

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) telah menjadi masalah kesehatan global. Tingkat keparahan dan kematian penyakit ini telah meningkat di seluruh dunia. DM merupakan kumpulan gejala yang terjadi pada seseorang akibat adanya masalah pada kontrol tubuh terhadap kadar glukosa darah. Penyakit ini disebabkan oleh sekresi hormon insulin tidak adekuat atau fungsi insulin terganggu (resistensi insulin) atau gabungan keduanya. DM merupakan penyakit kronis yang berlangsung seumur hidup. DM diklasifikasikan menjadi DM tipe 1, DM tipe 2 dan DM gestasional. DM tipe 1 dikenal sebagai jenis diabetes yang bergantung pada insulin sehingga disebut insulin *dependent* diabetes melitus (IDDM). DM tipe 2 dikenal sebagai jenis diabetes yang tidak bergantung pada insulin atau diabetes yang sering terjadi pada orang dewasa, disebabkan ketidakmampuan tubuh menggunakan insulin secara efektif yang kemudian mengakibatkan kelebihan berat badan dan kurang aktivitas fisik. Sedangkan diabetes gestasional adalah hiperglikemia yang diketahui pertama kali saat kehamilan (Faida & Santik, 2020).

*International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2022 melaporkan bahwa 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 784 juta pada tahun 2045. Diabetes melitus menyebabkan 6,7 juta kematian pada tahun 2021 (Sriwiyati et al., 2024).

Tahun 2023 jumlah penderita DM yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar sebanyak 13.380 orang. Berdasarkan prevalensi DM Provinsi Jawa Barat, estimasi jumlah penderita DM di Kabupaten Cirebon sebanyak 14.055 orang. Sehingga cakupan pelayanan kesehatan pada penderita DM sebesar 95,2%. Tahun 2022 yang mencapai 18.853 orang atau 91,2% dari jumlah estimasi penderita (Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon, 2023).

Peningkatan prevalensi diabetes melitus disebabkan oleh kebiasaan makan yang buruk. Kebiasaan makan dengan tingkat asupan karbohidrat dan lemak yang tidak sesuai dengan kebutuhan, cenderung mempunyai kadar gula darah yang tidak terkontrol. Kebiasaan makan sangat berpengaruh dalam mengontrol kadar gula darah didalam tubuh dan untuk menghindari terjadinya komplikasi yang diakibatkan oleh penyakit diabetes melitus (Astutisari et al., 2022).

Asupan makanan seperti karbohidrat, lemak yang berlebihan merupakan faktor risiko awal kejadian DM (Selvia & Wahyuni, 2022). Karbohidrat merupakan zat gizi yang memberikan energi utama dalam bentuk gula. Gula dalam darah di ubah menjadi cadangan energi di dalam sel dengan bantuan hormon insulin. Konsumsi karbohidrat yang berlebihan akan menyebabkan penumpukan glukosa didalam tubuh, sedangkan jaringan tubuh pada penderita DM tidak mampu menyimpan dan menggunakan glukosa. Keadaan tersebut akan memengaruhi kadar glukosa dalam tubuh. Penderita DM dengan asupan karbohidrat berlebihan akan berisiko 12 kali lebih besar tidak bisa mengendalikan kadar gula darah

(Dewi NLPC, Sugiani PPS, 2024). Lemak merupakan sumber energi terbesar yang dapat menyebabkan obesitas. Sel lemak menghasilkan bahan kimia yang disebut adipositokin yang mengganggu insulin. Resistensi insulin membuat glukosa darah sulit masuk ke dalam sel sehingga menyebabkan kadar glukosa darah meningkat (Kusnadi et al., 2017).

Pengaturan pola makan berperan penting dalam kontrol glukosa darah yaitu mengonsumsi sumber karbohidrat kompleks dengan indeks glikemik rendah dan konsumsi makanan tinggi serat. Asupan serat yang tinggi berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah. Serat larut air yang masuk bersama makanan akan menyerap banyak cairan didalam lambung dan membentuk makanan menjadi lebih kental. Makanan yang lebih kental akan memperlambat proses pencernaan sehingga proses penyerapan glukosa akan menjadi lambat yang menyebabkan kadar glukosa darah menurun. Namun, rata-rata konsumsi serat pangan penduduk Indonesia adalah 10,5 g/hari. Angka ini menunjukkan bahwa penduduk Indonesia baru memenuhi kebutuhan seratnya sekitar sepertiga dari kebutuhan ideal sebesar 30 g/hari (Viapita et al., 2021). Asupan serat yang rendah dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah, karena tanpa serat yang cukup penyerapan karbohidrat menjadi lebih cepat dan menyebabkan peningkatan glukosa darah yang lebih cepat dan tinggi.

Penyakit DM berdampak terhadap kualitas sumber daya manusia dan meningkatkan biaya kesehatan secara signifikan, sehingga semua kalangan baik masyarakat maupun pemerintah harus ikut serta dalam usaha penanggulangan DM, khususnya dalam upaya pencegahan. Peran pasien

dan keluarga pada pengelolaan penyakit DM sangat penting, karena DM merupakan penyakit kronis. Oleh karena itu diperlukan edukasi kepada pasien dan keluarganya untuk memberikan pemahaman mengenai perjalanan penyakit, pencegahan, penyulit, penatalaksanaan DM (Aulianah, 2021).

Perencanaan diet yang tepat pada pasien DM merupakan salah satu kunci dalam pengelolaan kontrol glukosa darah. Menurut Suyono di dalam Waspadji (2007), meskipun ditemukannya berbagai jenis insulin dan obat oral mutakhir, diet masih tetap merupakan pengobatan yang utama pada penatalaksanaan diabetes, terutama pada DM tipe 2. Tujuan penatalaksanaan diet DM adalah mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah, berat badan normal, mencegah komplikasi akut dan kronis serta meningkatkan kualitas hidup pasien DM (Rondhianto, 2013).

Data Rumah Sakit Permata Cirebon menunjukkan untuk penyakit DM termasuk kedalam prevalensi 10 besar penyebaran penyakit dengan jumlah pasien rawat inap pada bulan Maret tahun 2024 sebanyak 23 orang dengan 9 laki-laki dan 14 perempuan dari jumlah total keseluruhan 396 pasien, pada bulan April 2024 sebanyak 21 orang dengan 12 laki-laki dan 9 perempuan dari jumlah total keseluruhan 362 pasien yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Permata (Data RS Permata 2024). Alasan peneliti memilih Rumah Sakit Permata Cirebon sebagai lokasi penelitian adalah penyakit DM termasuk kedalam prevalensi 10 besar penyakit yang ada di Rumah Sakit Permata Cirebon dan lokasi Rumah Sakit Permata Cirebon strategis atau mudah diakses oleh peneliti.

Berdasarkan uraian latar belakang, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penatalaksanaan Diet Diabetes Melitus Tipe 2 Terhadap Asupan Karbohidrat, Lemak dan Serat pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Permata Cirebon (Studi Kasus)”.

## **B. Rumusan Masalah**

Peningkatan prevalensi diabetes melitus disebabkan oleh kebiasaan makan yang buruk. Asupan makanan seperti karbohidrat, lemak yang berlebihan dapat menjadi faktor risiko awal kejadian DM. Asupan karbohidrat yang melebihi kebutuhan dapat meningkatkan kadar glukosa darah karena tidak tersedia cukupnya hormon insulin. Lemak merupakan sumber energi terbesar yang dapat menyebabkan obesitas. Sel – sel lemak akan menghasilkan beberapa zat yang digolongkan sebagai adipositokin yang menyebabkan resistensi terhadap insulin. Resistensi insulin mengakibatkan glukosa darah akan sulit masuk ke dalam sel sehingga kadar glukosa darah menjadi tinggi. Selain itu, asupan serat yang rendah dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah, karena tanpa serat yang cukup penyerapan karbohidrat menjadi lebih cepat dan menyebabkan peningkatan glukosa darah yang lebih cepat dan tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut, “Bagaimana Penatalaksanaan Diet Diabetes Melitus Tipe 2 Terhadap Asupan Karbohidrat, Lemak dan Serat pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Permata Cirebon (Studi Kasus)”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui penatalaksanaan diet Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap asupan karbohidrat, lemak dan serat pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Permata Cirebon.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran umum Rumah Sakit Permata Cirebon
- b. Mengetahui karakteristik responden penyakit diabetes melitus tipe 2 di ruang rawat inap Rumah Sakit Permata Cirebon
- c. Mengetahui penatalaksanaan diet diabetes melitus
- d. Mengetahui asupan karbohidrat, lemak dan serat responden di Rumah Sakit Permata Cirebon

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana belajar untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan dalam perkuliahan dan meningkatkan pengetahuan mengenai penatalaksanaan diet diabetes melitus terhadap asupan karbohidrat, lemak dan serat pada pasien rawat inap.

#### 2. Bagi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pasien untuk menambah pengetahuan mengenai asupan makan (karbohidrat, lemak

dan serat) serta pasien dapat menerima tatalaksana diet sesuai dengan penyakitnya dan dapat menerapkan edukasi yang diberikan.

### 3. Bagi Rumah Sakit Permata Cirebon

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumber informasi dan masukan yang bermanfaat bagi rumah sakit sehingga dijadikan dasar dalam membuat kebijakan dalam rangka menjaga kesehatan pasien.

### 4. Bagi Program Studi D III Gizi Cirebon

Penelitian ini dapat dijadikan tambahan referensi bagi penelitian lain sebagai bahan perbandingan khususnya mengenai penatalaksanaan diet diabetes melitus tipe 2 terhadap asupan karbohidrat, lemak dan serat pada pasien rawat inap.