

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit tidak menular (PTM) adalah salah satu masalah dalam kesehatan yang saat ini menjadi fokus perhatian global maupun nasional. Salah satu PTM yang bisa ditemukan adalah Diabetes Melitus (DM) (Khariri dan Andriani, 2020). Diabetes atau penyakit DM seperti yang sudah umum dikenal di dunia merupakan kondisi yang memerlukan perhatian khusus. Agar penderita DM dapat hidup normal dan sehat, maka harus mendapatkan pengobatan dan penatalaksanaan yang tepat. (Parman dan Nyompa, 2018). Penyakit metabolik kronis yang disebut diabetes mellitus disebabkan oleh jumlah insulin yang tidak mencukupi yang dihasilkan oleh pankreas atau tubuh yang tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara memadai (Tandra, 2018).

Jumlah kasus maupun prevalensi DM terus meningkat selama beberapa tahun terakhir. International Diabetes Federation (IDF) (2021) menyatakan bahwa pada tahun 2021 jumlah kasus DM di dunia mencapai 537 juta kasus, diperkirakan pada tahun 2030 jumlah tersebut akan meningkat menjadi 643 juta kasus. Jumlahnya diperkirakan akan melonjak menjadi 783 juta kasus pada tahun 2045. *World Health Organization* (WHO) (2021) menyebutkan jumlah penderita DM terbanyak tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Pada tahun 2019, wilayah Asia Tenggara yaitu Indonesia menduduki peringkat ketiga dengan prevalensi DM sebesar 11,3% (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Kasus DM di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 19,47 juta kasus dan diprediksikan pada tahun 2045 meningkat menjadi 28,57 juta kasus (International

Diabetes Federation, 2021). Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Bali (2021) jumlah kasus DM di Bali sebanyak 53.726 kasus. Kota Denpasar menduduki peringkat pertama kasus DM yaitu sebanyak 10.354 kasus. Menurut Dinas Kesehatan Kota Denpasar (2021) Kecamatan Denpasar Barat menduduki peringkat pertama sebanyak 2.949 kasus DM. Jumlah penderita yang terdiagnosis DM di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat meningkat sebanyak 66,4% dari 1446 orang pada tahun 2021 menjadi 2406 orang pada tahun 2022.

Faktor yang dapat mempengaruhi glukosa darah yaitu erat terkait dengan gaya hidup dalam hal pola makan dan aktivitas fisik (Murtiningsih dkk., 2021). Pola makan yang tidak tepat akan menghasilkan asupan karbohidrat dan nutrisi lain yang tidak seimbang. Akibatnya, kadar gula darah tubuh naik melebihi ambang batas fungsi pankreas, yang berujung pada DM. (Hariawan dkk., 2019). Latihan fisik merupakan unsur lain penyebab DM, selain kebiasaan makan yang buruk. Orang yang jarang melakukan aktivitas fisik memiliki kemungkinan 2.455 kali lebih besar mengalami diabetes dibandingkan mereka yang berpartisipasi dalam melakukan aktivitas fisik secara teratur (Pangestika dkk., 2022).

Dampak kematian yang disebabkan oleh penderita DM dua kali lipat jika dibandingkan dengan yang tidak menderita DM. Setiap tahunnya 1,5 juta kasus kematian secara langsung dikaitkan dengan DM (WHO, 2021). Jumlah kasus kematian akibat DM di Indonesia pada tahun 2021 meningkat sebanyak 58%. Kasus kematian pada tahun 2011 sebanyak 149.872 kasus, sedangkan pada tahun 2021 sebanyak 236.711 kasus kematian (International Diabetes Federation, 2021). Diabetes adalah penyebab utama kebutaan, stroke, ulkus kaki, penyakit jantung,

neuropati, dan gagal ginjal, selain kematian premature di seluruh dunia. (Abdurrahim Senuk dan Wenny Supit, 2017).

Diabetes tidak dapat disembuhkan, namun gula darah dapat dikontrol untuk menghindari terjadinya komplikasi. Perilaku pencegahan sangat penting bagi penderita DM karena dapat menurunkan risiko terjadinya komplikasi akut pada penderita DM. Perawat harus berperan aktif dalam perawatan penderita DM yaitu melalui empat aspek *self-management* DM. Empat aspek *self-management* DM yang maksud yaitu kepatuhan diet, monitoring kadar gula darah, latihan fisik, dan kepatuhan pengobatan (Suardana dkk., 2019). Latihan fisik atau olahraga merupakan aspek ketiga dan sangat penting dalam pengendalian diabetes. Aktivitas fisik baik untuk kesehatan umum dan membantu mengontrol gula darah serta berat badan (Simamora dkk., 2021).

Latihan fisik merupakan kegiatan yang dilakukan dengan rutin dan terencana, seperti berjalan kaki, *joging*, *push-up*, peregangan, aerobik, bersepeda, dll (Kementerian Kesehatan RI, 2018). *Brisk walking* merupakan salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan. Bagi penderita diabetes, *brisk walking exercise* adalah salah satu jenis latihan aerobik intensitas sedang yang dilakukan penderita diabetes menggunakan teknik jalan cepat dalam 1 minggu sebanyak 3 kali selama 30 menit dengan jarak 1-2 kilometer (Nirnasari *et al.*, 2020). *Brisk walking exercise* akan memicu produksi endorfin yang membantu seseorang merasa senang dan dapat melepaskan stress serta depresi. Olahraga seperti *brisk walking exercise* tidak mengakibatkan peningkatan insulin melainkan meningkatkan penyerapan glukosa oleh otot yang aktif. Hal ini disebabkan oleh peningkatan sensitivitas reseptor insulin otot dan dari peningkatan reseptor insulin selama latihan. (Tandra, 2018).

Niuflapu dan Agustina (2022) berpendapat bahwa *brisk walking* adalah metode untuk mengatur atau mengendalikan gula darah dalam tubuh. *Brisk walking* akan membantu penderita diabetes menurunkan kadar gula darah jika dilakukan secara rutin.

Penelitian yang dilakukan oleh Rehmainamale dan Rahmisyah (2021) tentang pengaruh jalan kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita DM di Puskesmas Nibong Aceh Utara menunjukkan bahwa setelah berjalan kaki sebanyak enam kali selama 30 menit dalam dua minggu yaitu adanya penurunan kadar gula darah pada penderita DM. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Kasmad *et al.* (2022) tentang *The impact of using brisk walking exercise in lower blood sugar of patient with type two diabetes* yaitu setelah melakukan jalan cepat sebanyak tiga kali dalam satu minggu selama 20 menit pada kelompok intervensi sebanyak 11 responden terjadi penurunan glukosa darah yang signifikan yang berarti ada pengaruh latihan jalan cepat terhadap kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2.

Berdasarkan hasil dari studi pendahuluan pada tanggal 16 Februari 2023 di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat, hasil wawancara dengan 10 orang (100%) penderita DM yang memeriksakan diri ke puskesmas 4 orang (40%) diantaranya mengatakan rutin melakukan olahraga seperti, berjalan kaki dan mengikuti senam dan 6 orang (60%) diantaranya mengatakan tidak pernah melakukan olahraga karena sibuk bekerja dan sudah merasa tua, akan tetapi mengenai jalan cepat (*brisk walking exercise*) sepuluh pasien DM ini belum pernah mendengar tentang latihan fisik ini. Upaya yang dilakukan UPTD Puskesmas II Denpasar Barat untuk menangani DM adalah dengan memberikan edukasi

kesehatan mengenai DM, melakukan pemeriksaan kesehatan dan pengobatan, konsultasi gizi, serta melakukan aktivitas fisik (senam prolanis) yang dilaksanakan setiap dua minggu sekali pada hari sabtu. *Brisk walking exercise* belum pernah dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat. Selain itu, pasien DM dapat melakukan brisk walking tanpa biaya dan peralatan.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat judul Skripsi perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah *brisk walking exercise* pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat tahun 2023.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini “Apakah ada perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah *brisk walking exercise* pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat tahun 2023 ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah *brisk walking exercise* pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat tahun 2023.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden penderita diabetes melitus berdasarkan usia, jenis kelamin, dan pekerjaan di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat tahun 2023.

- b. Mengidentifikasi kadar glukosa darah sebelum dilakukan *brisk walking exercise* pada penderita DM di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat tahun 2023 pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.
- c. Mengidentifikasi kadar glukosa darah sesudah dilakukan *brisk walking exercise* pada penderita DM di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat tahun 2023 pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.
- d. Menganalisis perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah *brisk walking exercise* pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat tahun 2023.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk mengembangkan ilmu keperawatan komunitas khususnya pada perawatan penderita DM dalam meningkatkan aktivitas fisik dan menambah pengetahuan yang telah ada mengenai perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah *brisk walking exercise* pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi manajemen puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pertimbangan pada puskesmas untuk dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada latihan fisik khususnya jalan cepat/*brisk walking exercise* dalam pengendalian kadar glukosa darah pada penderita DM.

b. Bagi masyarakat

Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi, khususnya penderita diabetes melitus agar termotivasi dan mengetahui tentang *brisk walking exercise* untuk kestabilan kadar glukosa darah.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini akan dijadikan acuan bagi peneliti selanjutnya untuk membahas permasalahan serupa dan dapat diperluas dengan kondisi yang ditemukan peneliti lain.