

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus merupakan penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi yang menyebabkan komplikasi penyakit yang lebih parah, seperti stroke dan jantung, yang seringkali menyebabkan kematian diseluruh dunia (Muflihatin et al., 2021). Diabetes mellitus juga dikenal dengan *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penderitanya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Fauziah et al, 2023). Organisasi International Diabetes Federation menyebutkan bahwa 537 juta orang dewasa kisaran usia 20-79 tahun diseluruh dunia hidup dengan diabetes. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045 (IDF Diabetes Atlas, 2021).

Menurut laporan International Diabetes Federation (IDF), Indonesia merupakan salah satu dari 20 negara di kawasan Pasifik Barat. Di Indonesia, Prevalensi diabetes pada orang dewasa sekitar 10,8% dan terdapat 19 juta kasus diabetes pada penduduk segala usia (IDF Diabetes Atlas, 2021). Menurut Survey Kesehatan Indonesia (SKI), jumlah penderita Diabetes Mellitus di Jawa Tengah pada tahun 2023 sebanyak 118.184 jiwa. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dibanding tahun-tahun sebelumnya. Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan dampak yang cukup panjang menjadi perhatian serius dalam upaya

peningkatan derajat kesehatan masyarakat di Jawa Tengah (BPS, 2018). Di kabupaten Grobogan angka kejadian diabetes mellitus sebanyak 3.627 jiwa. Riskesdas tahun 2018 membahas prevalensi diabetes mellitus yang di diagnosa oleh dokter sebanyak 2.700 kasus dengan usia penderita ≥ 15 tahun (Riskesdas, 2018).

Menurut WHO (2021) sekitar 442 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes mellitus, mayoritas tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Dan 1,5 juta kematian disebabkan langsung oleh diabetes setiap tahunnya. Baik jumlah kasus atau prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir (WHO, 2021). Menurut data dari Kemenkes tahun 2020 penderita diabetes mellitus mengalami komplikasi seperti serangan jantung dan stroke, infeksi kaki yang berat (menyebabkan gangrene, dapat mengakibatkan amputasi), gagal ginjal stadium akhir dan disfungsi seksual. Setelah 10-15 tahun dari waktu terdiagnosis, prevalensi semua komplikasi diabetes meningkat (Kemenkes, 2020).

Berdasarkan penelitian yang ditemukan oleh beberapa peneliti, di dapatkan hasil bahwa masih banyak angka kejadian Diabetes Mellitus dengan kadar gula darah yang tidak stabil. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni & Leli (2024) berdasarkan hasil penelitian terdapat 28 responden, 19 orang (67,9%) diantaranya ditemukan dengan kadar gula darah tidak stabil. Penelitian yang sama dilakukan oleh Tajiwalir et al (2023) ditemukan 36 responden, 20 orang diantaranya (55,6%) diantaranya memiliki kadar gula darah yang tidak stabil. Kadar gula darah yang buruk pada pasien diabetes

mellitus disebabkan oleh kelainan sekresi insulin atau kelainan kerja insulin (Muticara et al., 2024).

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus yaitu usia, pola makan, aktivitas fisik, serta kualitas tidur (Ekasari & Dhanny, 2022). Dikutip dalam Lipsin (2021) bahwa kurang tidur mengakibatkan peningkatan kadar glukosa antara 20-30%, aktivitas Hipotalamus-Pituitari-Adrenal (HPA) serta system saraf simpatis akan merangsang pelepasan hormon seperti kortisol dan ketokolamin, sehingga menyebabkan perubahan toleransi glukosa dan retensi insulin terkait DM. Kualitas tidur yang buruk cenderung menyebabkan kadar gula darah tinggi walaupun pasien diabetes mellitus terkontrol dengan baik, kadar glukosa darahnya terkadang tinggi. Ketidakseimbangan tingkat metabolisme pada penderita diabetes mellitus, baik hiperglikemik maupun hipoglikemik dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang (Khakurel et al., 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Setianingsih & Diani, (2022) didapatkan hasil bahwa sebanyak 35 responden (43,2%) dengan kualitas tidur buruk mempunyai tingkat gula darah tinggi. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Muhammad Basri et al.,(2020) terdapat 43 responden dengan kualitas tidur buruk, 35 orang (63,6%) diantaranya mempunyai kadar glukosa darah tidak stabil. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Resti & Nanda,(2018) didapatkan hasil terdapat 19 responden dengan kualitas tidur buruk mempunyai tingkat gula darah tidak stabil.

Berdasarkan survey yang diperoleh dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan periode bulan januari sampai dengan oktober tahun 2024, Terdapat tiga puskesmas dengan angka kejadian Diabetes mellitus tertinggi, yaitu peringkat pertama di Puskesmas Purwodadi I dengan jumlah sasaran DM sebanyak 1.932 jiwa, kemudian diikuti Puskesmas Grobogan dengan jumlah sebanyak 1.422 jiwa serta di peringkat ketiga di Puskesmas Ngaringan dengan jumlah 1.057 jiwa.

Tabel 1.1 Data Kasus Diabetes Mellitus Dinkes Kabupaten Grobogan

No.	Puskesmas	Kasus	No.	Puskesmas	Kasus
1.	Purwodadi 1	1.932	16.	Wirosari 1	794
2.	Grobogan	1.422	17.	Godong 1	851
3.	Toroh 1	1.198	18.	Wirosari 2	661
4.	Klambu	559	19.	Karangjati	801
5.	Ngaringan	1.057	20.	Karangrayung 2	741
6.	Tawangharjo	924	21.	Tanggungharjo	686
7.	Karangrayung 1	912	22.	Penawangan 2	652
8.	Pulokulon 2	1.554	23.	Godong 2	780
9.	Purwodadi 2	909	24.	Toroh 2	611
10.	Tegowanu	1.007	25.	Gabus 2	626
11.	Pulokulon 1	893	26.	Gabus 1	536
12.	Gubug 1	793	27.	Kradenan 1	507
13.	Geyer 1	867	28.	Penawangan 1	466
14.	Brati	917	29.	Gubug 2	463
15.	Kradenan 2	833	30.	Geyer 2	413

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 14 Desember 2024 di wilayah kerja puskesmas Purwodadi 1 tepatnya di desa Danyang dilakukan wawancara dengan 15 responden mengenai kualitas tidur, terdapat 10 responden dengan kualitas tidur yang buruk memiliki kadar gula darah yang tidak stabil, kemudian ada 5 responden dengan kadar gula darah

stabil, 3 diantaranya memiliki frekuensi tidur sering terbangun di malam hari dan 2 diantaranya memiliki kualitas tidur yang baik.

Dari latar belakang diatas, mengenai kualitas tidur yang kurang baik serta banyaknya angka kejadian diabetes mellitus, dan belum adanya penelitian mengenai kualitas tidur diwilayah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “pengaruh kualitas tidur dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Purwodadi I.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “Apakah ada pengaruh kualitas tidur dengan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Pengaruh Kualitas Tidur Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi gambaran kualitas tidur pasien DM.
- b. Mengidentifikasi kadar gula darah pasien DM.
- c. Menganalisis pengaruh kualitas tidur dengan kadar gula darah pada pasien DM.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat teori tentang Pengaruh Kualitas Tidur Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini mampu melatih peneliti dalam membuat penelitian sesuai dengan standart yang berlaku dan menambah pengetahuan mengenai pengaruh kualitas tidur dengan kadar gula darah pada pasien DM.

b. Bagi Instansi Kesehatan

Diharapkan dapat menambah informasi mengenai pengaruh kualitas tidur dengan kadar gula darah pada pasien DM.

c. Bagi Masyarakat

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi wawasan Kesehatan bagi pasien diabetes mellitus yang mengalami kualitas tidur yang buruk sehingga dapat menekan angka mortalitas dan morbiditas DM.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan, dan diharapkan dapat membantu peneliti selanjutnya dalam pengerjaan tugas akhir dan menambah pengetahuan mahasiswa mengenai penyakit Diabetes Mellitus.

E. Sistematika Penulisan

Bagan ini merupakan yang menjelaskan sistem penyusunan skripsi.

Secara umum sistematika penulisan skripsi sebagai berikut :

Tabel 1.2 Sistematika Penulisan Skripsi Penelitian

BAB	Penjelasan (Konsep Pengambilan Data)
BAB I	Pendahuluan , berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat, sistematika penulisan dan penelitian terkait
BAB II	Tinjauan Pustaka , berisi tentang konsep teori yang berhubungan dengan tema penelitian / variabel dalam penelitian serta kerangka teori dalam penelitian
BAB III	Metodologi Penelitian , berisi tentang variabel penelitian, kerangka konsep dan hipotesis, konsep metodologi mulai dari jenis, design dan rancangan penelitian, populasi, sampel, tempat dan waktu penelitian, definisi operasional, metode pengumpulan data, instrumen penelitian, uji instrumen, pengolahan data dan analisa data, dan etika dalam penelitian.
BAB IV	Hasil penelitian , berisi tentang hasil penelitian termasuk hasil analisa data penelitian (hasil uji statistik).
BAB V	Pembahasan , berisi tentang pembahasan hasil dan keterbatasan penelitian.
BAB VI	Penutup , berisi tentang simpulan dan saran yang dapat peneliti berikan dari hasil peneliti.

F. Penelitian Terkait

Penelitian sejenis pernah dilakukan oleh beberapa peneliti antara lain :

1. Penelitian oleh Setianingsih & Diani, (2022) yang berjudul “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus” desain penelitian yang digunakan adalah korelasi dengan

pendekatan cross sectional. Sampel pada penelitian ini berjumlah 81 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan hasil uji chi square di dapatkan hasil nilai $p=0,0006$ ($\alpha < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu desain yang digunakan adalah case control dengan pendekatan retrospektif serta waktu dan tempat penelitian yang berbeda.

2. Penelitian oleh Muhammad Basri et al.,(2020) yang berjudul “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kassi-Kassi Makasar” desain penelitian yang digunakan adalah analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel pada penelitian ini berjumlah 55 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan rumus Slovin. Berdasarkan hasil uji chi square di dapatkan hasil nilai $p=0,0000$ ($\alpha < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara kualitas tidur dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu desain yang digunakan adalah case control dengan pendekatan retrospektif serta waktu dan tempat penelitian yang berbeda.
3. Penelitian oleh Resti & Nanda (2018) yang berjudul “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Ruang Interne RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi” desain

penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel pada penelitian ini berjumlah 32 orang dengan menggunakan teknik purposive sampling. Berdasarkan hasil uji chi square di dapatkan hasil nilai $p=0,0001$ ($p<\alpha$) maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang antara kualitas tidur dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe II Di Ruang Interne RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi . Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu desain yang digunakan adalah case control dengan pendekatan retrospektif serta waktu dan tempat penelitian yang berbeda.

4. Penelitian oleh Sumah (2019) yang berjudul “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di RSUD dr. M. Haulussy Ambon ” desain penelitian yang digunakan adalah analitik kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Sampel pada penelitian ini berjumlah 32 orang dengan menggunakan teknik accidental sampling. Berdasarkan hasil uji chi square di dapatkan hasil nilai $p=0,0002$ $p<0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang antara kualitas tidur dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe II Di RSUD dr. M. Haulussy Ambon. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu desain yang digunakan adalah case control dengan pendekatan retrospektif serta waktu dan tempat penelitian yang berbeda.
5. Penelitian oleh Kalsum et al., (2015) yang berjudul “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II

Di Rumah Sakit Islam Cempaka Putih Jakarta” desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel pada penelitian ini berjumlah 93 orang dengan menggunakan teknik purposive sampling. Berdasarkan hasil uji chi square di dapatkan hasil nilai $p=0,0000$ maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang antara kualitas tidur dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe II Di Rumah Sakit Islam Cempaka Putih Jakarta. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu desain yang digunakan adalah case control dengan pendekatan retrospektif serta waktu dan tempat penelitian yang berbeda.