

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai oleh gangguan dalam metabolisme glukosa akibat adanya resistensi insulin dan/atau penurunan produksi insulin oleh pankreas. Kondisi ini menyebabkan kadar glukosa darah meningkat secara tidak normal, yang dikenal dengan istilah hiperglikemia (IDF, 2021). Berdasarkan data dari International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021, Indonesia menempati posisi kelima di dunia dengan jumlah penderita mencapai 19,5 juta jiwa. Di Provinsi Jawa Barat, prevalensi diabetes melitus mengalami peningkatan dari 6,9% menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI., 2018 dalam Rismawan *et al*., 2023). Jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) di Kota Bandung tercatat sebanyak 34.958 orang (Dinas Kesehatan, 2020). Pada RSAU dr. M. Salamun pasien yang melakukan perawatan atau pemeriksaan rutin mengalami peningkatan pada tahun 2024.

Faktor risiko diabetes melitus dibedakan menjadi dua kelompok utama, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang bisa diubah. Faktor yang tidak dapat diubah mencakup ras dan etnis, usia, jenis kelamin, serta riwayat keluarga, yang biasanya lebih sering ditemukan pada pasien dengan diabetes tipe 1. (Dwi Ambarwati, 2024). Sementara itu, faktor risiko yang dapat diubah umumnya berkaitan dengan gaya hidup yang tidak sehat, seperti kelebihan berat badan, kurang berolahraga, kebiasaan merokok, serta pola makan yang tidak tepat, termasuk tingginya asupan makanan atau minuman manis yang berkontribusi terhadap terjadinya DM tipe 2 (Fitriyah & Herdiani, 2022).

Pola makan yang tidak sehat serta gaya hidup yang kurang baik menjadi faktor utama dalam munculnya penyakit degeneratif, termasuk DM tipe 2 (Suryanti, 2021). Konsumsi makanan seperti makanan cepat saji atau *junk food*, makanan yang kaya karbohidrat, minuman manis, serta kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami DM tipe 2 (Murtiningsih *et al*, 2021). Salah satu kunci keberhasilan bagi penderita diabetes dalam

penatalaksanaan penyakit DM yaitu kepatuhan dalam mengontrol pola makan (Perkeni, 2015). Pola makan yang bisa diterapkan meliputi pengaturan jumlah porsi makanan (sesuai kebutuhan pasien diabetes melitus), jadwal makan (waktu makan yang sesuai bagi pasien diabetes melitus), dan jenis asupan (makanan yang dianjurkan bagi pasien diabetes melitus) yang dikonsumsi setiap hari. Pengaturan ini memberikan panduan untuk menjaga kesehatan, mempertahankan status gizi, serta mencegah atau mendukung pemulihan penyakit (Dewi *et al.*, 2020).

Pola makan yang tidak sehat, termasuk konsumsi berlebihan minuman manis, merupakan salah satu faktor utama pemicu diabetes melitus tipe 2 (Tseng *et al.*, 2021). Hal ini diperkuat oleh penelitian (Tarmizi & Siregar, 2024) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara kadar glukosa darah dan konsumsi makanan serta minuman manis. Individu yang memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman manis diketahui memiliki risiko dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak memiliki kebiasaan tersebut. Minuman manis atau *sugar-sweetened beverage* adalah jenis minuman yang mengandung tambahan gula sederhana selama proses produksinya, sehingga memiliki kandungan kalori tinggi namun nilai gizinya rendah (E. F. Rahayu *et al.*, 2024). Di Indonesia, minuman manis umumnya dijual dalam kemasan berukuran 300–500 mL dengan kandungan gula antara 37 hingga 54 gram per kemasan. Sementara itu, berdasarkan Permenkes No. 30 Tahun 2013, batas maksimal konsumsi gula harian yang dianjurkan adalah 50 gram atau sekitar 4 sendok makan, yang setara dengan 10% dari total kebutuhan energi harian (V. Rahayu *et al.*, 2024).

Penderita DM tipe 2 perlu menerapkan pola makan yang seimbang serta mengadaptasi gaya hidupnya agar kadar gula darah tetap berada dalam batas yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Keberhasilan dalam pengelolaan gizi sangat bergantung pada tingkat kepatuhan pasien terhadap instruksi diet yang diberikan oleh dokter atau ahli gizi (Barrea *et al.*, 2023). Sejalan dengan penelitian (Gherasim *et al.*, 2023) yang menegaskan pentingnya mengadopsi pola diet sehat, aktivitas fisik teratur, dan kebiasaan tidak merokok dalam pengelolaan diabetes tipe 2. Oleh sebab itu, pengelolaan gizi pada pasien diabetes tipe 2 memegang peranan penting dalam menjaga kestabilan kadar gula darah sekaligus mencegah timbulnya

komplikasi yang berpotensi muncul akibat penyakit tersebut (R. Wahyuni et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh (Montororing & Dewi, 2024) yang menekankan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan peningkatan gula darah pada penderita DM Tipe 2. Pola makan yang tidak tepat dapat mempengaruhi kadar gula darah pada pasien DM. Temuan ini mendukung teori Indeks Glikemik yang dikemukakan oleh David J. Jenkins pada tahun 1981. Teori ini menekankan pentingnya mengukur kecepatan karbohidrat dalam makanan dalam menaikkan kadar glukosa darah setelah dikonsumsi. Makanan dengan indeks glikemik tinggi cenderung menyebabkan peningkatan glukosa darah secara cepat, sedangkan makanan dengan indeks glikemik rendah menghasilkan peningkatan yang lebih lambat. Oleh karena itu, pengaturan pola makan dengan mengutamakan makanan berindeks glikemik rendah dapat membantu menjaga kestabilan kadar gula darah.

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengaturan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 tidak hanya bergantung pada pengobatan medis, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh penerapan pola makan yang seimbang, gaya hidup sehat, serta kebiasaan dalam mengonsumsi minuman manis. Oleh karena itu, peneliti terdorong untuk meneliti lebih lanjut melalui sebuah studi yang berjudul “Kepatuhan Pola Makan 3J, Gaya Hidup, dan Minuman Manis terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi pada Pasien Rawat Jalan di Poli Penyakit Dalam RSAU dr. M. Salamun)”.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara tingkat kepatuhan pola makan 3J, gaya hidup, dan konsumsi minuman manis dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 di RSAU dr. M. Salamun?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Merujuk pada rumusan masalah yang telah disampaikan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis kepatuhan pola makan 3J, gaya hidup dan minuman manis terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisis karakteristik pasien DM tipe 2 (usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan).
2. Menganalisis hubungan pola makan 3J terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.
3. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan energi terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.
4. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan protein terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.
5. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan lemak terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.
6. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan karbohidrat terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.
7. Menganalisis hubungan gaya hidup terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.
8. Menganalisis hubungan kontribusi energi dari minuman manis terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.
9. Menganalisis hubungan kontribusi protein dari minuman manis terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.
10. Menganalisis hubungan kontribusi lemak dari minuman manis terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.
11. Menganalisis hubungan kontribusi karbohidrat dari minuman manis terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.
12. Menganalisis hubungan kontribusi gula dari konsumsi minuman manis terhadap kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Praktis**

#### 1. Bagi Responden

Diharapkan memiliki pemahaman yang baik mengenai pentingnya mematuhi diet 3J (jumlah, jenis, dan jadwal), menjalani pola hidup sehat, serta mengontrol konsumsi minuman manis agar kadar glukosa darah tetap stabil. Hal ini bertujuan untuk mengurangi risiko komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

#### 2. Bagi Pihak Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber data dalam merancang program edukasi dan intervensi yang lebih terfokus guna meningkatkan kepatuhan terhadap diet, pola hidup sehat, serta pengendalian konsumsi minuman manis pada pasien diabetes tipe 2.

#### 3. Bagi Akademisi

Temuan penelitian ini dapat menjadi acuan atau referensi dalam melakukan studi lanjutan yang berkaitan dengan rekomendasi diet 3J (jumlah, jenis, dan waktu), pola hidup sehat, serta pengaturan konsumsi minuman manis pada pasien yang menderita diabetes tipe 2.

### **1.4.2 Manfaat Teoritis**

Temuan dalam penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk penelitian lanjutan di bidang gizi, khususnya gizi klinis, yang membahas faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko atau perkembangan DM tipe 2, seperti kepatuhan terhadap pola makan 3J, gaya hidup, dan konsumsi minuman manis.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani perawatan rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RSAU Dr. M. Salamun. Studi ini mengkaji teori dan konsep yang berkaitan dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 serta faktor-faktor

yang telah ditemukan dalam literatur, seperti kepatuhan pola makan 3J, pola hidup, dan konsumsi minuman manis. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan metode *total sampling*. Populasi penelitian terdiri dari pasien DM tipe 2 yang berobat rawat jalan di lokasi tersebut, dengan sampel sebanyak 50 responden. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2025 di RSAU Dr. M. Salamun. Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik variabel serta analisis bivariat untuk menguji hubungan antara variabel independen dan dependen dengan menggunakan uji *Spearman* dan *Chi-Square*. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada instrumen SQ-FFQ minuman manis yang disusun secara mandiri dan dalam pengisiannya tidak mencantumkan merek produk, sehingga berpotensi menyebabkan ketidakakuratan dalam estimasi asupan gula responden; selain itu, metode pengisian berbasis ingatan (*recall*) juga dapat menimbulkan bias informasi akibat keterbatasan daya ingat responden dalam melaporkan frekuensi dan porsi konsumsi minuman manis.