

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada akhir tahun 2021, *International Diabetes Federation* (IDF) mengkonfirmasi bahwa diabetes termasuk salah satu kegawatdaruratan kesehatan global dengan pertumbuhan paling cepat di abad ke-21 ini. Lebih dari setengah milyar atau lebih tepatnya 537 juta orang dari seluruh dunia hidup dengan diabetes (Kemenkes, 2022). Diabetes Melitus tidak dapat disembuhkan tetapi kadar gula darah dapat diturunkan melalui 5 pilar penatalaksanaan diabetes seperti edukasi, terapi gizi, pengobatan medis, latihan jasmani atau aktivitas fisik dan pemeriksaan gula darah mandiri. Sehingga langkah yang dapat dilakukan sebagai upaya pengendalian kadar gula darah dengan gaya hidup sehat seperti aktivitas fisik secara teratur. Kementerian Kesehatan menganjurkan melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit/hari atau 150 menit/minggu dengan intensitas sedang (50-70% *maximum heart rate*) (Hidayat, et al., 2021).

Menurut *American Diabetes Association*, Diabetes Melitus dibagi menjadi 4 tipe berdasarkan etiologi dasar dan gejala klinis yakni Diabetes Melitus tipe-1, Diabetes Melitus tipe-2, Diabetes melitus gestasional, dan tipe spesifik. Diabetes melitus tipe-1 disebabkan oleh kenaikan kadar gula darah karena kerusakan sel beta pankreas sehingga tidak dapat memproduksi insulin sama sekali. Penderita diabetes tipe-1 membutuhkan asupan insulin dari luar tubuh. Sedangkan, Diabetes Melitus tipe-2 disebabkan oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh kelenjar pankreas. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan serius pada tubuh seperti jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf dengan kemungkinan komplikasi

termasuk serangan jantung, stroke, gagal ginjal, amputasi tungkai bawah, kebutaan diabetes (retinopati), dan kerusakan saraf (neuropati) (Arokiasamy, et al., 2021)

Dalam Atlas *International Diabetes Federation* (IDF), diperkirakan total populasi diabetes dewasa di Indonesia berusia 20-79 tahun adalah 179 juta, sehingga diketahui prevalensi diabetes pada usia 20-79 tahun adalah 10,6% (Kemenkes, 2022). *Centers for Disease Control and Prevention* menyebutkan bahwa sebanyak 60% masyarakat Indonesia tidak menyadari bahwa dirinya terkena penyakit Diabetes Melitus dikarenakan belum sepenuhnya menyadari pentingnya menjaga pola hidup sehat. Selanjutnya, data dari Riskesdas menunjukkan bahwa provinsi Jawa Timur menempati posisi kelima dengan presentase penyakit Diabetes Melitus tertinggi sebesar 2,6% setelah DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Sulawesi Utara, dan Kalimantan Timur (Riskesdas, 2018). Sedangkan, berdasarkan data yang diperoleh Dinas kesehatan (DinKes) Kabupaten Gresik dari setiap puskesmas yang dilaporkan sampai triwulan 3 tahun 2023 penderita Diabetes Melitus mengalami peningkatan, ada sebanyak 63.597 pasien. Sedangkan, pada tahun 2022 total sebanyak 62.642 pasien (Qhofifah, 2023).

Kadar gula darah merupakan salah satu masalah pada pasien Diabetes Melitus yang membutuhkan modifikasi gaya hidup dan pengobatan. Aktivitas fisik merupakan salah satu dari 5 pilar pengendalian penyakit Diabetes Melitus (Amelia, 2018). Teori ini juga didukung oleh responden yang melakukan aktivitas fisik dapat menurunkan kadar gula darah dikarenakan jika seseorang melakukan aktivitas fisik akan terjadi penggunaan glukosa dalam otot yang tidak memerlukan insulin sebagai mediator penggunaan glukosa kedalam sel otot sehingga kadar gula darah akan menurun (Mahmudiono, et al., 2021).

Aktivitas fisik dilakukan 3-4 kali dalam satu minggu, minimal 75 menit dalam seminggu. Komplikasi diabetes dapat dihindari dengan melakukan olahraga secara teratur dan benar. Salah satu aspek krusial dalam mengatasi diabetes melalui aktivitas fisik seperti olahraga. Hal ini memiliki dampak positif dalam mengurangi tingkat glukosa dalam darah seperti meningkatkan serapan glukosa oleh otot dan memperbaiki penggunaan insulin, sehingga resiko terjadinya komplikasi akan berkurang (Safitri, et al., 2022).

Aktivitas fisik dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis yang pertama yaitu jenis latihan anaerobik, yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot, tenaga, dan daya tahan. Latihan yang kedua yaitu latihan aerobik, seperti lari, jalan kaki, bersepeda, berenang, dsb. Latihan yang ketiga yaitu kombinasi dari latihan aerobik dan anaerobik yang memiliki manfaat terapeutik positif dan dampak besar pada kontrol glikemik. Latihan ini dapat dilakukan Bersama selama 12 minggu berturut- turut. Yang terakhir yaitu olah raga intensif, menurut *American Diabetes Association* penderita diabetes yang ingin melakukan latihan olahraga intensif harus dalam kondisi stabil klinis, setidaknya telah berpartisipasi dalam latihan intensitas sedang secara teratur (Safitri, et al., 2022).

Berbagai langkah solusi telah diidentifikasi untuk menghadapi tantangan global yang ditimbulkan oleh diabetes, terutama melalui penerapan gaya hidup sehat yang berfokus pada lima pilar penatalaksanaan diabetes. Aktivitas fisik secara teratur menjadi solusi yang sangat dianjurkan oleh berbagai otoritas kesehatan, termasuk Kementerian Kesehatan dan *American Diabetes Association*. Aktivitas fisik tidak hanya membantu dalam mengendalikan kadar gula darah tetapi juga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Selain itu, pemeriksaan gula

darah mandiri yang rutin membantu pasien memantau kondisi mereka secara lebih efektif dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk menjaga kadar gula darah dalam batas yang sehat. Implementasi dari solusi-solusi ini diharapkan dapat menurunkan prevalensi diabetes serta komplikasi yang terkait, sehingga meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes.

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin melakukan penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pasien diabetes melitus. Hal ini diharapkan agar dapat menambah referensi untuk memodifikasi gaya hidup dengan melakukan aktivitas fisik agar dapat menurunkan atau mengontrol kadar gula darah.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada klien diabetes melitus di Klinik Penyakit Dalam RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah klien di Klinik Penyakit Dalam RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kadar gula darah pada klien yang melakukan kontrol di Klinik Penyakit Dalam RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik.
2. Mengidentifikasi aktivitas fisik klien dengan diabetes melitus yang melakukan kontrol di Klinik Penyakit Dalam RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik.

3. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah klien di Klinik Penyakit Dalam RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang kesehatan dan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh aktivitas fisik terhadap kadar gula darah pada klien diabetes melitus di RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini sebagai informasi dan pengetahuan bagi masyarakat agar dapat membantu meningkatkan kualitas hidup klien diabetes melitus.

2. Bagi Instansi Kesehatan

Penelitian ini dapat menjadi alat untuk menyebarkan informasi mengenai pengaruh aktivitas fisik terhadap kadar gula darah pada klien diabetes melitus di RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik.

3. Bagi Petugas Kesehatan

Melalui penelitian ini diharapkan perawat bisa menjalankan perannya dan juga dapat meningkatkan intervensi keperawatan sehingga kadar gula darah pada klien diabetes melitus dapat terkontrol dengan baik.

4. Bagi Peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan peneliti lain sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya terkait pengaruh aktivitas fisik terhadap kadar gula darah pada klien diabetes melitus.

