

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kadar gula darah tinggi yang disebabkan oleh kelainan metabolisme merupakan ciri khas diabetes melitus (DM), suatu penyakit medis jangka panjang. Produksi insulin yang rendah oleh pankreas, gangguan sensitivitas insulin, atau resistensi insulin, yang mencegah glukosa memasuki sel, merupakan penyebab utama sindrom ini (Murdiyanti, 2022).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa 422 juta orang di seluruh dunia akan menderita diabetes melitus pada tahun 2022, dengan 1,5 juta orang meninggal dunia akibat penyakit ini, sebagian besar di negara-negara miskin. Prevalensi diabetes melitus terus meningkat, menjadikannya salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia.

Indonesia memiliki 10,7 juta orang yang hidup dengan diabetes melitus, menempatkannya di peringkat ketujuh dunia. Provinsi DKI Jakarta dan NTT memiliki tingkat prevalensi tertinggi dan terendah, masing-masing sebesar 2,6% dan 0,5% (Riskesmas, 2018). Profil Sumatera Utara 2021 melaporkan bahwa 202.402 orang di provinsi ini hidup dengan diabetes melitus pada tahun 2021. Di antara kabupaten dan kota dengan kasus diabetes melitus yang terdokumentasi pada tahun 2021, Kota Medan memiliki jumlah tertinggi yaitu 98,58%.

Karena jumlah orang yang didiagnosis dengan diabetes melitus (DM) terus meningkat pada tingkat yang mengkhawatirkan, para peneliti mencari cara untuk memperlambat penyebaran penyakit dan mengurangi keparahan konsekuensinya, seperti kontrol glukosa yang buruk. Masalah-masalah ini menimbulkan bahaya kematian yang lebih tinggi. Edukasi, perencanaan makan, latihan fisik, dan intervensi farmasi adalah empat landasan strategi terorganisir untuk mengelola dan mencegah masalah DM. Bagi penderita diabetes, aktivitas fisik yang teratur merupakan komponen kunci untuk menjaga kadar gula darah yang sehat. Ketika orang tidak banyak bergerak, bahkan untuk waktu yang

singkat, mungkin sulit untuk menjaga kadar gula darah mereka tetap terkendali. Berolahraga secara teratur dapat membantu penderita diabetes melitus menghindari masalah dengan mengubah faktor risiko. Bergerak secara teratur adalah cara yang ampuh untuk menjaga kesehatan pikiran dan tubuh serta meningkatkan kualitas hidup Anda secara keseluruhan (Buanasita, 2022).

Ketidakaktifan, yang mencakup hal-hal seperti duduk terlalu lama di depan TV atau sekadar bermalas-malasan, merupakan penyebab utama diabetes tipe 2. Rendahnya tingkat aktivitas fisik secara konsisten berkaitan dengan prevalensi penyakit kronis yang lebih tinggi dan, lebih jauh lagi, kematian dini dalam skala global. Sebagai sumber energi, aktivitas fisik memungkinkan tubuh untuk mengambil glukosa dari otot. Mekanisme ini menurunkan kadar gula darah dengan terlebih dahulu menciptakan defisit glukosa di otot, yang selanjutnya menyebabkan otot menyerap glukosa dari darah. Berolahraga secara signifikan meningkatkan penyerapan glukosa ke dalam otot pada penderita diabetes tipe 2. Serupa dengan efek insulin, ketika otot berkontraksi, permeabilitas membran sel terhadap glukosa meningkat. Menurut Anggraeni dan Alfarisi (2018), aktivitas fisik berpotensi menurunkan resistensi insulin.

Penelitian ekstensif telah mengaitkan ketidakaktifan dengan diabetes tipe 2. Opelya (2020) mengamati korelasi yang signifikan secara statistik antara kurangnya aktivitas fisik dan prevalensi diabetes melitus ($p=0,002$) di Puskesmas Gondokusuman 1, Yogyakarta. Selain itu, pasien DM cenderung kurang aktif secara fisik dibandingkan kelompok kontrol sehat ($p=0,002$), menurut penelitian Fransisca dan Yusuf (2018). Namun demikian, kesimpulan ini tidak didukung oleh semua penelitian. Anggraeni dan Rachmawati (2018) serta Gustini Kadek Wartana (2022) tidak menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dan DM pada 45 responden di Desa Tinggede (masing-masing $p=0,682$ dan $p=0,220$).

Temuan ini menjadi dasar keputusan peneliti untuk mengunjungi Kota Medan, Indonesia, guna meneliti prevalensi gaya hidup sedentary pada pasien DM. Tujuan penelitian ini adalah untuk meneliti hubungan antara jumlah

aktivitas fisik yang dilakukan pasien DM di Puskesmas Desa Masjid Labuhan Batu Utara setiap hari dengan kemampuan mereka untuk mempertahankan kadar glukosa darah yang sehat.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara aktivitas fisik rutinitas harian dengan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kampung Mesjid Labuhan Batu Utara.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik rutinitas harian dengan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kampung Mesjid Labuhan Batu Utara.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui tingkat aktivitas fisik harian pasien diabetes melitus di Puskesmas Kampung Mesjid Labuhan Batu Utara.
2. Mengetahui tingkat kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kampung Mesjid Labuhan Batu Utara.
3. Mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas fisik harian dengan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kampung Mesjid Labuhan Batu Utara.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peneliti tentang pengaruh aktivitas fisik terhadap kontrol glukosa darah, serta mengembangkan keterampilan dalam menyusun dan melaksanakan penelitian ilmiah di bidang kesehatan metabolik.

1.4.2 Bagi Akademik

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian akademik lainnya yang membahas pengaruh aktivitas fisik terhadap kontrol metabolik pada pasien diabetes melitus. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan memperkaya literatur terkait pengelolaan gaya hidup sehat dalam pengendalian diabetes melitus.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan wawasan kepada masyarakat, terutama pasien diabetes melitus, tentang pentingnya aktivitas fisik dalam membantu kontrol glukosa darah. Dengan demikian, penelitian ini dapat mendorong perubahan perilaku ke arah gaya hidup yang lebih sehat.