

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu PTM yang paling menarik perhatian. Menurut (IDF, 2021) sebanyak 537 juta orang dewasa (umur 20 - 79 tahun) atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes di seluruh dunia sehingga Indonesia menjadi negara ke 5 dengan jumlah penderita DM tertinggi di dunia. Prevalensi Diabetes Mellitus (DM) di Indonesia menurut Riskesdas Jatim (2018) yaitu sebesar 2,02%. Jenis DM yang paling banyak terjadi di masyarakat yaitu DM Tipe 2 dengan persentase 80%-90% (Garnita, 2012).

Dinkes Jatim (2021) menyatakan bahwa dari 22.086 penduduk yang menderita DM, masih terdapat 1073 penderita DM yang belum mendapatkan pelayanan standar dan juga DM Tipe 2 merupakan 2 dari 10 penyakit tertinggi yang ada di Kota Malang. Salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang ada di Kota Malang yaitu Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Malang. Rumah sakit Tk II dr. Soepraoen Malang termasuk dalam rumah sakit kelas B pendidikan dengan kapasitas menampung pasien rawat inap sebanyak 198 pasien. Prevalensi DM di rumah sakit tersebut yaitu sebesar 3,1%. Menurut data rekam medis Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Malang tahun 2022, DM bergantung pada insulin dengan rawat inap merupakan 8 dari 10 penyakit tertinggi yang ada di rumah sakit tersebut. Hingga sekarang belum pernah dilakukan suatu penelitian mengenai estimasi nilai beban glikemik suatu menu yang disusun berdasarkan standar diet DM di Rumah Sakit Tk. II dr. Soepraoen Malang.

Prevalensi kelompok umur terbanyak penderita DM berdasarkan Perkeni (2015) yaitu pada umur ≥ 15 tahun sebesar 10,9%. Menurut (Riskesdas Jatim, 2018) merinci prevalensi kelompok umur tertinggi pada penduduk umur ≥ 15 tahun yaitu terdapat pada kelompok umur 55-64 tahun dan 65-74 tahun dengan prevalensi sama yaitu sebesar 19,6%. Jumlah penderita DM terbanyak menurut Riskesdas Jatim (2018) yaitu berjenis kelamin perempuan dengan prevalensi 12,7%.

Menurut PERKENI (2021) Penatalaksanaan DM terdiri dari edukasi gizi, terapi nutrisi pengaturan makan pasien (diet), latihan jasmani, terapi obat, dan

suntik insulin. Salah satu dari penatalaksanaan tersebut adalah dengan memberikan diet DM kepada pasien. Diet DM diberikan sesuai dengan kebutuhan kalori pasien serta memperhatikan tujuan, prinsip, dan syarat Diet DM.

Menurut Rimbawan (2004) Pengembangan konsep Diet DM telah dilakukan pada tahun 1981 oleh seorang profesor gizi bernama David Jenkins. Konsep pengembangan tersebut yaitu pengelompokkan karbohidrat berdasarkan pengaruhnya pada kadar gula yang dikenal dengan indeks glikemik. Namun terdapat pada beberapa penelitian yang meragukan keefektifan diet indeks glikemik lalu muncul istilah baru yaitu beban glikemik yang digunakan untuk melengkapi konsep indeks glikemik. Indeks glikemik adalah parameter yang digunakan untuk menunjukkan kecepatan suatu makanan dalam meningkatkan kadar glukosa darah. Menurut Brown (2008), nilai beban glikemik adalah ukuran yang menunjukkan bagaimana glukosa darah bereaksi terhadap makanan yang mengandung banyak karbohidrat.

Beban glikemik bertujuan untuk menilai dampak konsumsi karbohidrat dengan memperhitungkan indeks glikemik pangan, beban glikemik lebih baik daripada indeks glikemik (Rimbawan, 2004). Menurut Sheard (2004), kadar glukosa darah naik secara bertahap jika konsumsi makanan mengandung beban glikemik yang berlebihan. Dalam penelitian yang dilakukan Idris et al., (2014) pada pasien rawat jalan diabetes tipe 2 di Puskesmas Kota Makassar menemukan bahwa ada hubungan antara glukosa darah dua jam setelah makan dan dua jam setelah puasa dan asupan karbohidrat dan beban glikemik dari makanan.

Menurut Susanti & Bistara (2018), penyebab utama penyakit DM adalah asupan makanan. Asupan makanan mengandung energi dan zat gizi yang dibutuhkan oleh manusia sebagai sumber tenaga dasar (Yunianto, 2021). Kadar glukosa darah meningkat seiring dengan konsumsi karbohidrat yang berlebihan pada penderita DM Tipe 2. Dalam proporsi dan kecepatan yang berbeda, zat gizi makro ditukar menjadi glukosa. Karbohidrat akan ditukar menjadi 100% glukosa dalam waktu 1-1,5 jam, protein akan ditukar menjadi 60% glukosa dalam waktu 2-2,5 jam, dan lemak akan ditukar menjadi 10% glukosa dalam waktu 5-6 jam (Werdani & Triyanti, 2014).

Serat adalah salah satu nutrisi mikro penting bagi penderita diabetes melitus. Menurut PERKENI (2021), rekomendasi konsumsi serat adalah 20-35 gram per hari. Sunarti (2017) menyatakan bahwa serat membantu melambatkan proses konversi karbohidrat menjadi gula, sehingga gula dalam darah meningkat secara bertahap dan membantu mengatur kadar glukosa darah. Selain itu, serat membuat pasien DM merasa kenyang lebih lama, yang dapat mencegah mereka makan terlalu banyak.

Tubuh menggunakan glukosa darah dengan paling efisien untuk metabolisme sel (Khairunnisa et al., 2022). Sebagian besar glukosa dalam darah berasal dari makanan yang mengandung karbohidrat yang telah diserap usus, dan sebagian lagi berasal dari pembagian pasokan energi dalam glikogen (Marks, 2006).

Pemeriksaan kadar glukosa darah, salah satunya adalah kadar glukosa darah sewaktu, diperlukan untuk menguatkan diagnosis medis pada pasien diabetes melitus yang tidak memiliki tanda atau gejala. Pasien tidak menjalani puasa selama pemeriksaan ini. Pengukuran dilakukan dengan mengambil sampel plasma vena dan darah kapiler. Termasuk dalam kategori diabetes melitus jika kadar glukosa darah mencapai lebih dari 200 mg/dL dalam kasus dengan gejala klasik (PERKENI, 2021).

Berdasarkan penjabaran latar belakang di atas, penulis bermaksud melakukan penelitian lebih dalam mengenai hubungan antara beban glikemik Diet DM dan tingkat konsumsi zat gizi (makro dan serat) dengan kadar glukosa darah pasien DM Tipe 2.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara beban glikemik Diet DM dan tingkat konsumsi energi, zat gizi makro, dan serat dengan kadar glukosa darah pasien DM Tipe 2?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara beban glikemik Diet DM dan tingkat konsumsi energi, zat gizi makro, dan serat dengan kadar glukosa darah pasien DM Tipe 2.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik pasien DM Tipe 2.
- b. Mengetahui beban glikemik Diet DM, tingkat konsumsi energi, zat gizi makro, dan serat pasien DM Tipe 2.
- c. Menganalisis hubungan antara beban glikemik Diet DM dengan kadar glukosa darah pasien DM Tipe 2.
- d. Menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan kadar glukosa darah pasien DM Tipe 2.
- e. Menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi zat gizi makro dengan kadar glukosa darah pasien DM Tipe 2.
- f. Menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi serat dengan kadar glukosa darah pasien DM Tipe 2.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat menambah pengetahuan terkait hubungan antara beban glikemik Diet DM, tingkat konsumsi energi, zat gizi makro, dan serat dengan kadar glukosa darah pasien DM Tipe 2.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Lahan Penelitian

Digunakan sebagai bahan masukan dan informasi tentang hubungan antara beban glikemik Diet DM, tingkat konsumsi energi, zat gizi makro, dan serat dengan kadar glukosa darah pasien DM Tipe 2.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat menambah referensi bagi peneliti selanjutnya yang meneliti terkait hubungan antara beban glikemik Diet DM, tingkat konsumsi energi, zat gizi makro, dan serat dengan kadar glukosa darah pasien DM Tipe 2.