

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan hiperglikemia dan intoleransi glukosa yang terjadi karena kelenjar pankreas tidak dapat memproduksi insulin secara adekuat atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Diabetes Melitus diklasifikasikan menjadi DM Tipe 1, DM Tipe 2 dan DM Gestasional. DM tipe 1 dikenal sebagai insulin-dependent atau childhood-onset diabetes, ditandai dengan kurangnya produksi insulin, DM tipe 2 dikenal dengan non-insulin-dependent atau adult-onset diabetes, 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. (Pangestika, Ekawati and Murni, 2022).

Tahun 2018 telah dilaksanakan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) untuk mengumpulkan data penderita diabetes melitus pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun. Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia sebesar 2 % pada usia  $\geq 15$  tahun. Angka tersebut menunjukkan peningkatan prevalensi dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu sebesar 1,5 %. Disamping itu prevalensi diabetes melitus berdasarkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah mengalami peningkatan dari 6,9 % pada tahun 2013 menjadi 8,5 % pada tahun 2018 (Infodatin, 2020).

Provinsi Jawa Barat memiliki prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter yang sangat dipengaruhi oleh aturan pada pencatatan rekam medis yaitu sebesar 1,7 % pada tahun 2018 (Infodatin, 2020). Didapatkan data dari Dinas Kesehatan Kota Cirebon jumlah penderita diabetes melitus yang tidak tergantung pada insulin atau yang biasa disebut dengan diabetes melitus tipe II, yaitu sebesar 5.843 kasus yang tercatat pada tahun 2020 (Dinkes Kota Cirebon, 2020).

Data yang diperoleh dari bagian rekam medis di Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon didapatkan prevalensi pada Januari – Oktober tahun 2023 sebanyak 223 pasien yang mengalami penyakit diabetes melitus tipe 2, selain itu rata rata pasien diabetes melitus ini berumur pada usia  $\geq 40$  tahun.

Peningkatan kasus DM disebabkan oleh perubahan gaya hidup yakni kebiasaan makan yang tidak seimbang, suka mengonsumsi makanan cepat saji yang tinggi akan kandungan karbohidrat dan lemak namun rendah serat. Pola makan berupa asupan makanan tinggi energi, tinggi protein, dan tinggi lemak dengan indeks glikemik tinggi tanpa disertai aktifitas fisik yang teratur akan berdampak pada peningkatan resistensi insulin. (Pangan, Agung Ayu Mirah Adi and Loaloka, 2022).

Menurut International Diabetes Federation (2011) Masalah kesehatan yang terjadi karena penyakit Diabetes Melitus, apabila kadar gula darahnya yang tinggi tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi. Beberapa penyakit yang dapat dikeluhkan diantaranya gangguan penglihatan, penyakit jantung, gangguan ginjal, luka

sulit sembuh dan gangren (membusuk). Selain itu, penderita DM tipe II dengan kadar gula darah yang tidak terkontrol memiliki resiko kematian. Selain kematian juga sebagai penyakit yang akan diderita seumur hidup sehingga memerlukan biaya perawatan kesehatan yang sangat besar (Masruroh, 2018)

Diabetes Melitus akan memberikan dampak terhadap kualitas sumber daya manusia dan peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar, maka sangat diperlukan program pengendalian Diabetes Melitus Tipe II. Diabetes Melitus Tipe II bisa dicegah, ditunda kedatangannya atau dihilangkan dengan mengendalikan faktor resiko (Kemenkes, 2010). Menurut Irawan (2010), sebesar 22,6% kasus Diabetes Melitus Tipe II dapat dicegah dengan melakukan pola preventif dan kuratif. Maka dari itu, program olahraga yang baik, benar, teratur dan terukur dapat membantu menstabilkan kadar gula darah, mengurangi kebutuhan insulin dan obat-obatan, serta memelihara berat badan (Masruroh, 2018).

Konsumsi energi yang melebihi kebutuhan dapat meningkatkan jumlah glukosa dalam tubuh. Pada responden diabetes melitus tidak dianjurkan asupan energi kurang dari kebutuhan, karena pada saat asupan energi kurang dapat menyebabkan terjadinya hipoglikemi. (Pangan, Agung Ayu Mirah Adi & Loaloka, 2022). Asupan protein yang tidak sesuai dengan kebutuhan akan mempengaruhi kadar gula darah disebabkan salah satu fungsi protein adalah sebagai sumber energi tubuh, untuk menjadi energi ada beberapa jenis asam amino yang masuk ke jalur karbohidrat

melalui proses glukoneogenesis. (Pangan, Agung Ayu Mirah Adi and Loaloka, 2022)

Lemak termasuk sumber energi terbesar yang dapat mengakibatkan obesitas. Sel-sel lemak pada obesitas akan menghasilkan zat adipositokin yang dapat menyebabkan resistensi terhadap insulin. Resistensi insulin mengakibatkan glukosa darah akan sulit masuk ke dalam sel sehingga kadar glukosa darah menjadi tinggi. Asupan lemak yang tinggi akan menurunkan sensitivitas insulin, selain itu asupan lemak yang tinggi juga akan menurunkan kadar adiponektin dalam darah yang bertugas mengontrol sensitivitas insulin (Megi & Madani., 2021). Asupan karbohidrat yang berlebihan menyebabkan lebih banyak gula di dalam tubuh, pada penderita DM tipe II jaringan tubuh tidak mampu menyimpan dan menggunakan gula, sehingga kadar gula darah dipengaruhi oleh tingginya asupan karbohidrat yang dimakan. Pada penderita DM tipe II dengan asupan karbohidratnya tinggi melebihi kebutuhan, memiliki resiko 12 kali lebih besar dibandingkan dengan penderita yang memiliki asupan karbohidrat sesuai dengan kebutuhan (Pangan, Agung Ayu Mirah Adi and Loaloka, 2022)

Penatalaksanaan Diet atau perencanaan diet penderita diabetes melitus dimaksudkan untuk memperbaiki keadaan umum, mengarahkan ke berat badan normal, mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal, diet sesuai dengan keadaan penderita dan dapat diterima oleh penderita, meminimalkan akibat yang ditimbulkan oleh keadaan hiperglikemia dan kelainan metabolisme, hipoglikemia, obesitas dan

dalam jangka panjang terhadap komplikasi makrovaskuler maupun mikrovasuler dari diabetes (Aristaningrum, 2020).

Alasan memilih Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon sebagai objek penelitian karena Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon terdapat jumlah pasien Diabetes Melitus yang cukup banyak yaitu berjumlah 223 pasien, serta melakukan penatalaksanaan diet mengenai Diabetes Melitus dan menerima pasien Diabetes Melitus.

Uraian latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penatalaksanaan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Asupan Energi, Karbohidrat, Protein dan Lemak di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon”.

## **B. Rumusan Masalah**

Peningkatan kasus DM disebabkan oleh perubahan gaya hidup yakni kebiasaan makan yang tidak seimbang, suka mengonsumsi makanan cepat saji yang tinggi akan kandungan karbohidrat dan lemak namun rendah serat. Pola makan berupa asupan makanan tinggi energi, tinggi protein, dan tinggi lemak dengan indeks glikemik tinggi tanpa disertai aktifitas fisik yang teratur. Konsumsi energi yang melebihi kebutuhan meningkatkan jumlah glukosa dalam tubuh. Asupan protein yang tidak sesuai dengan kebutuhan akan mempengaruhi kadar gula darah. Asupan lemak yang tinggi akan menurunkan sensitivitas insulin. Asupan karbohidrat tinggi melebihi kebutuhan, memiliki resiko 12 kali lebih besar. Diabetes Melitus akan memberikan dampak terhadap kualitas sumber daya manusia dan peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar, maka sangat diperlukan program pengendalian Diabetes Melitus Tipe II. Penatalaksanaan Diet atau perencanaan diet penderita diabetes melitus dimaksudkan untuk memperbaiki keadaan umum, mengarahkan ke berat badan normal, mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut, “Bagaimanakah Penatalaksanaan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Asupan Energi, Karbohidrat, Protein dan Lemak di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui Penatalaksanaan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Asupan Energi, Karbohidrat, Protein dan Lemak di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran umum Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon
- b. Mengetahui karakteristik responden pasien diabetes melitus tipe 2 di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon
- c. Mengetahui penatalaksanaan diet diabetes melitus
- d. Mengetahui asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak responden

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon

Sebagai bahan informasi tentang hasil penelitian yang diperoleh yakni tentang Penatalaksanaan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Asupan Energi, Karbohidrat, Protein dan Lemak di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon

#### 2. Program Studi D III Gizi Cirebon

Bahan referensi untuk para mahasiswa Program Studi D III Gizi Cirebon mengenai Penatalaksanaan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe

2 Dengan Asupan Energi, Karbohidrat, Protein dan Lemak di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon dan sebagai acuan bagi peneliti lain untuk penelitian lebih lanjut.

3. Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, pengembangan wawasan tentang Penatalaksanaan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Asupan Energi, Karbohidrat, Protein dan Lemak di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon sehingga pasien dapat mematuhi anjuran diet terhadap asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak yang diberikan.

4. Peneliti

Penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, pengembangan wawasan tentang Penatalaksanaan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Asupan Energi, Karbohidrat, Protein dan Lemak di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon.