

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit degeneratif merupakan penyakit kronik yang nantinya akan sangat mempengaruhi kualitas hidup seseorang, salah satu contoh penyakit degeneratif adalah diabetes mellitus (Fridalni, Minropa, dan Sapardi, 2019). Diabetes melitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) sebagai akibat kekurangan sekresi insulin, gangguan aktivitas insulin atau keduanya. Diabetes Melitus terjadi ketika insulin yang dihasilkan tidak cukup untuk mempertahankan glukosa darah dalam batas normal atau jika sel tubuh tidak mampu merespon dengan tepat sehingga muncul keluhan khas diabetes melitus yaitu berupa poliuria, polidipsi dan polifagi (Mulyani, 2020). Klasifikasi saat ini untuk diabetes melitus dibagi menjadi dua yaitu diabetes melitus tipe 1 dan tipe 2 (Widiasari, Wijaya, dan Suputra, 2021). Diabetes melitus tipe 2 merupakan diabetes yang disebabkan pankreas tidak dapat menghasilkan insulin secara cukup atau tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efektif sehingga terjadi kelebihan gula dalam darah (Mulyani, 2020).

Penyakit diabetes melitus mempunyai faktor risiko yang berkontribusi terhadap berkembangnya penyakit tersebut. Menurut Kemenkes dalam Infodatin Diabetes Melitus (2020), faktor risiko diabetes dibedakan menjadi faktor yang tidak dapat diubah (ras, suku, usia, jenis kelamin, riwayat diabetes melitus dalam keluarga, riwayat melahirkan bayi

besar, riwayat lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan faktor risiko yang dapat diubah (kegemukan, obesitas abdominal/sentral, kurangnya aktifitas fisik, hipertensi, dislipidemia, diet tinggi kalori, dan merokok) (Cahyani dan Suldanjari, 2024).

Menurut data World Health Organization (WHO, 2019) memperkirakan bahwa lebih dari 346 Juta orang di seluruh dunia mengidap diabetes. Jumlah ini kemungkinan akan lebih dari dua kali lipat pada tahun 2030 tanpa intervensi (Putra Sagala *et al.*, 2024). International Diabetes Federation (IDF) pada akhir tahun 2021 menginformasikan bahwa penyakit diabetes melitus termasuk salah satu di antara kegawat daruratan kesehatan global dengan pertumbuhan paling cepat. Lebih dari setengah miliar manusia dari seluruh dunia menderita penyakit diabetes melitus, tepatnya 537 juta orang, dan jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat hingga 643 juta pada tahun 2023, dan 783 juta pada tahun 2045 (Sriwiyati *et al.*, 2024). Menurut data hasil Survey Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun di Indonesia mencapai 2,2% atau sebanyak 638.178 kasus. Provinsi Jawa Barat memiliki prevalensi diabetes melitus terbanyak mencapai 114.619 kasus (Putra Sagala *et al.*, 2024). Menurut laporan hasil Atlas dan IDF tahun 2018 menunjukkan Prevalensi diabetes di Cirebon sebanyak 0,87 % dengan prevalensi usia  $\geq 15$  tahun sebanyak 1,18% dari total provinsi Jawa Barat (Sriwiyati *et al.*, 2024) .

Pada tahun 2024 pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Ciremai Jalan Kesambi No. 237, Kota Cirebon, Jawa Barat. Pasien penyakit

diabetes melitus tipe 2 periode 1 semester ( per 6 bulan ) pada bulan januari – juni 2024 berjumlah 280 (5,97%) pasien rawat inap. Dan penyakit diabetes melitus termasuk dalam peringkat ke 8 dalam data 10 besar kategori penyakit pasien rawat inap di Rumah Sakit Ciremai Kota Cirebon. Selain itu penatalaksanaan diet diabetes melitus di rumah sakit Ciremai telah dilaksanakan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Asupan pasien makanan penting untuk memenuhi kebutuhan energi pada setiap orang. Pada pasien dengan penyakit diabetes melitus , faktor yang mempengaruhi kebutuhan energi adalah jenis kelamin, umur, aktivitas dan status gizi. Kelebihan asupan energi menggambarkan kelebihan zat gizi yang lain, salah satunya adalah karbohidrat dan memberi dampak meningkatkan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus (Sandra H dan Isnawati, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rachel dan Isnawati pada tahun 2015, hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan karbohidrat memiliki hubungan yang kuat dan searah dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2, hasil menunjukkan bahwa semakin tinggi asupan karbohidrat, semakin tinggi pula kadar glukosa darah pasien. Setiap kenaikan asupan karbohidrat sebesar 1 gram dari kebutuhan yang sebenarnya dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah sebesar 2,750 mg/dl. Dalam penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaturan asupan karbohidrat sangat penting dalam manajemen diabetes. Hal ini mengindikasikan bahwa pasien diabetes perlu memperhatikan jumlah dan jenis karbohidrat yang mereka konsumsi untuk menjaga kadar

glukosa darah tetap dalam batas normal (Sandra H dan Isnawati, 2015).

Pencegahan terbaik yaitu dengan pengaturan diet makanan bagi penderita diabetes melitus. Asupan makanan yang dikonsumsi oleh penderita diabetes melitus adalah asupan makanan yang rendah indeks glikemik, rendah asupan karbohidrat. Karena jika penderita diabetes melitus mengonsumsi asupan karbohidrat yang tinggi, maka reseptor insulin yang rendah dapat menyebabkan glukosa yang dihasilkan dari metabolisme karbohidrat yang dikonsumsi akan meningkat di pembuluh darah. Dengan diet yang baik dapat memenuhi kebutuhan makanan, mencegah komplikasi, mencapai berat badan ideal, dan mengatur kadar glukosa darah normal (Widyasari, Fitri, dan Putri, 2022).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian mengenai Penatalaksanaan Diet Diabetes Melitus Tipe 2 Terhadap Asupan Karbohidrat dan Glukosa Darah Pada Pasien Rawat Inap Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2.

## **B. Rumusan Masalah**

Diabetes melitus tipe 2 merupakan diabetes yang disebabkan pankreas tidak dapat menghasilkan insulin secara cukup atau tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efektif sehingga terjadi kelebihan gula dalam darah (Mulyani, 2020). Diabetes melitus tipe 2 dipengaruhi oleh faktor risiko yang dibagi menjadi dua kategori: faktor yang tidak dapat diubah, seperti ras, usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, serta riwayat melahirkan bayi besar atau lahir dengan berat badan rendah; dan faktor yang dapat diubah, seperti kegemukan, obesitas sentral, kurangnya aktivitas fisik,

hipertensi, dislipidemia, diet tinggi kalori, dan merokok. Penatalaksanaan diet diabetes melitus tipe 2 bertujuan untuk memenuhi kebutuhan makanan, mencegah komplikasi, mencapai berat badan ideal, dan mengatur kadar glukosa darah normal. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dari penelitian yang akan diteliti yaitu “Bagaimana Penatalaksanaan Diet Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Asupan Karbohidrat dan Kadar Glukosa darah di Ruang Rawat Inap RS.Ciremai Cirebon”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui penatalaksanaan diet diabetes melitus tipe 2 terhadap asupan karbohidrat dengan glukosa darah pada pasien ruang rawat inap di Rumah Sakit Ciremai Kota Cirebon.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui Gambaran Umum Rumah Sakit Ciremai Kota Cirebon.
- b. Mengetahui karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2.
- c. Mengetahui penatalaksanaan diet pasien diabetes melitus tipe 2.
- d. Mengetahui asupan karbohidrat pada pasien diabetes melitus tipe 2.
- e. Mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pasien.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Peneliti**

Mengaplikasikan teori secara langsung dan dapat mengetahui tentang diet diabetes melitus tipe 2 pada pasien diabetes melitus tipe 2 di ruang inap Rumah Sakit Ciremai Kota Cirebon.

## **2. Bagi Responden**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan khususnya mengenai pentingnya asupan karbohidrat dan kadar glukosa darah sewaktu bagi responden penderita Diabetes Melitus Tipe 2 serta dapat menerima penatalaksanaan diet yang sesuai dengan kebutuhan pasien diabetes melitus tipe 2 selama di rumah sakit sampai pulang.

## **3. Bagi Intitusi Program Studi D3 Gizi Cirebon**

Menjadi bahan kajian untuk kegiatan penelitian berikutnya mengenai diet diabetes melitus tipe 2 pada pasien diabetes melitus tipe 2 terhadap asupan karbohidrat dan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien ruang rawat inap di Rumah Sakit Ciremai Cirebon.

## **4. Bagi Rumah Sakit**

Memberi informasi untuk meningkatkan pelayanan kesehatan terkait gizi terhadap pasien penyakit diabetes melitus tipe 2 di ruang rawat inap.