

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2015, yang mengatur penanggulangan penyakit tidak menular, menguraikan bahwa kondisi ini sering disebut penyakit degeneratif merupakan faktor dominan penyebab disabilitas dan mortalitas dengan persentase yang signifikan., saat ini merupakan tantangan besar dalam bidang kesehatan di tingkat global, nasional, maupun daerah. Salah satu contoh penyakit ini adalah diabetes melitus, yang prevalensinya cukup tinggi di berbagai negara termasuk Indonesia. Peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) merupakan ciri utama diabetes melitus, yang seringkali timbul karena adanya gangguan dalam pembentukan insulin dan dapat menyerang individu dari berbagai kelompok usia. (Sulfikar & Thalib, 2024). Berbagai faktor yang mempengaruhi tingginya angka prevalensi diabetes melitus salah satunya yaitu, interaksi antara faktor genetik, faktor lingkungan, asupan yang tidak seimbang dan aktivitas fisik (Hidayah et al., 2024).

Menurut data dari International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2021, terdapat sekitar 536,6 juta orang dewasa berusia antara 20 hingga 79 tahun di seluruh dunia yang hidup dengan diabetes melitus. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat secara drastis, diproyeksikan mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan melonjak menjadi 783 juta pada tahun 2045. Di Indonesia sendiri, IDF melaporkan bahwa terdapat sekitar 19,46 juta penduduk yang menderita diabetes melitus pada tahun yang sama.menjadikannya negara kelima di dunia dengan jumlah kasus tertinggi setelah Tiongkok, India, Pakistan, dan Amerika Serikat.

Situasi ini menempatkan Indonesia sebagai satu-satunya negara di wilayah Asia Tenggara yang masuk dalam daftar 10 besar negara dengan jumlah kasus diabetes melitus terbanyak secara global (*International Diabetes Federation*, 2021).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi diabetes melitus di Indonesia menunjukkan peningkatan yang cukup mencolok terutama pada kelompok usia lanjut. Untuk usia 55-64 tahun, prevalensinya mencapai 15,6%, sedikit lebih tinggi dari kelompok usia 65-74 tahun yang sebesar 15,1%. Sementara itu, pada usia di bawah 75 tahun, prevalensi tercatat 13,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Di tingkat regional, Pada tahun 2020, Dinas Kesehatan Provinsi Bali mengungkapkan bahwa jumlah kasus diabetes melitus di wilayahnya mencapai 52.282 jiwa. Mengacu pada Profil Kesehatan Provinsi Bali tahun 2020, jumlah kasus diabetes melitus tertinggi tercatat di Kota Denpasar, dengan total 14.353 kasus yang telah teridentifikasi. Di sisi lain, asupan karbohidrat yang tinggi, baik dari makanan pokok maupun makanan ringan, diketahui dapat memengaruhi lonjakan kadar gula darah.

Sebuah studi oleh Juwita (2020) menemukan hubungan yang erat antara konsumsi karbohidrat dan kadar gula darah; semakin besar konsumsi karbohidrat, terutama yang berasal dari monosakarida, maka semakin besar pula kecenderungan naiknya kadar gula darah (Juwita et al., 2020). Konsumsi karbohidrat berlebihan mendorong hormon insulin untuk memasukkan glukosa dari darah ke sel otot dan sel hati. Jika jumlahnya berlebihan, glukosa ini akan diubah menjadi lemak. Karbohidrat sendiri terbagi menjadi karbohidrat kompleks dan karbohidrat sederhana. Karbohidrat sederhana dengan cepat diubah menjadi glukosa, yang menyebabkan peningkatan pesat kadar gula darah. Berdasarkan Angka Kecukupan

Gizi (AKG), rekomendasi asupan karbohidrat harian untuk pria usia 30-49 tahun adalah 415 gram, dan 340 gram untuk usia 50-64 tahun. Sementara itu, untuk wanita, rekomendasi asupan karbohidrat harian adalah 340 gram untuk usia 30-49 tahun dan 280 gram untuk usia 50-64 tahun. Asupan karbohidrat per hari kategori usia 65 – 80 tahun pada laki-laki adalah 275 gram, sedangkan pada perempuan 230 gram. Anjuran asupan karbohidrat untuk penderita diabetes melitus yaitu 45%-65% total energi.

Aktivitas fisik punya peran krusial dalam mengendalikan kadar gula darah bagi penderita diabetes melitus. Sebuah penelitian oleh (Juwita et al., 2020) bahkan menunjukkan bahwa makin tinggi intensitas aktivitas fisik seseorang, makin rendah pula kadar gula darahnya. Melakukan aktivitas fisik secara teratur tidak hanya meningkatkan kualitas pembuluh darah, tetapi juga membantu memperbaiki seluruh sistem metabolisme tubuh. Hal ini termasuk meningkatkan sensitivitas insulin dan memperbaiki toleransi gula darah (Imelda, 2019).

Kadar glukosa darah yang dianggap normal biasanya berada dalam kisaran 72 hingga 144 mg/dL. Menurut definisi dari World Health Organization (WHO), hiperglikemia terjadi ketika kadar gula darah berada pada rentang 100 hingga 126 mg/dL, yang termasuk dalam kategori toleransi glukosa abnormal (Yusuf, B. et, al 2023). Berbagai faktor dapat memengaruhi kadar gula darah, termasuk usia (terutama di atas 45 tahun), tingkat aktivitas fisik, stres, riwayat genetik, dan asupan karbohidrat. Pengukuran kadar glukosa darah dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain melalui pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu (GDS) dan Glukosa Darah Puasa (GDP), Glukosa Darah 2 Jam Setelah Makan (GD2PP), dan pemeriksaan Hemoglobin A1c (HbA1c). Secara umum, kadar glukosa darah berada

dalam kisaran normal antara 80 hingga 100 mg/dL. Setelah mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, kadar gula darah dapat meningkat hingga sekitar 120–130 mg/dL sebelum kembali stabil. Sementara itu, saat tubuh berada dalam kondisi puasa, kadar glukosa darah dapat menurun hingga mencapai 60–70 mg/dL (Villanueva, 2020).

Data awal mengenai jumlah penderita diabetes melitus telah diperoleh dari UPTD Puskesmas II Denpasar Timur. untuk semua kategori usia dari bulan Januari - Desember tahun 2023 yaitu sejumlah 151 orang.

Berlandaskan pada permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti terdorong untuk melaksanakan penelitian tentang Hubungan Asupan Karbohidrat dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus di UPTD Puskesmas II Denpasar Timur.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti merumuskan masalah apakah ada hubungan asupan karbohidrat dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus di UPTD Puskesmas II Denpasar Timur ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan asupan karbohidrat dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus di UPTD Puskesmas II Denpasar Timur.

2. Tujuan khusus

- a. Mengukur kadar gula darah penderita diabetes melitus di UPTD Puskesmas II Denpasar Timur.
- b. Menilai asupan karbohidrat penderita diabetes melitus di UPTD Puskesmas II

Denpasar Timur.

- c. Menilai aktivitas fisik penderita diabetes melitus di UPTD Puskesmas II Denpasar Timur.
- d. Menganalisis hubungan asupan karbohidrat dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus di UPTD Puskesmas II Denpasar Timur.
- e. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus di UPTD Puskesmas II Denpasar Timur.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam memahami keterkaitan antara asupan karbohidrat dan tingkat aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada individu yang menderita diabetes melitus.

2. Manfaat praktis

a. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan ilmiah peneliti mengenai keterkaitan antara pola konsumsi karbohidrat dan tingkat aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada penyandang diabetes melitus.

b. Bagi peneliti selanjutnya

Temuan dari studi ini dapat dijadikan sebagai acuan atau bahan pertimbangan dalam penelitian lanjutan yang mengangkat tema serupa, baik dengan pendekatan metodologis maupun variabel yang berbeda.

c. Bagi masyarakat

Hasil studi ini dapat menjadi sumber informasi yang berguna bagi masyarakat

yang telah mengidap penyakit diabetes melitus maupun bagi masyarakat lainnya yang tidak menderita penyakit diabetes melitus guna untuk pencegahan atau mengontrol terjadinya lonjakan peningkatan kadar gula darah pada kasus diabetes melitus