

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (Soelistijo, Novida, dkk, 2015). Diabetes menjadi masalah kesehatan masyarakat utama karena komplikasinya bersifat jangka pendek dan jangka panjang. Defisiensi absolut dari insulin menyebabkan ketoasidosis dan koma yang diikuti dengan kematian. (Bilous & Donnelly, 2010).

Menurut WHO jumlah pasien Diabetes meningkat dari 108 juta di tahun 1980 menjadi 422 juta pada tahun 2014. Prevalensi global Diabetes di kalangan orang dewasa di atas 18 tahun telah meningkat dari 4,7% pada tahun 1980 menjadi 8,5% pada tahun 2014. Pada tahun 2015 diperkirakan 1,6 juta kematian secara langsung disebabkan oleh Diabetes. 2,2 juta kematian lainnya disebabkan oleh glukosa darah tinggi pada tahun 2012. Hampir setengah dari semua kematian akibat glukosa darah tinggi terjadi sebelum usia 70 tahun. WHO memproyeksikan Diabetes akan menjadi penyebab kematian ketujuh di tahun 2030. Diabetes dapat diobati dan konsekuensinya dihindari atau tertunda dengan diet, aktivitas fisik, pengobatan dan skrining rutin dan pengobatan untuk komplikasi (WHO, 2017).

*International Diabetes Federation* (IDF) menyebutkan bahwa prevalensi Diabetes Melitus di dunia adalah 1,9% dan telah menjadikan Diabetes Melitus sebagai penyebab kematian urutan ke tujuh di dunia sedangkan tahun 2012 angka kejadian Diabetes Melitus di dunia adalah sebanyak 371 juta jiwa dimana proporsi

kejadian Diabetes Melitus Tipe II adalah 95% dari populasi dunia yang menderita Diabetes Melitus (Fatimah, 2015).

Prevalensi pasien Diabetes di Provinsi Gorontalo berdasarkan hasil wawancara yang terdiagnosis dokter sebesar 1,5%. Diabetes Melitus terdiagnosis dokter dan gejala sebesar 2,8 persen. Prevalensi Diabetes yang terdiagnosis dokter tertinggi terdapat di Kota Gorontalo (2,4%), Kabupaten Gorontalo (1,8%), Kabupaten Pohuwato (1,2%) dan Kabupaten Boalemo (1%). Sedangkan prevalensi Diabetes yang terdiagnosis dokter dan gejala, tertinggi terdapat di Bone Bolango (4,5%), Kota Gorontalo (4,0%), Pohuwato (2,8%) dan Kabupaten Gorontalo (2,4%) (Risksedas, 2013).

Berdasarkan Data Dinas Kesehatan Kota Gorontalo pada tahun 2015 pasien penyakit NIDM (*Non Insulin Diabetes Melitus*) atau disebut dengan Diabetes Melitus Tipe II berjumlah 1643 orang dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 606 dan jenis kelamin perempuan 1037 orang. Pada tahun 2016 pasien penyakit Diabetes Melitus Tipe II mengalami penurunan dengan jumlah 1541 orang, untuk jenis kelamin laki-laki sebanyak 603 dan jenis kelamin perempuan 938 orang. Sedangkan pada tahun 2017 pasien penyakit Diabetes Melitus Tipe II kembali mengalami kenaikan dengan jumlah 2384 orang, untuk jenis kelamin laki-laki sebanyak 895 dan jenis kelamin perempuan 1489 orang. Dan salah satu puskesmas yang memiliki pasien Diabetes Melitus Tipe II terbanyak adalah Puskesmas Kota Tengah Kota Gorontalo jumlah penderita diabetes melitus ada sebanyak 538 orang dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 243 orang dan jenis kelamin perempuan

ada 295 orang pada tahun 2017. (Dinas Kesehatan Kota Gorontalo, 2015, 2016, & 2017).

Diabetes Melitus Tipe II paling sering ditemukan sekitar 90 – 95% dari keseluruhan pasien Diabetes Melitus merupakan pengidap Diabetes Tipe ini. Berbeda dengan Diabetes Melitus Tipe I, Diabetes Melitus Tipe II umumnya dialami oleh orang dewasa, tetapi kadang juga pada remaja (Syamsiyah, 2017). Keterbatasan jumlah insulin pada pasien Diabetes Melitus pada Tipe II mengakibatkan kadar gula dalam darah meningkat, hal ini menyebabkan rusaknya pembuluh darah, saraf, dan struktur internal lainnya sehingga pasokan darah perifer (kaki dan tangan) semakin terhambat, akibatnya pasien Diabetes Melitus akan mengalami gangguan sirkulasi darah pada kaki (Nasution 2010 dalam Lisanawati, Hasneli, & Hasanah, 2015). Hal tersebut dapat menyebabkan komplikasi yang disebut Neuropati Perifer. Alat yang dipublikasikan sebagai salah satu alat untuk mendeteksi neuropati perifer adalah dengan menggunakan *monofilament test* (Embuai, 2017).

*Monofilament test* adalah pemeriksaan dengan *monofilament* 10-g untuk menilai sensasi dengan cara menggunakan benang nilon *monofilament* (Purwanto, 2014). Salah satu akibat yang ditimbulkan dari Neuropati Perifer yaitu gejala sensasi minimal atau negatif yang sering terjadi pada daerah kaki (Bilous & Donnelly, 2010). Menurunnya sensitivitas kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe II dapat menyebabkan resiko terkena luka kronik maupun ganggren. Adapun beberapa terapi yang dapat meningkatkan sirkulasi peredaran darah maupun sensitivitas kaki yaitu Senam Kaki Diabetik dan SPA Kaki Diabetik.

SPA Kaki Diabetik merupakan serangkaian kegiatan perawatan kaki yang diawali dari pembersihan (*skin cleansing*) dengan air hangat, memotong dan merapikan kuku (*padycure*), masker kaki (*foot mask*), dan pijatan kaki (*foot massage*). Perawatan kaki seperti ini adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi sirkulasi darah perifer (Purwanto, 2014). Kegiatan-kegiatan tersebut selain dapat melancarkan aliran darah, juga membuat pasien merasa nyaman dan rileks. Perawat dapat memberikan edukasi dan melatih keluarga untuk melakukan SPA kaki di rumah, sehingga pasien Diabetes tertarik dan rutin melakukan SPA kaki agar dapat mencegah terjadinya luka gangren (Affiani & Astuti, 2017). Menurut Istihora, Asnar, & Harmayetty (2017) Aktivitas perlindungan kaki yang mengkombinasikan tiga intervensi: perawatan kaki, latihan kaki dan pijat kaki akan meningkatkan sensitivitas kaki karena terjadi perbaikan perfusi darah di kaki.

Pada beberapa penelitian sebelumnya ditemukan adanya pengaruh SPA kaki terhadap sirkulasi darah perifer dan neuropati perifer yang ditunjukkan dengan melakukan pengukuran sensasi kaki menggunakan *monofilament test*. Hasil penelitian Rahmi Affiani dan Puji Astuti (2017) menunjukkan bahwa SPA Kaki Diabetik efektif terhadap sirkulasi darah perifer. Semakin rutin dilakukannya SPA Kaki Diabetik, maka sirkulasi darah perifer akan semakin baik, sehingga dapat mencegah komplikasi dari Diabetes Melitus. Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Suyanto (2017) menunjukkan ada perbedaan rerata peningkatan sensasi kaki yang diberikan kombinasi senam kaki diabetik dan terapi SPA dibandingkan hanya diberikan tindakan senam kaki diabetik.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Puskesmas Kota Tengah, didapatkan data pasien Diabetes Melitus di Puskesmas ini sejumlah 91 orang pada bulan Desember 2017, 109 orang pada bulan Januari 2018, dan 99 orang pada bulan Februari 2018. Pada wawancara yang dilakukan di Puskesmas tersebut, dinyatakan bahwa beberapa pasien telah menunjukkan tanda dan gejala Neuropati Perifer seperti keram/kebas hingga berkurangnya sensitivitas pada kaki. Adapun terapi yang diberikan kepada pasien tersebut berupa obat penurun gula darah, tetapi belum pernah menerapkan SPA Kaki Diabetik.

Selain puskesmas, Kota Gorontalo memiliki beberapa pusat perawatan luka yang merawat luka akut maupun luka kronik, baik luka yang disebabkan oleh kecelakaan, dekubitus, maupun penyakit kronik seperti Diabetes Melitus. Dari survey yang dilakukan pada salah satu Pusat Perawatan Luka yaitu Gocare Indonesia Kota Gorontalo, tercatat dominan pasien yang dirawat di Pusat Perawatan Luka tersebut yaitu pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan diagnosa DFU (*Diabetic Foot Ulcer*). Jumlah pasien pada dua tahun terakhir dengan diagnosa tersebut sejumlah 89 orang. Berdasarkan wawancara, keluhan awal yang sering dirasakan pada beberapa pasien yaitu kebas, nyeri, hingga berkurangnya sensitivitas pada daerah kaki. Berkurangnya sensitivitas kaki tersebut menyebabkan salah seorang pasien menderita luka kronik akibat menginjak paku yang tidak dapat dirasakannya. Pusat perawatan luka tersebut memiliki perawatan SPA Kaki Diabetik, saat ini penerapannya masih sesuai permintaan pasien.

Dari uraian diatas peneliti ingin meneliti tentang pengaruh SPA Kaki Dibetik terhadap sensitivitas kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Kota Gorontalo.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Menurut WHO jumlah pasien Diabetes terus meningkat menjadi 422 juta pada tahun 2014. Pada tahun 2015, diperkirakan 1,6 juta kematian secara langsung disebabkan oleh Diabetes. *International Diabetes Federation (IDF)* menyebutkan bahwa prevalensi Diabetes Melitus di dunia adalah 1,9% dan telah menjadikan Diabetes Melitus sebagai penyebab kematian urutan ke tujuh di dunia.
2. Prevalensi Diabetes Melitus di Provinsi Gorontalo yang terdiagnosis dokter tertinggi terdapat di Kota Gorontalo (2,4%), dan prevalensi Diabetes Melitus yang terdiagnosis dokter dan gejala, tertinggi kedua terdapat di Kota Gorontalo (4,0%). Dan berdasarkan laporan hasil Dinas Kesehatan Kota Gorontalo pada tahun 2015 pasien penyakit Diabetes Melitus Tipe II berjumlah 1643 orang. Kemudian mengalami penurunan pada tahun 2016 dengan jumlah 1541 orang. Sedangkan pada tahun 2017 pasien penyakit Diabetes Melitus Tipe II kembali mengalami kenaikan dengan jumlah 2384 orang.
3. Diabetes Melitus Tipe II dapat menyebabkan timbulnya komplikasi seperti Neuropati Perifer. Neuropati Perifer merupakan suatu penyakit dengan gejala klinik yang timbul karena kelainan saraf perifer. Kelainan saraf tersebut dapat

menyebabkan sensitivitas kaki pasien berkurang, dan jika dibiarkan dapat merujuk pada luka kronik / ganggren.

4. Berdasarkan survey awal, beberapa Puskesmas di Kota Gorontalo belum pernah menerapkan SPA Kaki Diabetik. Dan berdasarkan wawancara yang dilakukan pada salah satu Pusat Perawatan Luka, keluhan awal yang sering dirasakan pada beberapa pasien Diabetes Melitus Tipe II yaitu kebas, nyeri, hingga berkurangnya sensitivitas pada daerah kaki. Berkurangnya sensitivitas kaki tersebut menyebabkan salah seorang pasien menderita luka kronik akibat menginjak paku yang tidak dapat dirasakannya.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah ada pengaruh SPA Kaki Diabetik terhadap sensitivitas kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Kota Gorontalo ?”

### **1.4 Tujuan Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh SPA Kaki Diabetik terhadap sensitivitas kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Kota Gorontalo.

#### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi sensitivitas kaki pada pasien Diabetes Melitus sebelum dan sesudah melakukan SPA Kaki Diabetik di Kota Gorontalo.
2. Mengidentifikasi sensitivitas kaki pada pasien Diabetes Melitus sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol.

3. Menganalisis pengaruh spa kaki diabetik terhadap sensitivitas kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Kota Gorontalo

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Diharapkan penelitian ini dapat menambah referensi bagi ilmu keperawatan tentang pengaruh SPA Kaki Diabetik terhadap sensitivitas kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Pusat Perawatan Luka Gocare Indonesia Kota Gorontalo.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Perawat

Diharapkan dapat menjadi tambahan intervensi dan sebagai tambahan referensi atau pustaka bagi perawat.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Dapat digunakan sebagai sumber pengetahuan mahasiswa keperawatan mengenai SPA Kaki Diabetik terhadap sensitivitas kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe II.

3. Bagi Peneliti

Dapat digunakan sebagai tambahan wawasan ilmu pengetahuan tentang SPA Kaki Diabetik.