

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Prevalensi diabetes mellitus (DM) didunia makin hari semakin meningkat, menurut data International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2023 diperkirakan 536,6 juta mengalami DM. Data kasus di wilayah Afrika terdapat 53,6% Pasifik Barat terjadi sebanyak 52,8% dan Asia Tenggara terdapat sebanyak 51,3% dimana salah satunya terdapat negara Indonesia (IDF, 2021). Laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 kasus DM pada semua usia mencapai 1,7%, dimana diketahui 50,2% mengalami DM tipe 2 dengan rincian terjadi pada usia 65-74 tahun sebesar 52,5%; 55-64 tahun sebesar 51,8%; dan 75 tahun ke atas sebesar 50,8% dan 16,8% mengalami DM tipe 1 dengan usia 5-14 tahun sebesar 55,7%; 15-24 tahun sebesar 29,3% dan 35-44 tahun sebesar 19,9% (Santika, 2024). Data dari profil kesehatan Jawa Tengah di tahun 2020 kasus DM terjadi sebesar 13,67%, tahun 2021 sebesar 11% dan meningkat di tahun 2022 sebesar 15,6% (Profil Jateng, 2022), kasus DM di Kabupaten Semarang mencapai 1,85% (Dinkes Jateng, 2020)

Diabetes mellitus (DM) menjadi salah satu penyakit tidak menular dimana penyakit metabolik kronis ini memiliki gejala adanya peningkatan kadar glukosa darah sebesar  $\geq 126$ mg/dL untuk glukosa plasma puasa dan  $\geq 200$  mg/dL untuk glukosa plasma sewaktu (Perkeni, 2021). DM tipe 2 terjadi karena tubuh tidak bisa menggunakan insulin dengan baik. Hal ini terjadi karena adanya resistensi insulin yang dampaknya tubuh menjadi kurang peka pada insulin sehingga glukosa tidak mampu masuk dalam sel dan adanya disfungsi sel beta yang dampaknya produksi insulin menjadi rusak dan tidak berfungsi dengan baik (Zalsabila & Pratiwi, 2024).

Diabetes mellitus adalah penyakit yang pengobatannya dilakukan seumur hidup dan seringkali menimbulkan rasa bosan sehingga pasien menjadi tidak patuh pada pengobatan yang dilakukan. Padahal kepatuhan pengobatan dapat menurunkan resiko komplikasi yang mungkin akan dialami oleh pasien. Komplikasi yang akan terjadi jika pengobatan tidak dilakukan dengan baik yakni adanya neuropati, nefropati, retinopati (Prawinda, 2024).

Penanganan DM dapat dilakukan dengan 5 pilar yakni edukasi, aktivitas fisik, pola makan, kontrol gula darah secara mandiri, dan konsumsi obat anti diabetes. Langkah tersebut dilakukan untuk membantu pasien DM memiliki kualitas hidup yang baik dan lebih lama (Husna, 2022). Namun pada kenyataannya pilar pola makan masih tidak bisa dilakukan secara maksimal, pola makan yang dijalani oleh pasien dapat berdampak langsung pada kesehatannya. Pola makan pada pasien DM sangat penting mengatur makanannya mulai dari komposisi, kebutuhan kalori, jenis dan pilihan makanan serta jadwal makan. Makanan memiliki peranan dalam meningkatkan kadar glukosa. Proses makan, makanan yang dimakan akan dicerna dalam saluran pencernaan dan diubah menjadi glukosa yang selanjutnya diserap usus dan diedarkan dalam aliran darah (Kurniasari, 2020)

Pola makan adalah bentuk perilaku seseorang yang memiliki tujuan untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan didasarkan dari kepercayaan, sikap dan ragam makanan yang ada (Widiyoga, 2020). Pola makan pada penyandang DM dapat dilakukan dengan metode 3 j yakni jumlah energi, jenis makanan, dan jadwal makan, jika metode ini tidak dilakukan dengan baik maka glukosa darah tidak bisa stabil. Secara umum waktu makan 3-5 jam dengan porsi makanan yang konsisten dapat menstabilkan gula darah (Cahyaningrum, 2023). Pola makan kaya karbohidrat, lemak jenuh, rendah serat memicu peningkatan kadar glukosa darah dan pola makan dengan karbohidrat kompleks, tinggi serat, protein seimbang dan lemak sehat dapat menjaga kadar glukosa darah tetap stabil (Mardianto et al., 2021).

Pengaturan diet DM yang dianjurkan yakni dengan mengkonsumsi sumber karbohidrat seperti gandum, oat, beras merah, sayur dan buah, hindari konsumsi gula asli seperti gula pasir, gula aren, gula jawa, gula kelapa dan saat puasa proporsi makan untuk sahur dan berbuka adalah 40% untuk sahur, 50% untuk berbuka (10% makanan pembuka atau takjil), 40% makanan utama setelah magrib), dan 10% untuk malam hari setelah tarawih dapat berupa makanan kecil (Istianah, 2021). Prinsip diet DM yakni dengan melihat pengaturan jumlah kalori sesuai kebutuhan, pemilihan jenis makanan dengan indeks glikemik rendah, kaya serat, serta rendah lemak jenuh dan gula, dan menjaga jadwal makan yang konsisten. Komposisi gizi yang dianjurkan biasanya terdiri dari karbohidrat kompleks sekitar 45–60% dari total kalori, protein 15–20%, dan lemak sehat 20–25%, dengan penekanan pada konsumsi sayuran dan buah rendah gula. Pasien DM dianjurkan menghindari makanan manis, gorengan, dan makanan olahan tinggi garam serta lemak trans (Hijriana & Husna, 2025).

Menurut analisa penelitian sebelumnya pola makan dapat meningkatkan gula darah pada pasien DM, dimana makanan dengan komponen kaya karbohidrat, lemak jenuh, rendah serat memicu lonjakan glukosa darah setelah makan (Montororing, 2024). Pola makan kurang baik berisiko 4,365 kali lebih memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol, dimana masyarakat sekarang lebih meminati makanan cepat saji dengan kandungan lemak tinggi, tinggi gula dan garam (Noviriana, 2024). Pola makan menjadi salah satu faktor terkendalinya kadar glukosa darah, pemenuhan kebutuhan konsumsi tidak terpenuhi dengan baik bahkan cenderung asal-asalan tetapi responden memiliki pekerjaan dengan aktivitas fisik yang tinggi sedangkan yang kita ketahui aktifitas fisik baik ringan maupun berat dapat membantu menurunkan kadar gula dalam darah (Alianatasya & Khoiroh, 2020).

Hasil studi yang dilakukan di klinik Tri Karya Bandung, terdapat 30 pasien mengalami DM tipe 2. Program pengendalian DM yang sudah berjalan di klinik yakni dengan edukasi mengenai aktivitas fisik, pola makan, kontrol gula darah secara mandiri, dan konsumsi obat anti diabetes. Pada prosesnya pasien DM hanya melakukan pada pilar mengonsumsi obat anti diabetes, namun masih ada obat yang tidak dikonsumsi secara rutin dengan alasan bosan. Aktivitas fisik yang umum dilakukan hanya aktivitas ringan dengan melakukan kegiatan bersih-bersih rumah, memasak dan jalan santai di sekitar rumah. Kontrol gula secara mandiri tidak mampu secara maksimal dilakukan oleh pasien, hal ini diketahui dari keluhan yang sering dirasakan pasien seperti merasa haus setelah minum, pusing, mulut dan kulit terasa kering, serta mengantuk setelah makan. Hasil wawancara pada 7 pasien DM diketahui jika pola makan pasien masih tidak bisa memperhatikan jenis dan takaran makanannya, dimana sering makan tinggi karbohidrat, makanan gorengan, dan makanan sayur bersantan.

Selain itu diketahui jika masih banyak pasien diabetes mellitus yang mengalami kesulitan mengontrol kadar gula darah, salah satunya akibat ketidakpatuhan terhadap pola makan yang dianjurkan. Meskipun telah mendapat penyuluhan, sebagian pasien sulit mengingat maupun menerapkan informasi dalam kehidupan sehari-hari. Kebiasaan makan yang sudah lama terbentuk, minimnya dukungan keluarga, serta kurangnya monitoring terstruktur turut memperburuk kondisi pasien. Beberapa pasien belum memahami jenis makanan yang sesuai untuk dikonsumsi, sehingga masih mengonsumsi tinggi gula, lemak jenuh, atau garam berlebih. Rendahnya literasi kesehatan dan keterbatasan edukasi berkelanjutan membuat pasien kerap hanya mengandalkan obat, tanpa memperhatikan diet.

Kondisi ini berkontribusi pada fluktuasi kadar gula darah dan risiko komplikasi DM. Oleh karena itu, kartu diet DM diperlukan sebagai media edukasi praktis dan alat bantu pemantauan kepatuhan pasien dalam menerapkan pola makan sehat.

Program klinik Tri Karya Bandungan lainnya yang sudah berjalan yakni melakukan pemeriksaan setiap 1 bulan sekali dengan memeriksa glukosa darah dan pemberian resep obat. Program diet DM belum ada program khusus, untuk itu penulis memiliki inovasi dalam membantu pengendalian glukosa darah pada pilar pola makan dengan memberikan kartu diet, hal ini bertujuan untuk mengetahui pola makan pasien dan memberikan informasi terkait pola makan baik yang harus dijalani pasien DM, kebutuhan kalori dan energy yang dibutuhkan pasien sehingga nantinya dapat membantu mengontrol glukosa darah. Pembuatan kartu diet ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan karena setiap pasien memiliki menu diet yang berbeda sehingga nantinya dapat membantu menyamakan pemahaman sesuai standar gizi dan medis.

Berdasarkan penelitian sebelumnya terkait kartu kendali dalam manajemen penatalaksanaan DM menurunkan kadar gula darah karena terjadi penurunan yang signifikan setelah pemberian kartu kontrol, adanya penurunan rata-rata kadar glukosa darah karena adanya peningkatan kepatuhan pada penatalaksanaan DM. Kartu kontrol tidak memiliki peran langsung dalam menurunnya kadar glukosa namun adanya kepatuhan pada perubahan gaya hidup. Kartu control DM menjadi media dokumentasi dimana terdapat hasil pengukuran glukosa darah yang dikombinasikan dengan informasi terkait diabetes mellitus (Majid, 2022). Media *self-monitoring card* dapat digunakan sebagai media edukasi dan monitoring penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 pada pasien rawat jalan, dimana berisikan materi mengenai darah dan HbA1c, prinsip diet 3J, pembatasan makanan, aktivitas fisik, konsumsi obat, dan monitoring penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 yang dikombinasikan dengan ilustrasi gambar dan grafik (Nafian, 2024).

Kartu diet menjadi salah satu pilihan untuk membantu penanganan program pengendalian DM di klinik Tri Karya Bandungan agar pilar pola makan dapat berjalan secara maksimal, selain itu petugas klinik dapat memantau dan mengetahui bagaimana pola makan pasien, sehingga petugas dapat memberikan saran untuk memperbaiki atau mempertahankan pola makan yang sudah dijalani oleh penyandang DM. Keberadaan kartu diet DM menjadi sangat penting. Kartu ini tidak hanya berfungsi sebagai panduan praktis dalam memilih jenis

dan porsi makanan yang sesuai, tetapi juga sebagai sarana edukasi berkelanjutan dan alat monitoring kepatuhan pasien. Melalui penggunaan kartu diet, diharapkan pasien dapat lebih mudah memahami, mengingat, serta menerapkan pola makan sehat secara konsisten, sehingga mampu mengontrol kadar gula darah dan menurunkan risiko terjadinya komplikasi diabetes.

## **2. Lingkup Pengabdian dan Pengembangan**

Ruang lingkup kinerja meliputi penilaian pencapaian hasil pelaksanaan pelayanan kesehatan program prolans dengan focus pada pola makan pasien DM. Inovasi pengembangan yang dilakukan dengan memperbaiki pola makan dengan pemberian edukasi dan kartu diet untuk pasien diabetes mellitus

## **3. Tujuan Inovasi Karya Kinerja**

### **a. Tujuan umum**

Mengetahui upaya memperbaiki pola makan dengan edukasi terkait diet DM dan kartu diet

### **b. Tujuan khusus**

- a. Menggambarkan karakteristik pasien DM (usia, pendidikan, lama menderita dan pekerjaan) di wilayah kerja klinik Tri Karya Bandungan
- b. Menganalisa upaya memperbaiki pola makan dengan edukasi terkait diet DM dan kartu diet Tri Karya Bandungan

## **4. Manfaat Inovasi Karya Kinerja**

### **a. Bagi Universitas Ngudi Waluyo**

Hasil karya kinerja dapat dijadikan data masukan dalam upaya pengembangan ilmu mengenai diet pada pasien DM

### **b. Bagi klinik**

Hasil karya kinerja dapat dijadikan masukan dalam meningkatkan pelayanan dalam memberikan motivasi dan edukasi terkait diet DM agar nantinya dapat membantu mengontrol kadar glukosa

### **c. Bagi Mahasiswa**

Hasil karya kinerja dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan inovasi dan pengembangan riset untuk melakukan penelitian selanjutnya.