

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat pada abad ke-21 karena tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi secara global. Berbagai jenis penyakit tidak menular yang diderita paling banyak oleh masyarakat antara lain diabetes mellitus, hipertensi, stroke, penyakit jantung, kanker dan penyakit ginjal kronik (Asmin et al., 2021). Diabetes Mellitus sendiri termasuk ke dalam penyakit tidak menular karena tidak disebabkan oleh penyakit infeksi serta tidak dapat menular antar individu. Penyakit ini terjadi akibat gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dalam tubuh, yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh dalam menghasilkan insulin atau ketidakmampuan menggunakan insulin secara efektif (Handayani et al., 2021).

Organisasi International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3 % dari total penduduk pada usia yang sama. (Nisa et al., 2023). Wilayah Asia Tenggara dimana Indonesia berada, menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi sebesar 11,3 %. International Diabetes Federation (IDF) juga memproyeksikan jumlah penderita diabetes pada penduduk umur 20-79 tahun pada beberapa negara di dunia yang telah mengidentifikasi 10 negara dengan jumlah penderita tertinggi. Cina, India, dan Amerika Serikat menempati urutan tiga teratas dengan jumlah penderita 116,4 juta, 77 juta, dan 31 juta. Indonesia berada di peringkat ke-7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta, serta menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara pada daftar tersebut, sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara. Diperkirakan penduduk Indonesia yang menderita Diabetes Mellitus sekitar 8,5% atau sekitar 14 juta jiwa dengan rata-rata usia diatas 15 tahun (Nisa et al., 2023).

Diabetes mellitus menjadi masalah kesehatan utama bagi masyarakat karena komplikasinya bersifat jangka pendek dan jangka panjang yang dapat di sebabkan oleh beberapa faktor seperti makan yang berlebihan, kurang gerak, kehamilan, kekurangan

produksi hormon insulin, dan penyakit hormon yang kerjanya berlawanan dengan insulin (Suprpti, 2020). Diabetes Mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah (hiperglikemia) karena ketidakseimbangannya dari kebutuhan insulin dan suplai darah (Nursyifa et al., 2023).

Berdasarkan laporan Hasil Riset Dasar Kesehatan (RISKESDAS) tahun 2018 yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan diketahui bahwa prevalensi diabetes mellitus terjadi peningkatan menjadi 10,9% dengan prevalensi kejadian diabetes mellitus disemua umur di Provinsi Jawa Tengah sebesar 1,6% (Artini & Wicahyo, 2024). Pada data yang telah dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten, tahun 2017 Kabupaten Klaten memiliki persentase diabetes mellitus yang paling besar dari seluruh penyakit tidak menular (PTM) yaitu mencapai 29.811 kasus dan mengalami kenaikan mencapai 41.547 orang di tahun 2018. Jumlah penderita diabetes mellitus di Klaten mencapai pada tahun 2019 sebanyak 37.485 orang, yang artinya penderita diabetes mellitus di Kabupaten Klaten terus meningkat. Jumlah penderita diabetes mellitus di Klaten pada tahun 2020 dilaporkan memiliki jumlah yang sama dengan tahun sebelumnya (Maulani & Ismawatie, 2023).

Angka penyakit diabetes mellitus yang tinggi akan memberikan dampak terhadap kualitas sumber daya manusia dan meningkatnya biaya kesehatan yang cukup besar, oleh karena itu semua pihak baik masyarakat maupun pemerintah, sudah seharusnya ikut serta dalam usaha penanggulugosangan diabetes mellitus, khususnya dalam upaya pencegahan. Dalam upaya pengendalian maupun pencegahan komplikasi diabetes mellitus, salah satu strategi yang telah dilakukan oleh pemerintah adalah manajemen diabetes mellitus yang mencakup lima pilar penatalaksanaan, yaitu edukasi, terapi nutrisi medis (TNM), aktivitas fisik, terapi farmakologis, dan pemeriksaan kadar glukosa darah (Perkeni, 2021). Dari kelima pilar tersebut, terdapat tiga yang dapat dilaksanakan di tingkat komunitas, yaitu terapi nutrisi medis (diet DM), aktivitas fisik, serta pemeriksaan kadar glukosa darah.

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit kronis yang membutuhkan penatalaksanaan jangka panjang. Pengelolaan yang tepat sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup penderita. Dalam hal ini, memahami dan menerapkan lima pilar penatalaksanaan Diabetes Mellitus sangat penting agar penderita mampu mengontrol kadar glukosa darah secara optimal. Pengetahuan mengenai pilar-pilar tersebut memiliki dampak yang signifikan terhadap

pengelolaan penyakit dan kualitas hidup pasien. Pasien yang kurang memahami pentingnya pemantauan kadar glukosa darah secara teratur berisiko tidak dapat mengidentifikasi fluktuasi kadar glukosa yang berpotensi berbahaya. Selain itu, ketertiban mengenai pentingnya menjaga pola makan sehat dan aktivitas fisik dapat menimbulkan hambatan dalam mencapai pengendalian kadar glukosa darah yang optimal (K. B. U. Raya & Barat, 2024).

Edukasi kesehatan memegang peranan penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian Diabetes Mellitus secara holistik. Tujuan penatalaksanaan Diabetes Mellitus berupa edukasi adalah untuk meningkatkan pengetahuan pasien Diabetes Mellitus tentang penyakit dan manajemen pengobatan yang benar. Selain itu, kegiatan edukasi juga dapat meningkatkan promosi hidup sehat di masyarakat (Rismayanti et al., 2021). Dalam edukasi peran perawat juga tidak kalah penting yaitu sebagai edukator atau pendidik untuk mencegah masalah-masalah potensial yang mungkin akan terjadi seperti memberikan pendidikan kesehatan mengenai bagaimana cara merawat diri dan menjaga pola gaya hidupnya (Sundari & Sutrisno, 2023).

Dalam pengelolaan lima pilar diabetes mellitus, aktivitas fisik merupakan salah satu dari kelima pilar tersebut. Aktivitas minimal otot skeletal lebih dari sekedar yang diperlukan untuk ventilasi basal paru, dibutuhkan oleh semua orang termasuk penderita diabetes sebagai kegiatan sehari-hari seperti bangun tidur, memasak, berpakaian, mencuci, makan, bekerja, berbicara, berfikir, tertawa, merencanakan kegiatan esok, kemudian tidur dan juga senam yang dapat dilakukan di komunitas. Semua kegiatan tersebut tanpa disadari oleh penderita diabetes telah tergolong dalam pengelolaan terhadap DM sehari-hari. Aktivitas fisik pada penderita DM memiliki peranan yang sangat penting dalam mengendalikan kadar glukosa dalam darah, dimana saat melakukan latihan fisik terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif sehingga secara langsung dapat menyebabkan penurunan glukosa darah. (Alza et al., 2020).

Terapi Diabetes Mellitus tentunya bertujuan untuk mengurangi risiko komplikasi jangka pendek dan panjang. Terapi obat yang merupakan salah satu dari lima pilar penatalaksanaan diabetes mellitus memiliki efek menguntungkan pada risiko komplikasi, tetapi tidak cukup untuk mengembalikan kondisi saat ini yang telah terjadi. Menurut PERKENI (2021), tatalaksana pada Diabetes Mellitus dapat dimulai dengan perubahan pola hidup menjadi lebih sehat, melakukan beberapa aktivitas fisik seperti

berolahraga yang dibarengi dengan terapi farmakologi. Terapi farmakologis sendiri terdiri atas obat yang diminum oral dan bentuk suntikan, dengan ketentuan pemberian terapi tunggal maupun terapi kombinasi (Alpian & Mariawan Alfarizi, 2022).

Penyakit Diabetes Mellitus sendiri tidak bisa sembuh secara total, tetapi bisa dilakukan pengendalian atau pencegahan dengan menerapkan pengelolaan diet Diabetes Mellitus yang merupakan salah satu pencegah terjadinya komplikasi yang termasuk salah satu manajemen diabetes mellitus (Nisa et al., 2023). Kurangnya pemahaman mengenai kepatuhan diet Diabetes Mellitus sebagai bagian dari lima pilar yang menjadi tantangan bagi penderita diabetes mellitus karena dibutuhkan perubahan baik dari kebiasaan maupun perilaku dalam pola makannya (K. B. U. Raya & Barat, 2024). Diabetes mellitus akan menjadi masalah yang berat saat penderita diabetes mellitus tidak patuh terhadap diet yang dianjurkan karena kadar glukosa darah menjadi tidak stabil. Oleh sebab itu, penderita diabetes mellitus dianjurkan untuk mematuhi manajemen diet yang disingkat 3J yaitu tepat jadwal, jumlah, dan jenis karena bisa menjadi aspek penting untuk keberhasilan mengontrol kadar glukosa darah sehingga tercapai kontrol metabolik yang optimal. Penderita diabetes mellitus yang memeriksakan kadar glukosa darah harus sesuai dengan jadwal sehingga dapat nilai kadar glukosa darah normal atau abnormal sehingga bisa dipersiapkan penanganan yang cepat dan tepat apabila terjadi komplikasi. (Muhammad Taufiq Zul Fahmi et al., 2023).

Pengelolaan glukosa darah yang buruk dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, termasuk kerusakan pada organ tubuh seperti jantung, ginjal, dan mata. Salah satu aspek penting dalam pengendalian diabetes adalah pengaturan diet yang tepat. Pola makan yang tidak terkontrol dapat memperburuk kadar glukosa darah dan memengaruhi kesehatan secara keseluruhan. Kepatuhan diet Diabetes Mellitus dapat mempengaruhi kadar glukosa darah yang ada dalam tubuh dikarenakan level glukosa darah yang tidak terkontrol sehingga dapat mengakibatkan asupan karbohidrat yang melebihi kebutuhan tubuh. Glukosa darah sendiri terbentuk dari karbohidrat dan kadar reseptor insulin yang rendah (Elsa, 2025). Kontribusi hiperglikemia setelah makan terhadap total glukosa darah yang tinggi lebih besar pada orang yang memiliki kontrol gula darah yang relatif baik. Sementara itu, glukosa darah yang tinggi saat puasa lebih banyak terjadi pada orang dengan kontrol gula darah yang buruk (Septiana et al., 2025).

Gejala utama dari diabetes mellitus umumnya dikenal dengan 3P yaitu: buang air kecil berlebihan yang disebut poliuri, sering merasa haus atau banyak minum yang

disebut polidipsi dan sering merasa lapar atau banyak makan yang disebut polifagi. Polifagi adalah keadaan sering merasa lapar dan banyak makan akibat tubuh gagal memproduksi insulin secara optimal sehingga kebutuhan energi penderita pun tidak akan terpenuhi meskipun sudah makan (Rizka Nurliana Putri, 2020). Hal ini menunjukkan kontrol pola makan sangat diperlukan dalam mengontrol glukosa darah agar tetap stabil.

Berdasarkan penelitian (Nisa et al., 2023), ketidakpatuhan ini dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan mengenai akibat dari melanggar pola diet Diabetes Mellitus yang ditetapkan maupun kurangnya pendidikan mengenai program diet diabetes mellitus dan kurangnya dukungan dari keluarga. Selain itu, penderita Diabetes Mellitus banyak yang merasa tersiksa sehubungan dengan jenis dan jumlah makanan yang dianjurkan. Padahal tujuan diet diabetes mellitus adalah mempertahankan atau mencapai berat badan ideal, mempertahankan kadar glukosa darah mendekati normal, mencegah komplikasi akut dan kronik serta meningkatkan kualitas hidup

Data yang didapat pada studi pendahuluan pada 14 Agustus 2025 di Puskesmas Majegan telah dilakukan wawancara pada penanggung jawab PTM (Penyakit Tidak Menular) didapatkan data kumulatif dari bulan Mei sampai bulan Juli 2025 sebanyak 181 orang menderita diabetes mellitus. Berdasarkan hasil wawancara dengan 4 penderita diabetes yang sudah mendapatkan edukasi mengenai diet Diabetes Mellitus saat kegiatan PROLANIS didapatkan hasil 3 penderita tidak mengikuti aturan diet makan, penderita mengatakan sering makan dengan porsi biasanya dan lauk yang seadanya dirumah serta tidak terlalu memperhatikan makanan yang sebaiknya harus dihindari ataupun dikurangi. Satu penderita tertib melakukan aturan diet sesuai dengan aturan diet yang telah diberikan. Dari 4 penderita yang telah diwawancarai terdapat 2 penderita yang nilai gula darah puasanya normal yaitu 93 mg/dl dan 83 mg/dl, serta 2 penderita lainnya nilai gula darahnya tinggi yaitu 230 mg/dl dan 145 mg/dl.

Dari penjelasan latar belakang dan studi pendahuluan yang dilakukan, peneliti memiliki ketertarikan meneliti mengenai “Hubungan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus dengan Kadar Glukosa Darah di Puskesmas Majegan, Kabupaten Klaten”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diketahui rumusan permasalahan penelitian ialah “Apakah ada hubungan kepatuhan diet Diabetes Mellitus dengan kadar glukosa darah di Puskesmas Majegan, Kabupaten Klaten?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan kepatuhan diet Diabetes Mellitus dengan kadar glukosa darah di Puskesmas Majegan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, usia, pekerjaan, tingkat pendidikan, lama menderita DM dan mendapat edukasi diet DM.
- b. Mengidentifikasi kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus pada wilayah Puskesmas Majegan.
- c. Mengidentifikasi kadar glukosa darah pasien Diabetes Mellitus pada wilayah Puskesmas Majegan.
- d. Menganalisis hubungan kepatuhan diet Diabetes Mellitus dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Mellitus yang berobat ke Puskesmas Majegan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan tambahan ilmu pengetahuan serta berkontribusi dalam kemajuan ilmu pada bidang keperawatan mengenai hubungan kepatuhan diet Diabetes Mellitus dengan kadar glukosa darah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Puskesmas

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dalam menyusun kebijakan dan menjadi acuan dalam pemberian intervensi berupa edukasi, konseling, dan pemantauan kepada pasien tentang patuh diet.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan mahasiswa, dosen di perpustakaan dan sebagai acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

c. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar informasi dalam memberikan edukasi mengenai pentingnya melakukan diet bagi pasien diabetes mellitus agar kadar glukosa darahnya terkontrol.

d. Bagi Peneliti selanjutnya

Penelitian diharapkan bisa digunakan menjadi informasi, referensi, serta perbandingan penelitian setelahnya untuk bisa meneliti variabel lainnya berkaitan dengan penyakit diabetes mellitus.

e. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menghasilkan informasi tentang pentingnya menjaga kepatuhan diet serta untuk melaksanakan penatalaksanaan diabetes mellitus dengan baik.

E. Keaslian Penelitian

1. (Salma et al., 2020), judul penelitian “Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2” dengan tujuan penelitian untuk mengetahui korelasi hubungan kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Lancirang. Desain penelitian ini menggunakan metode analisis korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 28 responden. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuisioner dan dianalisis dengan uji *regresi linear*. Hasil penelitian kepatuhan diet berdasarkan jumlah kalori dengan nilai $p=0,042$, kepatuhan diet jadwal makan dengan nilai $p=0,007$ dan kepatuhan diet jenis makanan nilai $p=0,002$. Hal ini menunjukkan ada pengaruh kepatuhan diet terhadap kadar GDP pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Lancirang tahun 2020. Presentase pengaruhnya sebesar 14,4 % yang ditunjukkan dengan nilai $R\ square=0,144$ yang dalam proses penurunan glukosa darah puasa peneliti menyarankan untuk mengubah perilaku khususnya pada kepatuhan diet berdasarkan jumlah kalori pada makanan.

Perbedaan penelitian tersebut dengan pelaksanaan penelitian ini terletak pada variabel penelitian, lokasi penelitian, teknik sampling, jumlah responden, dan analisa data.

2. (Ramadhina et al., 2022), judul penelitian “Hubungan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus (DM) dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM Di RS Islam Sultan Agung Semarang” yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan diet diabetes mellitus dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus. Desain penelitian ini menggunakan metode korelasi hubungan antar variabel dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *purposive sampling* dengan jumlah sampel 66 responden, pengumpulan data menggunakan kuesioner dan di analisis dengan menggunakan uji *spearman*. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kepatuhan diet DM dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus pada pasien diabetes dengan $p\text{ value} = 0,041$.

Perbedaan penelitian tersebut dengan pelaksanaan penelitian ini terletak pada teknik sampling, lokasi penelitian, dan jumlah responden.

3. (Muhammad Taufiq Zul Fahmi et al., 2023), judul penelitian “Hubungan antara Kepatuhan Diet dengan Kadar Glukosa Darah Penderita DM Tipe 2 di Samarinda” yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus tipe 2. Desain penelitian adalah deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 190 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner *Perceived Dietary Adherence Questionnaire (PDAQ)* untuk variabel kepatuhan diet, alat glukosa darah *Easy Touch* untuk variabel kadar glukosa darah dan di analisis dengan uji *chi square*. Hasil uji statistik didapatkan $p\text{-value } 0,014 < \alpha (0,05)$ menunjukkan bahwa terdapat adanya hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah penderita DM Tipe 2.

Perbedaan penelitian tersebut dengan pelaksanaan penelitian ini terletak pada variabel penelitian, teknik sampling, lokasi penelitian, jumlah responden, dan analisa data.

4. (Nisa et al., 2023), judul penelitian “Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Karang Taliwang-Mataram” dengan tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan studi *Cross Sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik

total sampling dengan jumlah responden sebanyak 90 orang. Data di analisis menggunakan SPSS 25.00. Terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Karang Taliwang.

Perbedaan penelitian tersebut dengan pelaksanaan penelitian ini terletak pada variabel penelitian, lokasi penelitian, teknik sampling, jumlah responden, dan analisa data.

5. (Suryatin et al., 2023), judul penelitian “The Relationship Of Diet Compliance With Blood Sugar Levels In Type 2 Diabetes Mellitus Patients” yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Panawangan. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*, dengan sampel sebanyak 80 responden, dengan teknik sampling *random sampling*, serta alat ukur yang digunakan adalah kuesioner dan alat pemeriksa glukosa darah digital. Hasil analisis diperoleh nilai p value sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_a dapat diterima, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus di UPTD Puskesmas Panawangan Kabupaten Ciamis.

Perbedaan penelitian tersebut dengan pelaksanaan penelitian ini terletak pada variabel penelitian, lokasi penelitian, teknik sampling, jumlah responden, dan analisa data.

6. (Anggraini, 2022), judul penelitian “Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Cawas I” dengan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada pasien DM di Wilayah Kerja Puskesmas Cawas I. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel penelitian ini 65 responden dengan pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*. Analisa data menggunakan uji korelasi spearman rank. Hasil penelitian ini menunjukkan rerata umur responden 57,63 tahun, mayoritas responden perempuan (61,5%), pendidikan SD (44,6%), bekerja (66,2%), lama menderita DM kurang dari 5 tahun (61,5%), mayoritas responden sudah mendapat edukasi diet DM (61,5%). Tingkat kepatuhan diet DM 62 responden (95,4%) patuh diet DM. Hasil uji spearman rank

menunjukkan adanya hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Cawas I (p value = $0,000 < 0,05$; $r = -0,534$).

Perbedaan penelitian tersebut dengan pelaksanaan penelitian ini terletak pada variabel penelitian, teknik sampling, lokasi penelitian, dan jumlah responden.

