

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) adalah penyakit kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah. Penyakit ini sering diistilahkan “*Silent Killer Disease*” karena gejala pada penyakit ini datang secara tiba-tiba bagi penderitanya ini terjadi ketika tubuh tidak menghasilkan cukup insulin atau merespond insulin dengan cukup baik (Ali *et al.*, 2021). Menurut *American Diabetes Association* (2021) kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 disebabkan oleh hilangnya sekresi insulin sel β secara progresif yang sering kali disebabkan oleh resistensi insulin.

Menurut Kemenkes (2023) prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter menurut provinsi Sumatera Utara adalah provinsi tertinggi di Indonesia yang menderita Diabetes Melitus Tipe 2 sebesar 59,6 persen. Proposi jenis pengendalian diabetes melitus di Sumatera Utara pada pengaturan makan sebesar 85,9 persen, olahraga sebesar 44,9 persen serta pemeriksaan gula darah sebesar 13,4 persen.

Aktivitas fisik adalah segala bentuk gerakan tubuh yang terjadi karena kontraksi otot rangka yang menyebabkan peningkatan kebutuhan kalori (Wicaksono, 2021). Aktivitas fisik pada penderita DM memiliki peranan yang sangat penting dalam mengendalikan kadar gula darah, dimana saat melakukan latihan fisik terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif sehingga secara langsung dapat menyebabkan penurunan glukosa darah. Penderita DM

yang beraktivitas fisik ringan cenderung memiliki kadar gula darah tidak terkontrol, sedangkan yang beraktivitas fisik sedang memiliki kadar gula darah yang terkontrol (Rahayu *et al.*, 2022). Melakukan aktifitas fisik rutin dengan memperhatikan usia, frekuensi, intensitas, waktu dan jenis olahraganya, akan membantu dalam kontrol glukosa darah pada penderita DM (Ardiani *et al.*, 2021). Perkeni (2021) menyebutkan bahwa aktivitas fisik menjadi salah satu metode yang dapat mengontrol kadar gula darah pada pasien diabetes melitus. Berdasarkan hal ini aktivitas fisik sangatlah penting dalam mengatur kadar gula darah pada penderita diabetes melitus.

Serat adalah bagian struktural tanaman dan ditemukan di semua makanan nabati, termasuk sayuran, buah-buahan, dan kacang-kacangan (Reynold *et al.*, 2022). Mengonsumsi sayuran yang banyak mengandung serat mampu menurunkan resistensi insulin pada diabetes melitus (Fatimah, 2021). Penderita DM dengan asupan serat kurang cenderung memiliki kadar gula darah sewaktu yang tinggi, sedangkan dengan asupan serat yang cukup memiliki kadar gula darah sewaktu yang normal (Perdana *et al.*, 2023). Menurut Kimura *et al.* (2021) mengonsumsi serat yang lebih tinggi seperti sayur-sayuran dan buah-buahan memiliki risiko lebih rendah terkena diabetes melitus tipe 2. Pada penelitian Viapita *et al.* (2021) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian asupan serat dengan kadar glukosa darah pada penderita DM. Menurut Perkeni (2021) pada Pedoman Pengolahan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia bahwa anjuran jumlah asupan serat untuk penderita Diabetes Melitus Tipe 2 yaitu 20-35 g perhari.

Hasil observasi yang telah dilakukan pada (Juli, 2023) dengan 6 responden terdapat beberapa jenis aktivitas fisik diantaranya hanya melakukan pekerjaan rumah, tidak berolahraga yang cukup selama seminggu dan tidak melakukan olahraga dikarenakan keterbatasan fisik, umur dan penyakit yang diderita. Beberapa responden masih belum mengkonsumsi sayur dan buah dengan cukup, hanya mengkonsumsi sayur satu kali dalam sehari. Hasil pemeriksaan kadar gula darah pada pasien masih tinggi bahkan terdapat pasien yang memiliki kadar gula darah sewaktu sebesar >200 mg/dl. Pasien yang sudah melakukan konsultasi gizi tidak dilakukan monitoring terhadap asupan makan dengan kadar gula darahnya sehingga pasien yang memiliki kadar gula darah tinggi tidak dilakukan konsultasi gizi kembali.

Poli endokrin adalah salah satu tempat yang memiliki keahlian khusus dalam melakukan pemeriksaan maupun pengobatan yang berhubungan dengan gangguan sistem endokrin. Responden yang melakukan rawat jalan adalah responden yang mendapatkan layanan kesehatan, layanan diagnostik seperti tes laboratorium darah yang diperbolehkan pulang oleh dokter namun tetap dianjurkan untuk mengonsumsi obat sesuai dengan resep dokter. Faktor responden melakukan rawat jalan antara lain tidak adanya alat pengecekan gula darah dirumah, mendapatkan edukasi dari ahlinya dalam pengontrolan gula darah serta dapat melakukan kegiatan sehari-hari.

Pemeriksaan kadar gula darah dilakukan untuk menilai kendali glikemik penyandang diabetes. Pengendalian gula darah yang baik merupakan salah satu anjuran penting dan telah terbukti menurunkan risiko komplikasi pada

penyandang DM tipe 2, untuk pencapaian kendali gula darah yang baik diperlukan penatalaksanaan meliputi edukasi, terapi nutrisi medis, latihan fisik dan terapi farmakologis. Maka perlu dilakukan pengontrolan terhadap aktifitas fisik dan asupan serat pada pasien penderita diabetes melitus (Perkeni, 2021).

Banyaknya pasien DM Tipe 2 yang melakukan rawat jalan di duga karena tingginya kadar gula darah yang disebabkan oleh rendahnya aktivitas fisik yang dilakukan dan kurangnya konsumsi asupan serat.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Hubungan Aktivitas Fisik dan Asupan Serat dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan Di Poli Endokrin RSUD Haji Medan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingginya penyakit Diabetes Melitus.
2. Rendahnya aktivitas fisik pasien.
3. Rendahnya asupan serat pasien.
4. Kurangnya pengontrolan glikemik pasien.
5. Kurang monitoring asupan makan pasien.

1.3 Pembatasan masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Karakteristik responden dibatasi pada usia, jenis kelamin, pekerjaan,

pendidikan, pendapatan, riwayat minum obat dan lamanya menderita DM.

2. Aktivitas fisik dibatasi pada aktivitas rendah, sedang, dan tinggi.
3. Asupan serat dibatasi pada asupan serat kurang dan cukup.
4. Kadar gula darah dibatasi pada kadar gula darah terkontrol dan tidak terkontrol.
5. Subjek penelitian dibatasi pada pasien DMT2 usia pralansia (46-59 tahun).

1.4 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik responden?
2. Bagaimana aktivitas fisik responden?
3. Bagaimana asupan serat responden?
4. Bagaimana kadar gula darah responden?
5. Bagaimana hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah responden?
6. Bagaimana hubungan asupan serat dengan kadar gula darah responden?
7. Bagaimana hubungan aktivitas fisik dan asupan serat dengan kadar gula darah responden?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Karakteristik responden.
2. Aktivitas fisik responden.
3. Asupan serat responden.

4. Kadar gula darah responden.
5. Hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah responden.
6. Hubungan asupan serat dengan kadar gula darah responden.
7. Hubungan aktivitas fisik dan asupan serat dengan kadar gula darah responden.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan gambaran tentang pengelolaan diabetes melitus pada penderita diabetes melitus sehingga diharapkan rumah sakit dapat memotivasi pasien dan keluarga untuk selalu melakukan pengelolaan diri pada penderita DM sehingga kadar gula darah dapat terkontrol. Serta dapat mengetahui komponen-komponen pengelolaan secara mandiri agar dapat memberi edukasi pada pasien.