

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes merupakan salah satu ancaman kesehatan paling serius di dunia saat ini karena jumlah penderitanya terus meningkat di hampir semua negara, baik maju maupun berkembang. Penyakit ini tidak hanya berdampak pada kualitas hidup individu, tetapi juga menjadi beban besar bagi sistem kesehatan global. Peningkatan kasus yang terjadi secara konsisten menunjukkan bahwa diabetes telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang bersifat kronis dan progresif. Dampaknya tidak hanya dirasakan oleh penderita, tetapi juga oleh keluarga dan masyarakat secara luas. Tingginya angka kesakitan dan kematian akibat komplikasi diabetes menjadikan penyakit ini sebagai prioritas dalam agenda kesehatan global. Selain itu, peningkatan prevalensi yang cepat menuntut adanya strategi pencegahan dan pengendalian yang lebih komprehensif dan berkelanjutan. (Mauricio et al., 2020)

Pada tahun 2022, 14% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas menderita diabetes, meningkat dari 7% pada tahun 1990. Lebih dari setengah (59%) orang dewasa berusia 30 tahun ke atas yang menderita diabetes tidak mengonsumsi obat untuk diabetes mereka pada tahun 2022. Cakupan pengobatan diabetes paling rendah di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. (WHO, 2025) Data ini menunjukkan adanya kesenjangan besar dalam akses dan pemanfaatan layanan kesehatan. Rendahnya cakupan pengobatan dapat memperburuk kondisi penderita dan meningkatkan risiko komplikasi jangka panjang. Selain faktor ekonomi, kurangnya edukasi dan deteksi dini juga menjadi penyebab rendahnya kepatuhan pengobatan. Kondisi ini menegaskan bahwa upaya pengendalian diabetes tidak hanya berfokus pada terapi, tetapi juga pada pemerataan akses layanan kesehatan. (WHO, 2025)

Jika tidak dikendalikan dengan baik, diabetes dapat menyebabkan berbagai komplikasi berbahaya seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan, hingga amputasi. Komplikasi tersebut dapat menurunkan kualitas hidup penderita secara signifikan dan bahkan menyebabkan kematian dini. Selain itu, tingginya biaya pengobatan jangka panjang dan hilangnya produktivitas akibat komplikasi membuat diabetes menjadi masalah sosial dan ekonomi yang serius. Beban ekonomi yang ditimbulkan tidak hanya ditanggung individu, tetapi juga sistem kesehatan dan negara. Oleh karena itu, pengendalian kadar gula

darah secara optimal menjadi kunci utama dalam mencegah dampak yang lebih luas. (Gautier et al., 2021)

Secara global, prevalensi diabetes melitus terus meningkat seiring perubahan gaya hidup masyarakat modern. Pola makan tinggi kalori, rendah aktivitas fisik, serta meningkatnya stres menjadi faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan kasus diabetes. Urbanisasi dan kemajuan teknologi turut mendorong perubahan perilaku yang cenderung sedentari. Kondisi ini menunjukkan bahwa diabetes tidak hanya dipengaruhi faktor biologis, tetapi juga faktor perilaku dan lingkungan. Dengan demikian, pendekatan pencegahan harus mencakup perubahan gaya hidup dan intervensi berbasis komunitas untuk mengurangi faktor risiko. (American Diabetes Association, 2022).

Di Indonesia, diabetes menjadi masalah kesehatan masyarakat yang terus meningkat seiring perubahan gaya hidup, urbanisasi, dan pola makan tinggi gula serta lemak. Menurut data dari International Diabetes Federation, pada tahun 2024 jumlah orang dewasa (usia 20–79 tahun) yang hidup dengan diabetes di Indonesia mencapai sekitar 20,4 juta jiwa, dengan prevalensi sekitar 11,3 %, dan angka ini diproyeksikan masih meningkat pada 2025 (Budreviciute et al., 2020). Angka tersebut menunjukkan besarnya tantangan yang dihadapi sistem kesehatan nasional. Peningkatan prevalensi ini juga berkaitan dengan meningkatnya angka obesitas dan kurangnya aktivitas fisik di masyarakat. Tanpa intervensi yang efektif, jumlah penderita diperkirakan akan terus bertambah dari tahun ke tahun. (Setianto et al., 2023)

Kondisi ini membuat Indonesia termasuk salah satu negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia, yang meningkatkan risiko komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal, sekaligus membebani sistem kesehatan nasional. Pemerintah Indonesia lewat tenaga kesehatan terus mendorong pencegahan melalui edukasi, deteksi dini, dan promosi gaya hidup sehat. Namun, tantangan seperti rendahnya kesadaran masyarakat serta keterbatasan akses layanan kesehatan masih menjadi hambatan utama. Upaya promotif dan preventif perlu diperkuat agar mampu menekan angka kejadian dan komplikasi diabetes secara lebih efektif. (Budreviciute et al., 2020)

Di Indonesia, diabetes melitus termasuk dalam sepuluh besar penyebab kematian dan pembiayaan kesehatan terbesar. Data ini menunjukkan bahwa pengelolaan diabetes yang belum optimal masih menjadi tantangan besar dalam sistem pelayanan kesehatan. Salah

satu indikator utama pengelolaan yang belum optimal adalah masih tingginya kadar gula darah pada sebagian besar penderita. (Setianto et al., 2023) Kondisi ini menandakan perlunya pendekatan yang lebih komprehensif dalam manajemen penyakit kronis, termasuk peningkatan edukasi pasien dan pemantauan terapi yang berkelanjutan.

Provinsi Jawa Timur pada tahun 2024 termasuk dalam urutan provinsi dengan angka kejadian diabetes melitus tertinggi berdasarkan laporan Dinkes Provinsi Jawa Timur dalam jurnal (Gayatri et al., 2025) Sementara pada daerah Madiun berdasarkan laporan tahunan dari Profil Kesehatan Kota Madiun tahun 2024, diabetes tipe 2 merupakan penyakit peringkat kedua dari 10 besar penyakit terbanyak di Kota Madiun di tahun 2024. Dalam laporan tersebut juga dicantumkan data RS Online jumlah pasien rawat jalan baru terdapat 5.668 jiwa dengan total kunjungan 22.469. (PemKot Madiun, 2024) Data ini menunjukkan tingginya beban pelayanan kesehatan akibat diabetes di tingkat daerah, sehingga diperlukan penelitian yang lebih spesifik untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kondisi tersebut.

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, resistensi insulin, atau kombinasi keduanya. Penyakit ini memerlukan pengelolaan jangka panjang karena dapat menimbulkan komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular yang berdampak besar terhadap kualitas hidup penderita. Oleh karena itu, pengendalian kadar gula darah menjadi indikator utama keberhasilan terapi diabetes melitus. (Sweeting et al., 2022) Pengelolaan yang konsisten dan berkesinambungan sangat diperlukan untuk mencegah progresivitas penyakit dan komplikasi yang lebih berat.

Faktor yang memperparah penyakit diabetes salah satunya adalah pengendalian gula darah yang buruk, yang dapat mempercepat munculnya komplikasi, meningkatkan angka rawat inap, serta menambah beban ekonomi keluarga dan negara. Meskipun terapi farmakologis telah tersedia dan semakin berkembang, hasil pengendalian gula darah pada penderita diabetes belum sepenuhnya memuaskan. Hal ini mengindikasikan adanya faktor lain yang memengaruhi efektivitas terapi. (Adli & Kamari, 2021) Oleh karena itu,

diperlukan perhatian terhadap faktor non-farmakologis yang dapat mendukung keberhasilan pengobatan.

Faktor perilaku memiliki peran penting dalam keberhasilan pengendalian diabetes melitus. Perilaku sehari-hari seperti pola tidur, pemahaman terhadap penyakit, dan kepatuhan terhadap pengobatan menjadi penentu utama dalam menjaga kestabilan kadar gula darah. Ketiga faktor ini sering kali diabaikan dalam praktik klinis, padahal berpengaruh besar terhadap hasil terapi. (Utomo et al., 2020) Pendekatan berbasis perubahan perilaku menjadi sangat penting dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan diabetes.

Pola tidur merupakan salah satu faktor yang berhubungan langsung dengan regulasi metabolisme glukosa. Kurang tidur atau kualitas tidur yang buruk dapat meningkatkan resistensi insulin dan memicu peningkatan hormon stres yang berperan dalam kenaikan gula darah. Oleh karena itu, pola tidur yang tidak sehat dapat menjadi pemicu hiperglikemia pada penderita diabetes melitus. (Nasution & Siregar, 2021) Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penderita diabetes dengan gangguan tidur memiliki kadar HbA1c yang lebih tinggi dibandingkan penderita dengan tidur yang cukup. (Rahim, 2024)

Selain pola tidur, pengetahuan penderita mengenai penyakitnya berperan penting dalam menentukan perilaku kesehatan. Pengetahuan yang memadai akan membantu penderita memahami pentingnya pengaturan pola makan, aktivitas fisik, serta kepatuhan minum obat. Sebaliknya, pengetahuan yang rendah dapat menyebabkan kesalahan dalam pengelolaan penyakit dan meningkatkan risiko gula darah tidak terkontrol. (Setianto et al., 2023) Pengetahuan yang baik juga berkaitan dengan kemampuan penderita dalam mengambil keputusan kesehatan secara mandiri. (Jazila et al., 2024)

Kepatuhan minum obat menjadi faktor kunci dalam pengendalian gula darah, terutama pada penderita yang memerlukan terapi farmakologis jangka panjang. Obat diabetes harus dikonsumsi secara teratur sesuai dosis dan waktu yang dianjurkan. Ketidakpatuhan dapat menyebabkan fluktuasi kadar gula darah dan menurunkan efektivitas pengobatan. (Idris, 2022) Masalah kepatuhan sering dipengaruhi oleh faktor internal seperti motivasi dan

persepsi terhadap penyakit, serta faktor eksternal seperti dukungan keluarga dan akses pelayanan kesehatan.(Nurhayati, 2020)

Pola tidur, pengetahuan, dan kepatuhan minum obat memiliki hubungan yang saling berkaitan. Penderita dengan pengetahuan yang baik cenderung lebih memperhatikan pola hidup sehat, termasuk menjaga waktu tidur dan mematuhi pengobatan. Sebaliknya, pola tidur yang buruk dapat menurunkan konsentrasi dan motivasi, sehingga berdampak pada ketidakpatuhan minum obat (Fadhillah et al., 2022) Pendekatan pengelolaan diabetes melitus saat ini menekankan pada manajemen diri (self-management), yang keberhasilannya sangat bergantung pada kemampuan penderita dalam mengontrol perilaku sehari-hari (Yusuf et al., 2023).

Penyakit diabetes dahulu hanya diasosiasikan dengan usia lanjut, namun akibat perubahan gaya hidup modern paradigma tersebut bergeser karena kini banyak menyerang generasi muda dengan gaya hidup kurang sehat. (Yudho, 2025) Pergeseran usia pengidap ini menunjukkan bahwa diabetes menjadi ancaman lintas generasi. Fenomena tingginya pengidap diabetes di Kota Madiun menjadi dasar peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh pola tidur, tingkat pengetahuan, dan kepatuhan minum obat terhadap kadar gula darah tidak terkontrol pada pasien diabetes melitus. Penelitian ini tidak hanya penting secara akademik, tetapi juga memiliki implikasi praktis dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan kualitas hidup penderita diabetes melitus dengan kadar gula darah yang tidak terkontrol.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu: bagaimanakah Pengaruh Pola Tidur, Tingkat Pengetahuan, dan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus yang Mengalami Kadar Gula Darah Tidak Terkontrol di RSUD Kota Madiun?

## **C. Tujuan**

### 1. Tujuan Umum dari penelitian

Untuk menganalisis pengaruh faktor Pola Tidur, Tingkat Pengetahuan, dan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus yang Mengalami Kadar Gula Darah Tidak Terkontrol di RSUD Kota Madiun.

### 2. Tujuan Khusus dari penelitian

- a. Menganalisis pengaruh pola tidur terhadap kadar gula darah tinggi pada penderita diabetes melitus di RSUD Kota Madiun.
- b. Menganalisis pengaruh tingkat pengetahuan terhadap kadar gula darah tinggi pada penderita diabetes melitus di RSUD Kota Madiun.
- c. Menganalisis pengaruh tingkat kepatuhan pasien Diabetes Melitus terhadap pengobatan yang dijalani.
- d. Menganalisis mana yang paling mempengaruhi kadar gula darah penderita penyakit diabetes melitus di rumah sakit RSUD Kota Madiun

#### D. Manfaat

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi ilmiah dalam bidang epidemiologi terkait faktor perilaku dan kepatuhan pasien Diabetes Melitus.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan  
Sebagai bahan evaluasi dalam meningkatkan edukasi dan pengelolaan pasien Diabetes Melitus, khususnya terkait pola tidur dan kepatuhan pengobatan.
- b. Bagi Tenaga Kesehatan  
Memberikan gambaran kondisi pasien sehingga dapat membantu perencanaan intervensi edukasi yang lebih tepat sasaran.
- c. Bagi Pasien  
Meningkatkan kesadaran pasien mengenai pentingnya pola tidur yang baik, pengetahuan penyakit, dan kepatuhan terhadap pengobatan.
- d. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Menjadi dasar dan referensi untuk penelitian lanjutan yang bersifat analitik.

#### E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1. 1** Keaslian Penelitian

No	Judul	Desain Penelitian	Teknik Sampling	Analisis Data dan Uji Statistik.
1.	Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah	Penelitian kuantitatif	<i>Purposive Sampling</i>	Diuji dengan spps uji

No	Judul	Desain Penelitian	Teknik Sampling	Analisis Data dan Uji Statistik.
	Pada Klien Dengan Diabetes Melitus Tipe 3 di Puskesmas Besuk Kabupaten Probolinggo(Yusuf et al., 2023)	dengan bentuk penelitian <i>cross sectional</i>		<i>statistic kendall's tau-b</i>
2.	Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Gula Sewaktu Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Tajiwalar et al., 2023)	Penelitian Kuantitatif dengan metode <i>crosssectional</i> .	<i>Purposive Random Sampling</i>	t-test, dan regresi <i>logistic</i> .
3.	Hubungan Urutasn Waktu Makan dan Kualitas Tidur terhadap Gula Darah Dan tekanan Darah Pasien Diabetes Melitus tipe 2(Syahrani et al., 2024)	<i>Crossectional Study</i>	<i>Random sampling</i>	Regresi logistik
4.	Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (Sihaloho et al., 2023)	<i>Crossectional Study</i>	<i>Purposive random sampling</i>	<i>The Spearman Rank test</i>
5.	Hubungan Kepatuhan Minum Obat Terhadap Kadar Gula Darah sewaktu Pada penderita Diabetes Mellitus Tipe II (Rismawan et al., 2023)	<i>Crossectional Study</i>	<i>Purposive random sampling</i>	metode analisis asosiatif
6	Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Oral Antik Diabetik Terhadap Kadar Gula darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II(Fandinata & Darmawan, 2020)	Kualitatif	<i>convenience sampling</i>	<i>harzard assumption in coxs model,</i>
7	Hubungan Tingkat Kepetuhan Minum Obat Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pasien	<i>Crossectional</i>	<i>Puoposive randome sampling</i>	<i>Spearman Rank</i>

No	Judul	Desain Penelitian	Teknik Sampling	Analisis Data dan Uji Statistik.
	Diabetes Melitus.(Putri et al., 2025)			
8.	Hubungan Pengetahuan, Pola Konsumsi, dan Aktifitas Fisik Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Miletus Tipe 2 (Janah & Hariati, 2024)	Penelitian deskriptif	<i>Purposive random sampling</i>	Analisis Multivariate
9.	Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Diet dengan kadar gula penderita diabetes mellitus tipe II di poli penyakit dalam Rumah sakit Sansani pekanbaru(Fahdli et al., 2022)	Deskripti kuantitatif pendekatan <i>crosssectional</i>	<i>Consecutive sampling methode</i>	<i>C square and univariat dan multi variat</i>
10	Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Keluarga Dengan Kontrol Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Indirawati et al., 2021)	Penelitian kualitatif	Randomize sampling	Chi Square

Penelitian terdahulu sebagian besar berfokus pada analisis hubungan atau pengaruh antara satu atau lebih faktor dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus. Penelitian yang dilakukan oleh Yusuf et al. (2023), Tajiwalar et al. (2023), Syahrani et al. (2024), Sihaloho et al. (2023), Rismawan et al. (2023), Putri et al. (2025), Janah dan Hariati (2024), Fahdli et al. (2022), serta Indirawati et al. (2021) secara umum menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* dan bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel seperti kualitas tidur, tingkat pengetahuan, kepatuhan minum obat, pola konsumsi, aktivitas fisik, maupun dukungan keluarga terhadap kadar gula darah. Oleh karena itu, penelitian-penelitian tersebut menggunakan analisis statistik bivariat maupun multivariat seperti *Chi-Square*, *Spearman Rank*, *Kendall's tau-b*, uji t, dan regresi logistik.

Berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu tersebut, Penelitian ini memiliki perbedaan yang jelas dibandingkan penelitian terdahulu karena secara simultan

menganalisis **tiga variabel utama**, yaitu pola tidur, tingkat pengetahuan, dan kepatuhan minum obat, terhadap kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2. Berbeda dengan sebagian penelitian sebelumnya yang hanya menilai hubungan bivariat, penelitian ini tidak hanya menganalisis pengaruh masing-masing variabel secara parsial, tetapi juga menilai **variabel yang paling berpengaruh** terhadap kadar glukosa darah melalui analisis multivariat. Pendekatan ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pengendalian glukosa darah.

Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan analisis statistik yang disesuaikan dengan skala data ordinal pada variabel pola tidur, pengetahuan, dan kepatuhan minum obat, sehingga pemilihan uji statistik dilakukan secara metodologis dan konsisten. Penelitian ini juga dilaksanakan di RSUD Kota Madiun, yang memiliki karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 yang berbeda dengan penelitian terdahulu yang banyak dilakukan di tingkat puskesmas atau fasilitas kesehatan primer. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan temuan yang lebih relevan sebagai dasar pengembangan intervensi edukatif dan manajemen pengobatan dalam upaya pengendalian kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

