

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolic yang ditandai dengan peningkatan kadar gula (hiperglikemia) yang biasanya terjadi akibat adanya kelainan sekresi insulin, kerja insulin, ataupun keduanya (PERKENI, 2015). Ada dua tipe DM yaitu diabetes tipe I/ diabetes juvenile dan diabetes tipe II (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

DM menjadi masalah kesehatan global dikarenakan jumlah penderitanya yang masih tinggi di seluruh dunia. Secara global pada tahun 2014, 422 juta orang dewasa hidup dengan diabetes yaitu sebesar 8,5% dari populasi orang dewasa, kematian akibat DM sebesar 1,6 juta pada tahun 2016 (WHO, 2018a). Angka kejadian DM sebanyak 425 juta pada tahun 2017, diperkirakan sebanyak 629 juta pada tahun 2045 (meningkat sebesar 48% dari tahun 2017). Kelompok usia 20-79 tahun di dunia, sekitar 425 juta diperkirakan menderita DM dari total populasi 4,84 miliar populasi orang dewasa, empat dari lima orang yang menderita DM tinggal di daerah yang berpendapatan rendah dan menengah (79% dari keseluruhan pasien). empat juta pasien mati di usia dibawah 60 tahun. Indonesia menduduki peringkat keenam terbanyak pasien DM di dibawah Negara China, India, United States, Brazil, dan Meksiko (International Diabetes Federation, 2017). Prevalansi DM di Indonesia berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebesar 10,9%, Provinsi Bali sebesar 1,3% pada tahun 2013, dan 1,7% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bali, pada

tahun 2013 tercatat sebanyak 2.852 pasien, pada tahun 2014 tercatat 3.711 pasien, pada tahun 2015 tercatat 4.545 pasien, pada tahun 2016 tercatat 12.553 pasien, dan 16.254 pasien pada tahun 2017. Data Dinas kesehatan kabupaten Badung menunjukkan bahwa jumlah pasien pada tahun 2016 tercatat 846 pasien, pada tahun 2017 tercatat 1718 orang, dan tahun 2018 tercatat 3634 pasien. Pasien DM yang masih tinggi berada di Puskesmas Abiansemal II dengan jumlah kunjungan sebanyak 380 pada tahun 2016, 415 pada tahun 2017, dan 435 pada tahun 2018.

Kadar gula darah yang tinggi terus menerus atau hiperglikemia yang tidak terkontrol dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Komplikasi ini diklasifikasikan sebagai komplikasi akut dan kronik. Komplikasi akut ini terjadi akibat intoleransi glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek, sedangkan komplikasi kronik biasanya terjadi 10-15 tahun setelah awitan DM. Komplikasinya tersebut diantaranya penyakit makrovaskular, penyakit mikrovaskular, dan penyakit neuropati (Smeltzer dan Bare, 2013). Neuropati merupakan hilangnya sensasi pada bagian distal, hilangnya sensasi pada bagian distal memiliki peranan yang tinggi terhadap kejadian ulkus kaki yang dapat meningkatkan risiko amputasi. Tanda gejala yang sering dirasakan oleh pasien DM yaitu sensasi terbakar pada kaki dan bergetar sendiri. Sensasi ini akan terasa lebih berat pada malam hari. Pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan pemeriksaan neurologis sederhana yaitu menggunakan alat monofilament 10 gram dan diulang setidaknya satu kali selama setahun (PERKENI, 2015).

Kejadian neuropati pada pasien DM masih tinggi. 8% pasien sudah menderita neuropati saat didiagnosis DM, 50% pasien mengalami neuropati setelah 25 tahun didiagnosis DM, dan keluhan neuropati muncul kurang dari 1 tahun sejak

didiagnosis DM (Fitri dan Utami, 2016). Pasien DM dengan neuropati mengalami neuropati ringan sebanyak 47,0%, Sedang 24,2%, dan berat 28,8% (Desnita, 2017). Neuropati pada pasien DM tertinggi terjadi pada usia 50-59 yaitu sebesar 52,7 % dari kelompok usia 40 s.d >70. Pasien perempuan lebih tinggi mengalami neuropati yaitu sebesar 77,8 % dibandingkan laki-laki sebesar 22,2 % (Rahmawati, 2017). Pasien neuropati juga masih banyak mengalami nyeri pada kaki. Nyeri ringan dengan rasa tersengat listrik 18,8 % ; nyeri sedang dengan kaki baal 37,7% ; nyeri sedang dengan rasa tertekan dalam 25,0%, nyeri sedang dengan rasa terbakar 6,3% (Putri, 2006). Studi pendahuluan yang dilakukan terhadap pasien DM (diabetisi) di wilayah kerja Puskesmas Abiansemal II didapatkan bahwa dari 21 pasien yang dikunjungi, didapatkan hasil 100% pasien merasakan minimal satu tanda dan gejala neuropati.

Pengelolaan DM diawali dengan pengelolaan non farmakologis, berupa perencanaan makan dan kegiatan jasmani, kemudian jika target pengendalian DM belum tercapai, maka dilanjutkan dengan pengelolaan farmakologis (Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2013). Kriteria pengendalian didasarkan pada hasil pemeriksaan kadar glukosa, HbA1C, dan profil lipid. Kategori pasien DM terkontrol dengan baik apabila nilai dari glukosa darah, HbA1C, dan profil lipid mencapai kadar yang diharapkan, serta status gizi yang baik maupun tekanan darah sesuai dengan target yang ditentukan (PERKENI, 2015).

Penatalaksanaan penyakit DM terdiri dari 3 cara utama yaitu diet, obat-obatan, dan olahraga. Olahraga memiliki peran yang sangat penting dalam pengaturan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2. Kontraksi otot memiliki sifat seperti insulin. Permeabilitas membran terhadap glukosa meningkat pada otot-

otot yang berkontraksi. Berolahraga dapat meningkatkan sensitivitas insulin. Efek ini tidak berlangsung lama dan menetap dimana hanya terjadi setiap kali seseorang berolahraga, oleh karena itu olahraga haruslah dilakukan secara terus menerus dan teratur. Setelah berolahraga selama 10 menit, glukosa akan meningkat sampai 15 kali jumlah kebutuhan pada keadaan biasa, setelah 60 menit dapat meningkat sampai 35 kali. Berolahraga dianjurkan secara teratur yaitu 3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit yang sifatnya sesuai *continuous, rhythmical, interval, progressive, endurance training* (CRIPE). (Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2013). Sasaran yang diharapkan yaitu 75-85% denyut nadi maksimal ($220 - \text{umur}$) (Setiati, 2009).

Secara global pada tahun 2016, 23% pria dan 32% wanita usia 18 tahun keatas tidak cukup aktif secara fisik (WHO, 2018c). Penelitian lain menyebutkan bahwa 62,9% responden memiliki aktivitas rendah, 21,0% aktivitas sedang, dan 16,1% aktivitas tinggi (Nurayati dan Adriani, 2017). 84% responden memiliki aktivitas ringan dan 16% memiliki aktivitas sedang (Rahmawati, 2017). 96% responden memiliki aktivitas ringan dan 4% responden memiliki aktivitas sedang (Bataha, 2017).

Berdasarkan data diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetik Neuropati Perifer pada Pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Abiansemal II Tahun 2019”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Abiansemal II Tahun 2019?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Abiansemal II Tahun 2019.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat aktivitas fisik pasien DM tipe 2 di Puskesmas Abiansemal II tahun 2019.
- b. Mengidentifikasi diabetik neuropati perifer pasien DM tipe 2 di Puskesmas Abiansemal II tahun 2019.
- c. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Abiansemal II tahun 2019.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi ilmiah di bidang keperawatan dalam praktek dan pengembangan ilmu penyakit dalam terutama dalam sistem endokrin.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar acuan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer pada pasien DM tipe 2 dengan berlandaskan pada kelemahan dari penelitian ini.

2. Manfaat praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan menjadi suatu masukan bagi perawat sebagai dasar pengembangan asuhan keperawatan pada pasien DM Tipe 2.
- b. Hasil penelitian ini dapat memberikan saran kepada perawat dalam memberikan edukasi mengenai hubungan aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer pada pasien DM tipe 2.