

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) adalah kelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia kronis akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes Melitus adalah suatu kondisi kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin secara efektif, sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah (Yanti *et., al* 2023). Meskipun pemahaman akan Diabetes Mellitus (DM) cukup luas, terdapat kesenjangan signifikan dalam pengelolaan efektifnya, terutama terkait kepatuhan diet, yang menjadi masalah pokok yang perlu diperhatikan. Dalam masalah ini menunjukkan bahwa pengetahuan saja tidak cukup, maka gaya hidup sehat, khususnya diet, masih menjadi tantangan besar bagi banyak penderita.

Adanya perbedaan nyata antara harapan pengelolaan DM yang ideal dan kenyataan di lapangan. Secara teori, kepatuhan diet adalah fondasi utama untuk menstabilkan kadar gula darah dan mencegah komplikasi. Namun, dalam praktiknya, banyak pasien DM tipe 2 yang belum sepenuhnya menerapkan prinsip diet yang dianjurkan. Di dapatkan data menurut data *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2024 sebanyak 20,4 juta manusia pada kelompok usia 20-79 tahun menderita diabetes melitus dengan prevalensi sebesar 11,0%. Negara di Asia Tenggara menduduki posisi ketiga dari tujuh regio IDF dengan prevalensi 8.7%. Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021, jumlah kasus diabetes melitus Indonesia sebanyak 19,5 juta orang, berada di bawah China dengan 140,9 juta orang, India 74,2 juta orang, Pakistan 33 juta orang, dan Amerika Serikat dengan 32,4 juta orang (IDF, 2021). Di Jawa Tengah, penderita diabetes melitus (DM) juga terus mengalami peningkatan, pada tahun 2022 jumlah penderita diabetes melitus (DM) di Jawa Tengah sebanyak 647.093 orang. Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Klaten Tahun 2020 menyatakan prevalensi DM sebanyak 37.485 jiwa atau 90,7% yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar.

Diabetes Mellitus dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional, dan jenis DM lainnya yang disebabkan oleh kondisi spesifik

seperti penyakit pankreas atau akibat obat-obatan. DM tipe 2 merupakan tipe yang paling banyak ditemukan, terutama pada orang dewasa dan lansia. Kondisi ini disebabkan oleh kombinasi antara resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin oleh pankreas (Permana *et al.*, 2023).

Permasalahan DM, khususnya DM tipe 2 yang paling umum antara lain sering buang air kecil (poliuria), sering merasa haus (polidipsia), peningkatan rasa lapar (polifagia), penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, serta kelelahan yang berlebihan. Dalam jangka panjang, jika tidak dikendalikan dengan baik, DM tipe 2 dapat menyebabkan komplikasi kronis seperti nefropati (kerusakan ginjal), retinopati (gangguan penglihatan), neuropati (kerusakan saraf), penyakit jantung, dan stroke (Saputri *et al.*, 2021).

Beberapa faktor risiko utama DM tipe 2 meliputi obesitas, gaya hidup sedentari, riwayat keluarga dengan DM, usia di atas 40 tahun, hipertensi, dan dislipidemia (Sari & Nugroho, 2020). Melihat tingginya risiko komplikasi dan angka kejadian yang terus meningkat, penatalaksanaan DM tipe 2 sangat penting dilakukan secara terintegrasi. Salah satu aspek yang krusial dalam pengelolaan DM adalah kepatuhan terhadap diet. Penatalaksanaan diet bertujuan untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil dengan mengatur asupan karbohidrat, lemak, dan protein sesuai dengan kebutuhan tubuh penderita DM (Utami *et al.*, 2022).

Kepatuhan diet didefinisikan sebagai tingkat kesesuaian penderita diabetes dalam menjalankan rencana makan yang telah ditentukan oleh tenaga kesehatan. Kepatuhan diet yang baik akan membantu dalam menjaga kadar gula darah dalam batas normal, mengurangi risiko komplikasi, serta meningkatkan kualitas hidup penderita (Rahmawati & Widyastuti, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Yuli Nur *et al.*, (2023) tentang hubungan kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Jambon Kabupaten Ponorogo, salah satu hasil penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan diet pasien yang patuh sebanyak 72% dan perubahan kadar gula darah yang normal sebanyak 52%. Terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah ( $p$ -value 0.000). Kesimpulan dari penelitian ini kepatuhan diet mempengaruhi perubahan kadar gula darah.

Penelitian yang dilakukan oleh Khulwatun Nisa *et al.*, (2025) tentang hubungan kepatuhan diet, aktivitas fisik, dan dukungan keluarga dengan kadar

glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Bangetayu. Salah satu hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kepatuhan diet tinggi (84,9%), aktivitas fisik sedang (63,8%), dan dukungan keluarga baik (84,9%). Terdapat hubungan antara kepatuhan diet, aktivitas fisik, dan dukungan keluarga dengan kadar glukosa darah (p value 0.001).

Dari studi pendahuluan yang telah dilakukan di Puskesmas Gantiwarno didapatkan dalam 3 bulan terakhir pasien Diabetes Melitus tipe II yang kontrol rutin di Puskesmas Gantiwarno berjumlah 290 orang. Hasil wawancara dengan 10 orang pasien DM yang kontrol rutin ke Puskesmas Gantiwarno, sebanyak 5 orang, Ny. S(125 mg/dl) , Ny. P(148 mg/dl) , Tn. A(119 mg/dl), Ny. S(140 mg/dl) , Tn. K(122 mg/dl) mengatakan bahwa mengetahui pentingnya menjaga pola makan, namun belum seluruhnya menerapkan prinsip diet yang di anjurkan. 2 orang pasien DM Ny. W(262 mg/dl) dan Ny. T(226 mg/dl) mengatakan masih mengkonsumsi makanan manis dan nasi putih dalam jumlah banyak karena merasa lapar dan tidak kenyang dengan pengganti karbohidrat yang di sarankan. 3 orang pasien DM Ny. J (185 mg/dl), Ny. K(187 mg/dl) , Ny. L(193 mg/) mengatakan bahwa sudah berusaha mengganti nasi putih dengan nasi merah dan menghindari gorengan. Dan hasil pemeriksaan gula darahnya terakhir menunjukan angka yang lebih terkontrol (180mg/dL setelah makan). Sebaliknya pasien yang tidak patuh terhadap diet menunjukan bahwa kadar gula darah lebih dari 200 mg/dL.

Melihat tingginya risiko komplikasi dan peningkatan angka kejadian DM tipe 2, penatalaksanaan DM tipe 2 secara terintegrasi sangat penting, dengan kepatuhan terhadap diet sebagai aspek krusial. Berbagai alternatif solusi perlu diimplementasikan, melibatkan banyak pihak. Edukasi yang berkelanjutan dan intensif mengenai pentingnya pengaturan asupan karbohidrat, lemak, dan protein harus terus diberikan kepada pasien DM (Utami *et al.*, 2022). Ini bisa dilakukan melalui panduan diet yang mudah dipahami, sesi konseling gizi individual, atau kelompok dukungan sebaya. Pemerintah dan fasilitas kesehatan juga perlu meningkatkan akses terhadap ahli gizi dan menyediakan program edukasi yang komprehensif. Dalam hal ini, peran perawat sangat penting. Perawat dapat bertindak sebagai edukator utama, memberikan pemahaman mendalam tentang diet DM, memotivasi pasien untuk patuh, serta memantau perkembangan dan memberikan umpan balik yang membangun (Yanti *et al.*, 2023). Selain itu, perawat juga dapat

menjadi jembatan antara pasien dan ahli gizi untuk memastikan rencana diet yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pasien. Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik untuk meneliti “Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Gantiwarno”.

## **B. Rumusan Masalah**

Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan salah satu masalah kesehatan yang serius karena prevalensinya yang terus meningkat serta risiko komplikasi kronis yang ditimbulkan apabila tidak dikelola dengan baik. Salah satu upaya pengelolaan yang penting adalah melalui penatalaksanaan diet yang tepat dan konsisten. Kepatuhan terhadap diet sangat berperan dalam menjaga kestabilan kadar gula darah, sehingga dapat mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup penderita. Namun, dalam praktiknya, masih banyak pasien yang belum sepenuhnya patuh terhadap anjuran diet yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Oleh karena itu, timbul suatu pertanyaan penting mengenai sejauh mana kepatuhan diet berpengaruh terhadap pengendalian kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2.

Berdasarkan hal tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada “Hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2”.

## **C. Tujuan penelitian**

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

Untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Gantiwarno

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

- a. Mengidentifikasi data demografi pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Gantiwarno meliputi : jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, lama menderita Diabetes Melitus.
- b. Mengidentifikasi tingkat kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Gantiwarno.
- c. Mengetahui perubahan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus yang menjalani pengobatan di Puskesmas Gantiwarno.

- d. Menganalisis hubungan antara kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Menambah khasanah ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan, khususnya mengenai pengaruh kepatuhan diet terhadap perubahan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Pasien

Penelitian ini menegaskan pentingnya kepatuhan menjalani diet yang direkomendasikan untuk mengontrol kadar gula darah secara efektif.

- b. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan ajar dan referensi dalam pengembangan kurikulum kesehatan, khususnya terkait manajemen diabetes mellitus

- c. Bagi Institusi Kesehatan

Temuan ini membantu Puskesmas dalam meningkatkan program edukasi dan pembinaan pasien diabetes tentang pentingnya kepatuhan diet.

- d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini membuka peluang untuk mengembangkan studi lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan diet pasien diabetes. Peneliti dapat menggunakan hasil ini sebagai landasan untuk menguji intervensi baru dalam pengelolaan diabetes. Selain itu, penelitian ini memperkaya literatur ilmiah di bidang kesehatan dan nutrisi

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul	Peneliti	Metode	Sampling populasi	Hasil	Perbedaan
1.	Hubungan Kepatuhan Diet dengan Perubahan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Jambon Kabupaten Ponorogo	Yuli Nur Magfiroh, Ria Fajar Nurhastuti, Ike Sureni (2023)	Pendekatan kuantitatif dengan desain korelasi pendekatan <i>cross-sectional</i>	Sebanyak 25 menjadi sampel riset dengan teknik pengambilan sampling <i>Accidental Sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kepatuhan diet yang patuh sebanyak 18 responden (72%) dan perubahan kadar gula darah pasien diabetes melitus yang normal sebanyak 13 responden (52%). Uji statistik Chi Square didapatkan p value = 0,00 ( $0,00 < 0,05$ ) yang artinya terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Jambon Kabupaten Ponorogo.	Tempat penelitian berada di Puskesmas Gantiwarno Teknik sampel penelitian ini menggunakan <i>Total Sampling</i> Uji bivariat dalam penelitian ini menggunakan <i>Uji Kendall's Tau</i>
2.	Hubungan Kepatuhan Diet, Aktivitas Fisik, dan Dukungan Keluarga dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus	Khulwaton nisa, Mohammad Arifin Noor, Dwi Retno Sulistyanii ngsih (2025)	Metode penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan desain observasional analitik dan pendekatan <i>cross-sectional</i>	Sebanyak 119 responden menggunakan Teknik sampling <i>Non-probability sampling</i> dengan <i>teknik purposive sampling</i> menggunakan <i>uji chi square</i> dalam teknik analisa data	Hasil penelitian pada 11 responden pasien DM tipe 2 di Puskesmas Bangetayu menunjukan bahwa Sebagian besar responden memiliki kepatuhan diet tinggi (84,9%), aktivitas fisik sedang (63,9%), dan dukungan keluarga baik (84,9%). Analisa bivariat dengan <i>Uji Chi Square</i> menunjukan adanya hubungan signifikan antara kepatuhan diet,	Variabel independent dalam penelitian ini adalah kepatuhan diet dan variabel dependen adalah kadar gula darah Metode penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional dan pendekatan <i>cross-sectional</i> Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan <i>Total</i>

No	Judul	Peneliti	Metode	Sampling populasi	Hasil	Perbedaan
					aktivitas fisik, dan dukungan keluarga dengan kadar glukosa darah ( $p = 0,001$ )	<i>Sampling</i> Analisa data bivariat menggunakan <i>Uji Kendall's Tau</i>
3.	Hubungan Motivasi Diri dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus di Klinik Kotamobagu Wound Care Center	Nurmala Datuela, Hairil Akbar, Ake Royke Calvin Langingi (2021)	Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif analitik dan pendekatan <i>cross-sectional</i>	Penelitian menggunakan total sampling dengan jumlah sampel 39 responden dan analisa data menggunakan <i>Uji Chi Square</i>	Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki motivasi diri baik (66,7%) dan kepatuhan diet patuh (71,8%) Analisa bivariat menggunakan uji <i>Chi Square</i> menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara motivasi diri dengan kepatuhan diet pada pasien Pasien DM ( $p = 0,000$ )	Variabel independent dalam penelitian ini adalah kepatuhan diet dan variabel dependen adalah kadar gula darah Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan <i>Total Sampling</i> Analisa data bivariat menggunakan <i>Uji Kendall's Tau</i>
4.	Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Cawas I	Anggraini, Mia Asti (2022)	Penelitian ini menggunakan kuantitatif korelasional dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>	Penelitian ini menggunakan Teknik <i>purposive sampling</i> dengan jumlah sampel 65 responden dan Analisa data menggunakan <i>Uji Spearman Rank</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat kepatuhan diet DM 62 responden (95,4%) patuh diet DM. Hasil uji spearman rank menunjukan adanya hubungan anantara kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Cawas I ( $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$ ; $r = -0,534$ ).	Tempat penelitian berada di Puskesmas Gantiwarno Teknik sampel menggunakan <i>Total Sampling</i> Analisa data bivariat menggunakan <i>Uji Kendall's Tau</i>

