

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tingkat kondisi kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh sejumlah faktor yaitu, 40% faktor lingkungan, 30% faktor perilaku, 20% faktor pelayanan kesehatan, serta 10% faktor keturunan (genetika) (Kemenkes RI, 2019). Masalah kesehatan di masyarakat dikategorikan menjadi dua yaitu Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular (PTM). Penyakit Tidak Menular (PTM) yaitu jenis penyakit yang tidak memiliki kemampuan untuk menular atau disebarkan kepada individu lain melalui interaksi langsung maupun tidak langsung. Penyakit Tidak Menular (PTM) memiliki potensi yang signifikan menyebabkan kematian serta dapat membunuh sekitar 35% juta jiwa manusia di setiap tahunnya, atau menyumbang sekitar 60% dari keseluruhan angka kematian secara global, dengan prevalensi 80% pada negara-negara yang sedang berkembang.

Penyakit Tidak Menular (PTM) yang sering terjadi pada masyarakat yaitu penyakit kanker, kardiovaskuler, Diabetes Melitus, dan penyakit pernapasan kronis adalah ancaman utama bagi kesehatan pada perkembangan manusia saat ini (Sudayasa dkk, 2020). Jika peningkatan jumlah kasus tersebut tidak segera ditangani secara efektif, akan memperparah dan berpotensi memperburuk keadaan, serta berpotensi menyebabkan penyakit kronis seperti Diabetes Melitus, kolestrol, hipertensi, obesitas serta displidemia. Data yang dirilis WHO (*World Health Organization*) terdapat populasi sebanyak 40 juta individu di dunia yang menderita penyakit tidak menular, dengan penyakit Diabetes Melitus, gangguan

kardiovaskular, serta cedera yang merupakan penyebab utama (Rusmini dkk, 2023).

Diabetes Melitus, yang dikenal oleh masyarakat umum sebagai kencing manis telah menjadi masalah kesehatan yang tidak asing lagi di kalangan masyarakat umum, ini merupakan masalah kesehatan yang menyerang berbagai usia. Diabetes Melitus (DM) merupakan entitas patologis yang kompleks, yang mencakup berbagai kelainan heterogeny yang muncul akibat defisiensi insulin atau resistensi insulin dalam tubuh, yang pada saatnya mengarah pada peningkatan kadar glukosa dalam sirkulasi darah (Fan et all, 2022). Tidak jarang akibat pola hidup yang tidak sehat banyak masyarakat yang beresiko terkena penyakit diabetes.

Diabetes Melitus atau disebut juga dengan *non communicable disease* yang termasuk ke kelompok penyakit tidak menular yang paling banyak diderita oleh masyarakat pada saat ini (Sagita, 2020). Masalah ini memperlihatkan permasalahan yang signifikan yang mungkin mengalami peningkatan yang berarti, mengingat tren gaya hidup tidak sehat yang umum dijumpai pada masyarakat saat ini. Diabetes Melitus Tipe 2 dalam hal ini mencerminkan prevalensi yang tinggi terutama pada kelompok usia lebih dari 45 tahun, sementara insidensi pada anak-anak, remaja, dan dewasa muda relative rendah. Diabetes Melitus Tipe 1 meskipun kurang umum dibandingkan dengan Diabetes Melitus Tipe 2, masih memiliki dampak yang tidak dapat diabaikan, dengan sekitar 5-10% dari populasi penderita mengalami kondisi tersebut. Berdasarkan pengelompokan usia kasus penderita Diabetes Melitus terbanyak terdapat pada kelompok usia 55-6

Menurut WHO sekitar 422 juta jiwa orang di dunia ini mengidap Diabetes Melitus. Sebagian besar mereka yang tinggal di negara-negara berpenghasilan

rendah serta menengah. Terdapat 1,5 juta kematian yang disebabkan langsung oleh Diabetes Melitus di setiap tahunnya. Dalam beberapa dekade terakhir jumlah kasus serta prevalensi diabetes melitus terus mengalami peningkatan. Hasil riset kesehatan dasar tahun 2018, angka kejadian Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia yaitu mencapai angka 57% sedangkan di dunia mencapai angka 95%. Menurut statistic, Diabetes Melitus memperlihatkan prepalensi yang berbeda antara jenis kelamin, dengan angka lebih tinggi tercatat pada perempuan sebesar 1,8% dan pada laki-laki sebesar 1,2%. Selain itu, perbedaan prevalensi juga teramati antara wilayah perkotaan dan pedesaan, dimana tingkatnya mencapai 1,9% di wilayah perkotaan dan 1,0% di pedesaan. Data yang diperoleh dari *Centers for Disease Control and Prevention* di negara Amerika Serikat menunjukkan bahwa jumlah individu yang menderita Diabetes Melitus mencapai lebih dari 37 juta jiwa, atau sekitar 1 dari 10 penduduk. Dari jumlah tersebut, sebagian besar yaitu 90-95% mengalami Diabetes Melitus Tipe 2.

Diabetes Melitus di Provinsi Bali tahun 2019 yaitu sebanyak 60.423 kasus. Hasil riset data Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2021, Bali menduduki peringkat keempat dengan penduduk penderita Diabetes Melitus yang mendapatkan pelayanan kesehatan di usia ≥ 15 tahun ke atas sebanyak 97,3%. Dalam laporan tahunan Dinas Kesehatan Provinsi Bali, jumlah penduduk dengan Diabetes Melitus mengalami peningkatan sebanyak 51.226 penderita Diabetes Melitus telah mendapat pelayanan kesehatan dari 50.211 penderita yang ada di tahun 2022. Tahun 2020 kasus Diabetes Melitus di Provinsi Bali sebanyak 37.736. sebanyak 1,5 juta kematian terkait Diabetes terjadi dengan 48% dari total kasus kematian tersebut terjadi sebelum individu mencapai usia 70 tahun.

Data yang diperoleh dari Pusat Data Denpasar pada tahun 2022 menunjukkan jumlah pelayanan kesehatan bagi individu yang menderita Diabetes Melitus di wilayah Kota Denpasar berdasarkan kecamatan yaitu Denpasar Selatan 4.484 kasus, Denpasar Barat 4.202 kasus, Denpasar Utara 3.223 kasus, Denpasar Timur 2.535 kasus. Perlu dicatat bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam jumlah kasus penderita Diabetes Melitus di Denpasar Selatan. Terdapat 11 Puskesmas yang terletak secara tersebar di empat kecamatan yang ada di kota Denpasar, dengan prevalensi Diabetes Melitus tertinggi tercatat di Puskesmas 2 Denpasar Barat dengan jumlah kasus 1.384. Di posisi kedua di Puskesmas 1 Denpasar Selatan dengan jumlah kasus 1.313. Dan di posisi ketiga di Puskesmas 1 Denpasar Barat dengan jumlah kasus 1.263 (Dinas Kesehatan Kota, 2018). Menurut statistik terkini yang disajikan oleh Dinas Kesehatan Kota Denpasar tahun 2022 UPTD Puskesmas II Denpasar Barat mencatat jumlah insiden kasus Diabetes Melitus yang tertinggi yakni sebanyak 2.177 kasus, diikuti oleh UPTD Puskesmas I Denpasar Barat dengan jumlah kasus 2025. Sementara itu, UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan dengan jumlah kasus 1.965.

Hasil data penderita Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat tahun 2022 adalah di Desa Pemecutan Kelod dengan jumlah kasus 921, Desa Padangsambian Kelod dengan jumlah kasus 483, Desa Dauh Puri Kauh dengan jumlah kasus 438, Kel. Dauh Puri dengan jumlah kasus 184, Desa Dauh Puri Kelod dengan jumlah kasus 307, Desa Dauh Puri Kangin 73.

Kenaikan insidensi kasus di Kota Denpasar dipengaruhi oleh beragam faktor yang menyebabkan terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 yaitu salah satunya kurangnya melakukan aktivitas fisik, hal ini bisa menjadi faktor yang menyebabkan

tidak terkontrolnya kadar gula darah puasa (Nurayati & Adriani, 2017). P2PTM (2018) menjelaskan selain hal tersebut pola makan yang tidak sehat tentu saja menjadi pemicu, makan-makanan *junk food* serta makanan yang manis, mengkonsumsi alkohol. Gaya hidup yang tidak sehat dapat menjadi pemicu Diabetes Melitus Tipe 2, yang ditandai oleh sejumlah faktor, antara lain jumlah asupan energi yang terlalu berlebih, kebiasaan mengonsumsi makanan dengan kepadatan energi yang tinggi (tinggi gula dan lemak, kurang serat), jadwal makan yang tidak teratur, kebiasaan ngemil, tidak sarapan, teknik pengolahan makanan yang tidak tepat (menggunakan minyak berlebihan, gula, serta santan kental), serta kurangnya melakukan aktivitas fisik yang terjadi seiring dengan kemajuan teknologi yang menyediakan kemudahan dalam akses fasilitas tersebut (Pangestika dkk, 2022)

Keempat faktor yang disebutkan dalam teori H.L Blum, faktor perilaku merupakan faktor determinan yang paling sulit untuk ditangani. Faktor lingkungan yang menyebabkan terjadinya Diabetes Melitus tipe 2 adalah usia, obesitas, resistensi insulin, makanan yang dikonsumsi, aktivitas fisik, serta gaya hidup yang tidak sehat (Betteng, 2014). Faktor perilaku yang menyebabkan terjadinya Diabetes Melitus adalah karena seringnya mengonsumsi makan-makanan yang kurang sehat, dan kurangnya melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga.

Diabetes Melitus menimbulkan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan suatu kondisi variasi kadar glukosa darah akan mengalami kenaikan atau penurunan dari rentang kadar glukosa darah yang normal (PPNI, 2017). Kondisi ketidakstabilan tersebut terjadi karena

kegagalan insulin dalam melakukan fungsi optimal dalam tubuh individu yang terkena penyakit Diabetes Melitus.

Beberapa informasi dari catatan medis pasien dengan Diabetes Melitus menunjukkan bahwa perawat di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tugurejo Semarang telah menegakkan beberapa diagnosis keperawatan. Diagnosis yang paling umum adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah (75%), diikuti oleh pola napas tidak efektif (50%), ketidakseimbangan kadar elektrolit (25%), nyeri akut (25%), gangguan ventilasi spontan (25%), dan gangguan integritas jaringan (25%). Diagnosis keperawatan yang paling umum terjadi pada pasien yang menderita Diabetes Melitus adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah (Khoirunnisa & Hastuti, 2023)

Dampak dari ketidakstabilan kadar glukosa darah serta penahannya dalam sirkulasi darah dalam jangka waktu yang berkelanjutan dapat memberikan pengaruh terhadap integritas sistem kardiovaskuler, ginjal, pembuluh darah, saraf dan kualitas penglihatan pada mata. Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol akan menyebabkan terjadinya komplikasi seperti serangan jantung dan stroke, infeksi berat pada kaki (menyebabkan terjadinya luka gangren yang dapat mengakibatkan amputasi pada luka), gagal ginjal stadium akhir serta disfungsi seksual (P2PTM, 2019). Ketidakstabilan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dapat distabilkan dengan mengikuti pengobatan yang dianjurkan oleh para tenaga medis dan pemerintah.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 23 Desember 2023 yang dilakukan di Puskesmas II Denpasar Barat melalui hasil wawancara kepada 5 responden, terdapat 3 dari 5 responden dengan penderita Diabetes Melitus

mengatakan kadar glukosanya mengalami kenaikan dan penurunan dari rentang normal sampai melampaui batas normal. Sedangkan 2 diantaranya mengatakan kadar glukosa darahnya masih normal karena sering mengikuti kegiatan di peguyuban seperti bersenam, melakukan aktivitas fisik ringan, berjemur, diet, serta rajin mengonsumsi obat.

Pengobatan yang dapat dilakukan untuk mengontrol kadar glukosa dalam tubuh tersebut diperlukan pemberian terapi farmakologi seperti pemberian suntik insulin. Terapi lain yang dapat diberikan yaitu terapi nonfarmakologi seperti melakukan senam kaki diabetes, mengonsumsi tanaman herbal, senam, yoga. Kedua jenis terapi ini tentu saja harus tetap seimbang diterapkan agar mampu mengontrol kadar glukosa dalam darah. Pemberian edukasi kepada pada pasien juga sangat penting diberikan untuk tetap menjaga pola makan serta menjaga pola hidupnya serta perlu adanya kesadaran diri untuk melakukan aktivitas fisik agar tubuh menjadi sehat.

Aktivitas fisik merupakan tindakan yang melibatkan pergerakan tubuh yang terjadi melalui kontraksi otot rangka dan berpotensi untuk meningkatkan konsumsi energi (Kemenkes RI, 2019). Berolahraga, sebagai salah satu bentuk aktivitas fisik yang dikenal memiliki manfaat yang signifikan bagi kesejahteraan tubuh, sehingga menjadi rekomendasi yang sangat dianjurkan, terutama bagi individu yang menderita Diabetes Melitus. Salah satu tindakan yang tergolong sederhana namun bermanfaat adalah berjalan kaki. Berjalan kaki adalah bentuk latihan fisik yang melibatkan penggunaan otot-otot kaki untuk berpindah dari satu lokasi ke lokasi lainnya (Supriyanto dkk, 2021). Kegiatan olahraga yang dilakukan secara teratur, baik, benar serta terukur akan membantu mengurangi kebutuhan insulin serta dapat

menjaga berat badan agar tetap stabil dan ideal (Rehmaitamalem & Rahmisyah, 2021)

Yusra (2016) menjelaskan manfaat dari aktifitas jalan kaki adalah sebagai salah satu terapi yang sederhana bagi penderita Diabetes Melitus. Olahraga dapat meningkatkan sensitivitas sel tubuh terhadap insulin. Pasien Diabetes Melitus hanya mampu melakukan olahraga yang ringan sehingga jalan kaki merupakan aktivitas fisik yang sesuai untuk para pasien Diabetes Melitus (Supriyanto dkk, 2022). Menerapkan aktivitas fisik jalan kaki dengan teratur akan meningkatkan sensitivitas insulin sehingga sel mampu menggunakan glukosa dalam tubuh dengan baik.

Aktivitas jalan kaki yang diterapkan pada penderita Diabetes Melitus mampu berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah. Jalan kaki memiliki peran penting bagi kondisi pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan proses tidak masuknya glukosa ke dalam sel tubuh akibat terjadi resistensi insulin (Wahyuni dkk, 2022). *Walking Exercise* dapat dilakukan sebanyak 3 kali berturut dalam seminggu dalam waktu 30 menit yang apabila dilakukan 1 kali mampu untuk mengurangi risiko terjadinya kadar glukosa darah yang tidak terkontrol. Aktivitas fisik jalan kaki merupakan salah satu aktivitas fisik dengan intensitas sedang dapat dilakukan selama minimal 30 menit yang terbukti dapat menurunkan kadar glukosa darah (Ega Safitri dkk, 2022).

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh Eprianti dkk (2022) menunjukkan bahwa terdapat penurunan nilai rata-rata dari kadar glukosa darah antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *walking exercise* selama 3 kali dalam seminggu dengan durasi 30 menit yaitu nilai rata-rata sebelum intervensi

yaitu 293,80 dan nilai rata-rata setelah intervensi yaitu 274,48. Penelitian ini menunjukkan bahwa responden mengalami penurunan kadar gula darah

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dkk (2022), pemberian terapi *walking exercise* (jalan kaki) yang diterapkan kepada pasien Diabetes Melitus yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah dalam 3 kali dalam seminggu dengan durasi 30 menit, mendapatkan hasil kadar glukosa sewaktu pasien sebelum dilakukan tindakan adalah 304 mg/dL dan setelah dilakukan terapi *walking exercise* kadar glukosa sewaktu pasien menurun yaitu menjadi 270 mg/dL

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Supriyanto dkk (2022), aktivitas fisik jalan kaki yang dilakukan selama 3 kali seminggu dengan durasi 30 menit menunjukkan hasil penurunan dari kadar glukosa darah yaitu rata-rata kadar glukosa darah sebelum aktivitas jalan kaki adalah 273,44 mg/dL, rata-rata kadar glukosa darah setelah aktivitas jalan kaki adalah 170,88 mg/dL. Terdapat pengaruh dari aktivitas fisik terhadap kadar glukosa darah sewaktu pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan uraian latar belakang atas permasalahan yang terjadi penulis tertarik melakukan studi kasus tentang “Implementasi Edukasi Latihan Fisik (*Walking Exercise*) Pada Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2” studi kasus dilakukan di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis mengangkat rumusan masalah “Bagaimanakah implementasi edukasi latihan fisik (*Walking Exercise*) pada

masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar Tahun 2024?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui implementasi edukasi latihan fisik (*Walking Exercise*) pada masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat kota Denpasar.

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di wilayah Puskesmas II Denpasar Barat kota Denpasar
- b. Mengidentifikasi diagnosis asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di wilayah Puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar
- c. Menetapkan rencana keperawatan pasien dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di wilayah Puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar
- d. Melakukan implementasi keperawatan edukasi latihan fisik (*Walking Exercise*) dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2

- e. Melakukan evaluasi keperawatan edukasi latihan fisik (*Walking Exercise*) dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Bagi Institusi Pendidikan Kesehatan

Diharapkan bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini akan memberikan kontribusi yang berarti bagi kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam implementasi edukasi latihan fisik (*Walking Exercise*), yang difokuskan pada penanggulangan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada individu yang menderita Diabetes Melitus. Penelitian ini diarahkan pada wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar, dengan harapan bahwa hasilnya akan menjadi rujukan tambahan yang berharga dalam konteks referensi kesehatan Politeknik Kesehatan Denpasar.

- b. Bagi Perkembangan IPTEK Keperawatan

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan pengembangan pengetahuan keperawatan khususnya dalam bidang keperawatan komunitas terkait dengan implementasi terapi edukasi latihan fisik (*Walking Exercise*) dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus 2 di Puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar.

2. Manfaat praktis

a. Bagi masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi pijakan bagi pasien pengidap Diabetes Melitus. Bagi masyarakat luas, diharapkan hasil dari penelitian ini bermanfaat bagi masyarakat dengan pasien Diabetes Melitus Tipe 2

b. Bagi Puskesmas II Denpasar Barat

Diharapkan bahwa karya tulis ini akan menyediakan kontribusi yang bermakna bagi tim Puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar dalam merancang program penyuluhan yang efektif untuk pasien Diabetes Melitus Tipe 2 serta populasi masyarakat secara keseluruhan.

3. Bagi penulis selanjutnya

Diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan berkontribusi pada peningkatan pemahaman penulis mengenai implementasi edukasi latihan fisik (*Walking Exercise*) dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar. Hal ini diharapkan menjadi landasan yang berguna bagi penulis dalam menyusun karya tulis berikutnya dengan mempertimbangkan variabel yang berbeda.

4. Bagi peneliti untuk pengembangan lebih lanjut

Diharapkan bahwa hasil penelitian ini memiliki nilai signifikan sebagai kontribusi bagi pengetahuan mengenai implementasi terapi aktivitas fisik (*Walking Exercise*) dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien

Diabetes Melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat Kota
Denpasar.