

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perubahan struktur masyarakat dari agraris ke industri menyebabkan perubahan pola makan dan aktivitas fisik. Dalam kehidupan agraris masyarakat cenderung mengandalkan makanan alami yang kaya serat serta melakukan aktivitas fisik yang tinggi karena pekerjaan yang membutuhkan tenaga besar. Namun, dalam era industry masyarakat lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji yang tinggi kalori, gula, dan lemak tetapi rendah serat yang mudah didapatkan dan memiliki rasa yang lebih menggugah selera. Selain itu, kemajuan teknologi menyebabkan semakin banyak pekerjaan yang mengharuskan seseorang duduk dalam waktu lama terutama bagi pekerja kantoran yang jarang bergerak dan kurang melakukan aktivitas fisik. Akibatnya, kebiasaan ini berkontribusi terhadap meningkatnya penyakit tidak menular, salah satunya diabetes melitus tipe 2 (Astutisari et al., 2022).

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan kadar gula darah tinggi akibat produksi insulin yang tidak mencukupi atau karena resistensi insulin di dalam tubuh (Istiqomah & Yuliyani, 2022).

Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan prevalensi diabetes melitus (DM) di Indonesia sebesar 1,7% berdasarkan diagnosis dokter pada seluruh usia meningkat menjadi 2,2% pada usia  $\geq 15$  tahun. Namun, berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah, prevalensinya jauh lebih tinggi, yakni 11,7%, yang menandakan adanya kesenjangan besar antara penderita yang terdiagnosis dan yang sebenarnya. Perempuan memiliki prevalensi lebih tinggi (2,0%) dibanding laki-laki (1,3%), kemungkinan karena faktor biologis dan perilaku pencarian layanan kesehatan. DKI Jakarta mencatat angka tertinggi, yaitu 3,1% (semua usia) dan 3,9% (usia  $\geq 15$  tahun), yang dipengaruhi oleh gaya hidup urban serta akses layanan kesehatan yang lebih optimal.

Diabetes melitus merupakan salah satu masalah kesehatan global yang terus meningkat. Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun

2022, jumlah penderita diabetes dalam lima tahun terakhir mengalami lonjakan dari 200 juta menjadi 830 juta jiwa. Menurut Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 prevalensi diabetes pada penduduk Indonesia menunjukkan angka yang mengkhawatirkan, terutama pada kelompok usia  $\geq 15$  tahun. Secara nasional, prevalensi diabetes berdasarkan diagnosis dokter pada seluruh penduduk adalah 1,7%, sedangkan pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun meningkat menjadi 2,2%. Namun, hasil pemeriksaan kadar gula darah menunjukkan angka yang jauh lebih tinggi, yaitu 11,7%, yang mengindikasikan adanya selisih sebesar 9,5% dan menunjukkan banyak kasus diabetes yang belum terdeteksi secara medis. Tiga provinsi dengan prevalensi tertinggi berdasarkan diagnosis dokter pada seluruh penduduk adalah DKI Jakarta (3,1%), DI Yogyakarta (2,9%), dan Kalimantan Timur (2,3%). Sementara itu, pada kelompok usia  $\geq 15$  tahun, provinsi dengan prevalensi tertinggi adalah DKI Jakarta (3,9%), DI Yogyakarta (3,6%), dan Kalimantan Timur (3,1%). Data ini mencerminkan pentingnya peningkatan kesadaran dan deteksi dini diabetes di masyarakat.

Data dari International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2021 menyebutkan bahwa terdapat sekitar 537 juta orang dewasa di dunia yang mengidap diabetes dengan prevalensi sebesar 10,5%. Indonesia sendiri berada di peringkat kelima dunia dengan 19,47 juta penderita atau sekitar 10,6% dari populasi. Di tingkat nasional, data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2023 menunjukkan bahwa angka prevalensi diabetes melitus mengalami kenaikan dari 11,7% sejak tahun 2018. Di wilayah Nusa Tenggara Timur terjadi peningkatan prevalensi diabetes melitus sebesar 1,2%, dengan Kota Kupang sebagai daerah dengan angka kasus tertinggi, yaitu 29.242 penderita (Nugroho, Febtian Cendradevi, 2023). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Kupang tahun 2022, jumlah penderita diabetes di Puskesmas Oesapa juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari 461 pasien pada tahun 2020 menjadi 866 pasien pada tahun 2024. Jumlah tersebut bahkan melebihi target pelayanan kesehatan yang telah ditentukan.

Peningkatan jumlah kasus diabetes melitus terjadi seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat yang cenderung kurang aktif bergerak serta

memiliki pola makan yang tidak sehat. Ketidakaktifan fisik dapat menyebabkan resistensi insulin yang meningkatkan kadar gula darah dalam tubuh (Yusnita et al., 2021)

Oleh karena itu, dalam pengelolaan diabetes melitus terdapat lima pilar utama yang perlu diperhatikan, yaitu pemantauan kadar gula darah, manajemen nutrisi, terapi obat, edukasi, serta latihan fisik. Dari kelima pilar tersebut, latihan fisik khususnya berjalan kaki menjadi salah satu intervensi utama bagi penderita diabetes melitus tipe 2. Aktivitas berjalan kaki secara rutin dapat meningkatkan sensitivitas insulin serta membantu menurunkan kadar gula darah dengan cara meningkatkan pembakaran glukosa di dalam sel (Yellisni & Kalsum, 2023)

Jalan kaki adalah salah satu bentuk olahraga yang melibatkan penggunaan kaki dan otot untuk berpindah dari satu lokasi ke lokasi lain. Aktivitas berjalan kaki menurut American College of Sports Medicine (ACSM) merupakan bentuk aktivitas fisik yang direkomendasikan untuk dilakukan sehari-hari. Apabila aktivitas berjalan kaki dilakukan sesuai rekomendasi ACSM, hal ini dapat membantu seseorang keluar dari pola hidup yang sedentary (tidak aktif) menjadi pola hidup yang aktif (active living). Disebutkan pula oleh ACSM bahwa melakukannya dalam frekuensi tertentu bahkan dapat menurunkan resiko terkena penyakit metabolik seperti diabetes melitus (kencing manis), kolesterol tinggi, hipertensi dan penyakit jantung coroner (Sakitri & Ayu, 2023)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yurida dan Zaqqyah Huzaiifah (2019) yang berjudul "Pengaruh Jalan Kaki terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II", diperoleh hasil bahwa rata-rata kadar gula darah responden sebelum melakukan aktivitas jalan kaki adalah sebesar 238,2 mg/dL. Setelah melakukan jalan kaki, kadar gula darah menurun menjadi rata-rata 203,4 mg/dL, sehingga terjadi penurunan sebesar 38,8 mg/dL atau sekitar 14,6%. Penelitian ini menunjukkan bahwa jalan kaki dapat memberikan pengaruh signifikan dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II. Penelitian Isrofah (2015) juga menemukan penurunan kadar

gula darah setelah berjalan kaki 30 menit, dengan rata-rata sebelum intervensi 252,41 mg/dL dan setelah intervensi menjadi 246,06 mg/dL. Penurunan ini dipengaruhi oleh frekuensi aktivitas fisik. Sebagian besar responden (58,8%) hanya beraktivitas dua kali seminggu dan lebih banyak duduk setelah menyelesaikan pekerjaan rumah, yang menyebabkan efektivitas insulin menurun. Sesuai teori Damayanti (2015), latihan jasmani meningkatkan kerja insulin, namun efeknya hilang setelah 2 x 24 jam. Oleh karena itu, aktivitas fisik seperti jalan kaki dianjurkan minimal 15–30 menit, tiga kali seminggu (Permana et al., 2021).

Karena itu, melakukan aktivitas fisik secara teratur adalah aspek krusial dalam pengelolaan diabetes melitus dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini terbukti dapat membantu mempertahankan berat badan, menjaga tekanan darah dalam rentang normal, meningkatkan efektivitas insulin, serta memperbaiki kesehatan mental. Aktivitas fisik, terutama berjalan kaki dianggap sebagai metode terbaik untuk mencegah terjadinya diabetes melitus dan sindrom metabolik. Berbagai penelitian menunjukkan manfaat nyata dari kegiatan fisik dan latihan untuk perawatan diabetes melitus tipe 2. Kelompok Penelitian Pencegahan Diabetes merekomendasikan minimal 150 menit aktivitas fisik dengan intensitas sedang setiap minggu sebagai bagian dari program intervensi gaya hidup untuk secara signifikan mengurangi risiko perkembangan diabetes melitus tipe 2 (Sakinah et al., 2022).

Melihat masih tingginya angka kejadian diabetes melitus serta pentingnya latihan fisik dalam upaya pengelolaannya, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi dampak berjalan kaki setiap hari selama 30 menit terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengevaluasi pengaruh efektivitas durasi berjalan kaki setiap hari selama 30 menit terhadap penurunan kadar gula darah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi berbasis bukti terkait durasi aktivitas fisik jalan kaki untuk membantu pasien dalam mengelola kadar gula darah serta meningkatkan kualitas hidup pasien.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran pengaruh implementasi aktifitas fisik jalan kaki setiap hari selama 30 menit terhadap penurunan kadar gula darah partisipan diabetes melitus tipe 2?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan Umum penulisan ini adalah untuk mendapatkan gambaran pengaruh implementasi aktifitas fisik jalan setiap hari selama 30 menit terhadap penurunan kadar gula darah pada partisipan diabetes melitus tipe 2.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi karakteristik partisipan yang meliputi nama, umur, pekerjaan, pendidikan, jenis kelamin, lama menderita diabetes melitus, riwayat genetic partisipan diabetes melitus tipe 2
2. Mengidentifikasi pengalaman partisipan dalam menjalani program intervensi sebelum dan setelah intervensi jalan kaki
3. Mengidentifikasi kadar gula darah partisipan diabetes mellitus sebelum melakukan aktifitas fisik jalan kaki setiap hari selama 30 menit
4. Mengidentifikasi kadar gula darah partisipan diabetes mellitus sesudah melakukan aktifitas fisik jalan kaki setiap hari selama 30 menit

## **1.4 Manfaat penelitian**

Manfaat yang diperoleh dalam penulisan karya tulis ilmiah ini meliputi

1. Manfaat Teoritis
  - a. Meningkatkan pemahaman dan informasi di area keperawatan serta kesehatan publik tentang dampak aktivitas fisik (terutama berjalan) terhadap penurunan level gula darah pada penderita diabetes mellitus.
2. Manfaat Praktis
  - a. Institusi Pendidikan

Bertindak sebagai sumber materi atau referensi akademis untuk membantu mahasiswa dalam mengerti tindakan non-obat bagi pasien diabetes melitus.

b. Puskesmas

Berfungsi sebagai pedoman untuk menyusun program promosi kesehatan dan kegiatan fisik bagi pasien diabetes melitus di fasilitas kesehatan serta meningkatkan layanan kesehatan yang bersifat pencegahan dan promosi berhubungan dengan pengelolaan diabetes melitus.

c. Pasien Diabetes Melitus

- 1) Menyediakan pengetahuan dan kesadaran mengenai nilai dari aktivitas fisik yang mudah, seperti berjalan, dalam mendukung pengaturan tingkat gula darah.
- 2) Mendukung pasien untuk mengembangkan pola hidup sehat yang dapat dengan mudah diterapkan dalam aktivitas sehari-hari
- 3) Meminimalkan kemungkinan terjadinya komplikasi jangka panjang yang terkait dengan diabetes melitus melalui pengelolaan pola hidup yang aktif.