju ke jantung, paru-paru, lambung, dan pankreas. Air hangat membuat sirkulasi darah menjadi lancar. Faktor pembebanan di dalam air akan menguatkan otot-otot dan ligamen yang mempengaruhi sendi tubuh (Hembing, 2000 dalam Umah, 2012).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan petugas kesehatan di Puskesmas Dulalowo, menjelaskan bahwa penatalaksanaan awal yang diterapkan pada pasien DM tipe 2 ada beragam, sesuai dengan rekomendasi dokter (jika pasien tersebut adalah pasien rujukan dari rumah sakit) tetapi lebih dominan pada terapi farmakologi. Sedangkan penatalaksanaan non farmakologi yang diterapkan pada pasien DM yaitu senam diabetes. Petugas kesehatan juga menyatakan bahwa terapi rendam kaki air hangat untuk pasien DM belum pernah dilakukan. Untuk itu penulis tertarik melakukan penelitian ini dengan judul “Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Peningkatan Sirkulasi Darah Perifer pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Kota Tengah, Provinsi Gorontalo”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Menurut data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Gorontalo bahwa total jumlah penderita DM tipe II mengalami peningkatan dari yang awalnya berjumlah 111 pada tahun 2015 menjadi 321 penderita pada tahun 2016.
2. Di Puskesmas Dulalowo jumlah pasien dengan DM terus mengalami peningkatan selama tiga tahun terakhir dengan jumlah pasien 442 orang pada tahun 2016.
3. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas puskesmas, petugas puskesmas mengatakan bahwa penatalaksanaan awal yang diterapkan pada pasien DM yakni terapi farmakologi dengan senam diabetes sebagai penatalaksanaan non

farmakologinya, serta belum pernah menerapkan terapi rendam kaki air hangat untuk penatalaksanaan pada diabetes mellitus.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apakah rendam kaki air hangat berpengaruh terhadap peningkatan sirkulasi darah perifer pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kota Tengah ?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh rendam kaki air hangat terhadap peningkatan sirkulasi darah perifer pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kota Tengah, Provinsi Gorontalo.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi sirkulasi darah perifer pasien diabetes melitus sebelum dilakukan rendam kaki air hangat di Puskesmas Kota Tengah, Provinsi Gorontalo.
- b. Mengidentifikasi sirkulasi darah perifer pasien diabetes melitus setelah dilakukan rendam kaki air hangat di Puskesmas Kota Tengah, Provinsi Gorontalo.
- c. Menganalisis pengaruh rendam kaki air hangat terhadap peningkatan sirkulasi darah perifer pasien diabetes melitus di Puskesmas Kota Tengah, Provinsi Gorontalo.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi Terkait (Puskesmas Kota Tengah)

Terapi rendam kaki air hangat dapat dijadikan salah satu penatalaksanaan non farmakologi untuk pasien DM tipe 2, juga beberapa penyakit lain yang gejalanya dapat diatasi dengan terapi tersebut.

2. Bagi Program Studi Ilmu Keperawatan

Untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap peningkatan sirkulasi darah perifer pada pasien DM tipe 2

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai acuan dan teori tambahan pada penelitian selanjutnya.

4. Bagi Pasien

Rendam kaki air hangat dapat meningkatkan sirkulasi darah perifer dengan pelaksanaan yang sangat mudah dan praktis untuk dilakukan di rumah.