

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di Indonesia, prevalensi diabetes melitus (DM) terus mengalami peningkatan. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menemukan bahwa prevalensi diabetes mellitus pada orang di atas 15 tahun adalah 11,7%. Ini adalah peningkatan dari 10,9% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Menurut International Diabetes Federation (IDF), Indonesia memiliki jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia, dengan 19,5 juta orang pada tahun 2021 (IDF, 2021). Data Profil Kesehatan Kabupaten Semarang tahun 2023 menunjukkan bahwa jumlah orang yang menderita diabetes telah meningkat. Kasus tercatat sebanyak 26.325 pada tahun 2022, tetapi meningkat menjadi 31.097 pada tahun 2023, dengan 21.965 kasus lama dan 9.132 kasus baru. Selain itu, Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang melaporkan bahwa 9.493 orang dengan diabetes mellitus telah menerima perawatan medis sesuai standar di seluruh kecamatan. Terdapat 1.156 orang yang menderita diabetes di daerah Ungaran, yang terdiri dari Kecamatan Ungaran Barat, Ungaran Timur, Leyangan, Lerep, dan Kalongan, yang merupakan sekitar 12,2% dari total penderita diabetes di Kabupaten Semarang. RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran di wilayah ini adalah rumah sakit rujukan utama untuk menangani pasien diabetes mellitus, termasuk pasien yang dirawat inap (Dinkes kabupaten semarang 2023).

Data yang tercatat pada instalasi gizi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran, terdapat jumlah yang signifikan untuk penderita diabetes mellitus, pada tahun 2025 rata-rata jumlah pasien yang mendapatkan diet penyakit sebanyak 1.306 dan 37,9% atau sekitar 495 pasien di antaranya di diagnosa diabetes mellitus. Pemberian makanan diet diabetes mellitus diberikan untuk pasien rawat inap di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.

(Instalasi Gizi RSUD dr. Gondo Suwarno 2025)

Kadar glukosa darah sewaktu (GDS) merupakan pemeriksaan yang penting dalam diagnosis diabetes mellitus yang dilakukan kapan saja tanpa memperhatikan waktu makan, karena dapat mendeteksi kadar glukosa yang tinggi, yang merupakan tanda penyakit diabetes mellitus. Kadar glukosa darah sewaktu (GDS) adalah indikator untuk melihat bagaimana glukosa dalam tubuh diatur. Tingginya kadar GDS dapat menunjukkan kontrol glukosa darah yang buruk, yang dapat menyebabkan komplikasi akut maupun kronis. Berdasarkan Perkeni (2021). Penelitian menunjukkan bahwa pola konsumsi makan, indeks massa tubuh (IMT), tingkat kepatuhan diet, tingkat aktivitas fisik, dan riwayat keluarga diabetes adalah beberapa faktor yang diketahui dapat memengaruhi kadar gula darah pada pasien diabetes (Triandhini et al., 2022)

Pengendalian glukosa darah dipengaruhi oleh pola makan, terutama jenis dan jumlah karbohidrat yang dikonsumsi. Tubuh dapat meningkatkan kadar glukosa darah dengan cepat dengan menyerap karbohidrat sederhana, seperti gula dan makanan olahan. Sebaliknya, serat yang terkandung dalam makanan membantu menurunkan tingkat glukosa darah setelah makan dengan memperlambat proses yang dilakukan usus untuk menyerap glukosa. Studi Munawaroh menunjukkan bahwa konsumsi karbohidrat sederhana yang tinggi dan serat yang rendah dapat mengganggu stimulasi sel beta pankreas dan meningkatkan kadar glukosa darah (Munawaroh, 2016)

Penanganan yang tepat diperlukan untuk diabetes mellitus, yang merupakan kondisi yang berlangsung lama, agar komplikasi tidak muncul di kemudian hari. Mengontrol kadar glukosa darah adalah salah satu cara untuk mengelolanya. Penerapan diet yang tepat sangat penting untuk mengendalikan kadar glukosa darah ini. Penelitian oleh Nursihhah dan Wijaya (2021) menemukan bahwa mengikuti diet yang disarankan sangat penting untuk menjaga kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus.

Mempertahankan kadar gula darah dalam batas normal dapat dibantu dengan menjaga pola makan yang sehat, yang mencakup makan makanan yang tepat, mengatur waktu makan, dan makan porsi yang cukup. Oleh karena itu, keberhasilan pengobatan akan didukung oleh diet yang tepat dan konsisten. Ini juga akan mencegah komplikasi lebih lanjut pada pasien diabetes mellitus (Nursihhah et al., 2021)

Untuk membantu mengatur kadar glukosa darah, pasien dengan diabetes mellitus disarankan untuk mengontrol asupan karbohidrat dengan lebih hati-hati, terutama karbohidrat sederhana. Karbohidrat sederhana, seperti yang ditemukan pada gula, roti putih, dan minuman manis, cepat dicerna dan dapat menyebabkan peningkatan glukosa darah yang cepat. Akibatnya, konsumsi makanan yang mengandung banyak karbohidrat sederhana harus dibatasi (ElSayed et al., 2023)

Menurut American Diabetes Association (ADA), penderita diabetes disarankan untuk mengonsumsi 25–30 gram serat setiap hari. Konsumsi serat yang cukup dapat membantu mengendalikan kadar glukosa darah dan respons tubuh terhadap insulin dengan memperlambat penyerapan glukosa (Usman, 2023). Selain itu untuk menghindari komplikasi di kemudian hari, diabetes mellitus memerlukan pengendalian yang tepat. Monitoring glukosa darah secara teratur adalah salah satu metode penting untuk mengontrol penyakit ini. Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, pemeriksaan gula darah yang dilakukan pada pagi dan sore hari dapat membantu menentukan apakah pengobatan yang diberikan sudah bekerja dengan baik serta mengidentifikasi kadar gula yang terlalu tinggi atau terlalu rendah. Selain itu, pemeriksaan ini membantu tenaga kesehatan menyesuaikan obat-obatan dan pola makan pasien agar gula darah mereka tetap stabil (Perkeni, 2021)

Secara fisiologis, kadar glukosa darah cenderung lebih tinggi pada pagi hari. Hal ini disebabkan oleh peningkatan hormon-hormon seperti kortisol, hormon

pertumbuhan, dan katekolamin pada dini hari yang merangsang hati untuk melepaskan glukosa melalui proses glikogenolisis dan glukoneogenesis. Mekanisme ini bertujuan menyediakan energi untuk memulai aktivitas harian. Pada penderita diabetes mellitus, respon insulin yang tidak optimal atau resistensi insulin menyebabkan kadar glukosa darah pagi menjadi lebih tinggi dibandingkan waktu lain dalam sehari. (American Diabetes Association 2024a)

Berdasarkan pengamatan awal di Bangsal Rawat Inap RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran, ditemukan bahwa 21 dari 30 pasien (70%) membawa dan mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit. Jenis makanan tersebut umumnya berupa roti manis, gorengan, makanan ringan kemasan, buah, dan minuman berpemanis. Sebagian pasien mengaku sulit menyesuaikan diri dengan menu rumah sakit yang dianggap kurang sesuai dengan selera, sehingga memilih menambah asupan dari luar. Perilaku ini mencerminkan ketidakpatuhan terhadap diet DM yang direkomendasikan. Ketidakpatuhan tersebut berpotensi mengganggu upaya pengendalian glukosa darah dan memperburuk kondisi pasien selama perawatan. Selain itu pengamayan juga dilakukan pada 22 pasien dengan diabetes mellitus, ditemukan sebanyak 17 pasien (77,3%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pagi lebih tinggi dibandingkan GDS sore. Sementara itu, hanya 5 pasien (22,7%) yang memiliki GDS sore lebih tinggi daripada GDS pagi. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami penurunan kadar glukosa darah dari pagi ke sore hari, yang kemungkinan dipengaruhi oleh pemberian terapi insulin atau obat antidiabetes oral, pola makan siang dan sore yang lebih terkontrol, serta aktivitas fisik yang dilakukan selama hari.

Melihat tingginya prevalensi DM serta temuan pada studi pendahuluan ini, diperlukan penelitian untuk mengetahui hubungan asupan karbohidrat sederhana dan serat dengan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien DM yang sedang menjalani perawatan

di rawat inap. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah dalam penyusunan intervensi gizi yang lebih tepat bagi pengelolaan diabetes mellitus di fasilitas layanan kesehatan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah ada hubungan asupan karbohidrat sederhana dengan kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pasien diabetes mellitus di bangsal rawat inap RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran ?
2. Apakah ada hubungan asupan serat dengan kadar kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pasien diabetes mellitus di bangsal rawat inap RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan asupan karbohidrat sederhana dan serat dengan kadar kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pasien diabetes mellitus di bangsal rawat inap RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi asupan karbohidrat sederhana pasien diabetes mellitus di bangsal rawat inap RSUD dr.Gondo Suwarno Ungaran
- b. Mengidentifikasi asupan serat pasien diabetes mellitus dibangsal rawat inap RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran
- c. Menganalisis hubungan asupan karbohidrat sederhana dengan kadar glukosa

darah sewaktu (GDS) pasien diabetes mellitus di bangsal rawat inap RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

- d. Menganalisis hubungan asupan serat dengan kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pasien diabetes mellitus di bangsal rawat inap RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian yang dilakukan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan keilmuan dan dapat dijadikan referensi penelitian yang berhubungan dengan asupan karbohidrat sederhana dan serat dengan kadar kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pasien diabetes mellitus di bangsal rawat inap rumah sakit atau di fasilitas kesehatan yang lain.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Responden

Penelitian ini dapat menjadi bahan teoritis mengenai seberapa pentingnya asupan gizi khususnya zat gizi karbohidrat sederhana dan serat dalam mengontrol kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus.

b. Bagi RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran

Diharapkan rumah sakit dapat memanfaatkan penelitian ini guna untuk meningkatkan pelayanan kesehatan khususnya dalam memberikan informasi dan dukungan kepada pasien diabetes mellitus dalam mengontrol kadar glukosa darah sewaktu agar tidak terjadi komplikasi akut maupun kronis.

c. Bagi Penelitian selanjutnya

Peneliti lain dapat menjadikan penelitian ini sebagai sumber ilmu untuk

pembelajaran dan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan penelitian serupa mengenai pasien diabetes mellitus khususnya pada bangsal rawat inap di RSUD dr. Gondo Suwarno Ungaran.