

BAB 1
PENDAHULUAN
A. Latar Belakang

Diabetes merupakan suatu penyakit kronis yang terjadi karena pankreas tidak bisa menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak bisa secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Diabetes diartikan sebagai isu kesehatan masyarakat yang sangat signifikan dan menjadi salah satu penyakit tidak menular yang diutamakan dan menjadi fokus tindak lanjut oleh pemimpin dunia (Kemenkes RI, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2030 diperkirakan jumlah individu yang menderita Diabetes Mellitus akan meningkat setidaknya menjadi 366 juta orang. Hasil survei yang dilakukan oleh *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa Indonesia, bersama dengan China, Amerika Serikat, dan India, termasuk dalam empat negara dengan jumlah penduduk yang tinggi yang menderita Diabetes Mellitus. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Indonesia tahun 2003, diperkirakan jumlah penduduk Indonesia yang berusia di atas 20 tahun mencapai 133 juta jiwa. Dengan tingkat kejadian Diabetes Mellitus sebesar 14,7 % di daerah perkotaan dan 7,2 % di daerah pedesaan, perkiraan jumlah individu yang menderita diabetes pada tahun 2003 adalah sekitar 8,2 juta di daerah perkotaan dan 5,5 juta di daerah pedesaan.

Untuk itu diperlukan upaya pengendalian melalui pengelolaan penyakit DM. Terdapat 4 (empat) pilar pengelolaan DM, salah satunya adalah dengan melakukan aktivitas fisik. Data statistik dari 10 literatur menyatakan bahwa Latihan dalam aktivitas fisik berdampak pada penurunan kadar gula darah atau nilai HbA1c pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2. Penurunan tersebut mencakup rentang antara 25,36 hingga 76 mg/dL, 0,3 hingga 0,4 mmol/L, dan 0,02 hingga 0,9%. Ragam jenis aktivitas fisik yang dilakukan termasuk latihan aerobik (40%), senam diabetes (20%), berjalan di treadmill (20%), dan berjalan cepat (20%). Pelaksanaan latihan dilakukan sebanyak 3-6 sesi per minggu, dengan durasi setiap sesi berkisar antara 30-60 menit pada tujuh literatur, sementara pada dua literatur lainnya, latihan dilakukan sebanyak 7 sesi per minggu dengan durasi 15-45 menit. Keterlibatan dalam aktivitas fisik merupakan satu dari empat elemen dalam manajemen Diabetes Mellitus yang bertujuan untuk mengontrol tingkat glukosa darah, bersama dengan edukasi, terapi nutrisi, dan terapi farmakologis.

Aktivitas fisik merupakan salah satu strategi utama yang direkomendasikan untuk pengelolaan Diabetes Mellitus tipe 2. Keterlibatan dalam aktivitas fisik memiliki dampak positif pada kebugaran tubuh, pencapaian berat badan ideal, dan sensitivitas terhadap insulin. Aktivitas fisik harus dilakukan secara teratur setiap hari dengan ritme yang ringan dan tidak terlalu melelahkan bagi pasien DM (Kirwan et al., 2017). Dalam studi yang dilakukan oleh Putri (2016), aktivitas fisik ringan seperti berjalan

kaki, bersepeda, senam, dan jogging telah terbukti membantu pengendalian kadar gula darah dengan efektif. Penting untuk memperhatikan durasi dan intensitas latihan, yaitu dilakukan selama 30 menit dan diulang sebanyak 3 kali dalam satu minggu. Aktivitas fisik merujuk pada gerakan-gerakan otot di dalam tubuh pada penderita diabetes melitus. Pada individu yang mengalami DM, aktivitas fisik memainkan peran yang signifikan dalam pengendalian kadar gula darah, di mana selama melakukan latihan fisik, terjadi peningkatan penggunaan glukosa oleh otot yang aktif, yang secara langsung dapat menyebabkan penurunan tingkat gula darah dalam tubuh. Selain dapat mengurangi tingkat gula darah di dalam tubuh, aktivitas fisik juga dapat mengurangi berat badan dan meningkatkan fungsi kardiovaskular serta pernapasan (Alza et al., 2020). Partisipasi dalam aktivitas fisik dapat mengurangi risiko terkena Diabetes Mellitus melalui pengaruhnya terhadap berat badan dan sensitivitas insulin. Individu dengan tingkat lemak yang rendah juga memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami diabetes. Selain itu, kekurangan aktivitas fisik juga mengakibatkan kelambatan dalam sistem sekresi tubuh. Dampaknya adalah penumpukan lemak dalam tubuh yang terus bertambah, menyebabkan kelebihan berat badan dan berpotensi menyebabkan timbulnya diabetes mellitus (Hariawan et al., 2019). Penelitian ini difokuskan pada kaitan antara aktivitas fisik dan tingkat glukosa darah pada individu yang menderita Diabetes Mellitus tipe 2.

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas peneliti merasa tertarik melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tentang Penurunan Gula Darah Dengan Aktivitas Fisik di RS Royal Prima Medan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran pengetahuan pasien Diabetes Melitus dalam menurunkan kadar gula darah dengan aktivitas fisik di RS Royal Prima Medan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan pasien Diabetes Melitus dalam menurunkan kadar gula darah dengan aktifitas fisik di RS royal Prima Medan.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menilai apakah pasien memahami manfaat positif aktivitas fisik terhadap kontrol gula darah, berat badan, dan kesehatan umum.
- b. Mengukur pengetahuan pasien tentang manfaat dan risiko dari berbagai jenis aktivitas fisik.
- c. Untuk memberikan pemahaman dan keterampilan yang diperlukan pada pasien agar mereka dapat mengelola kondisi kesehatan mereka dengan lebih baik melalui olahraga.

- d. Mengevaluasi sejauh mana pasien menganggap aktivitas fisik sebagai bagian penting dari gaya hidup sehari-hari.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden

Hasil penelitian dapat dijadikan masukan untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang penurunan kadar gula darah dalam aktifitas fisik.

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat menambah wawasan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa dalam menjalankan penelitian.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian dari Pendidikan Program Diploma III (D-III) Keperawatan di Universitas Prima Indonesia dapat dimanfaatkan sebagai materi bacaan bagi mahasiswa, yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan berfungsi sebagai referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan.