

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus adalah salah satu masalah kesehatan utama yang menjadi ancaman serius bagi kesehatan global di era saat ini (IDF, 2019). DM Diabetes melitus adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) akibat gangguan pada sekresi insulin, fungsi insulin, atau kombinasi keduanya (ADA, 2019). Diabetes melitus (DM) tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikelola melalui pengendalian kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah dianggap terkontrol jika glukosa darah puasa pada penderita DM tipe 2 berada di bawah 126 mg/dl (Saleha Triya, 2022). Faktor yang memengaruhi kontrol glukosa darah pada penderita DM tipe 2 meliputi perubahan gaya hidup, tingkat pengetahuan, kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi kalori, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, kebiasaan merokok, serta gangguan tidur (Lipsin et al., 2021).

Dampak pada pasien DM adalah risiko tinggi penyakit mikrovaskuler dan makrovaskuler. Penyakit makrovaskuler adalah aterosklerosis, sindrom metabolik, penyakit kardiovaskuler, penyakit jantung koroner, stroke, penyakit iskemik dan juga berisiko terkena ulkus kaki diabetik (LKD). Penyakit mikrovaskuler meliputi retinopati DM, nefropati DM, dan neuropati DM (Parliana, Wahyuni Tri 2021).

Jumlah penderita diabetes melonjak dari 108 juta pada tahun 1980 menjadi 422 juta pada tahun 2014. Angka prevalensi ini meningkat lebih cepat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah dibandingkan dengan negara-negara berpenghasilan tinggi (WHO, 2023). Menurut IDF, Pada tahun 2021, diperkirakan sekitar 537 juta orang berusia 20 hingga 79 tahun mengalami diabetes, dengan perkiraan meningkat menjadi sekitar 643 juta pada 2030. Pada tahun 2045, proyeksi IDF menunjukkan sekitar 783 juta jiwa, akan menderita diabetes meningkat 46%. Menurut data IDF tahun 2021, sekitar 19,46 juta orang di Indonesia menderita diabetes. Indonesia menempati peringkat kelima di dunia dalam jumlah penderita

diabetes, setelah Tiongkok, India, Pakistan, dan Amerika Serikat (AS). Bahkan, Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara yang masuk dalam daftar 10 besar negara dengan kasus diabetes terbanyak (IDF, 2021).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), prevalensi diabetes melitus (DM) di Indonesia pada individu berusia ≥ 15 tahun yang didiagnosis oleh dokter mencapai 2%, meningkat dari 1,5% pada tahun 2013. Sementara itu, prevalensi berdasarkan hasil pemeriksaan glukosa darah juga menunjukkan kenaikan, dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% pada 2018. Provinsi dengan prevalensi tertinggi adalah DKI Jakarta, sementara Nusa Tenggara Timur memiliki prevalensi terendah (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data penduduk DKI Jakarta, tercatat 300.422 orang menderita DM Tipe 2, terjadi peningkatan dari tahun 2020 yang berjumlah 233.918. Prevalensi terendah tercatat di Jakarta Timur sebesar 2,38%, sedangkan yang tertinggi berada di Kepulauan Seribu dengan angka 3,42%. (Kemenkes RI, 2021).

Dari data diatas diketahui bahwa peningkatan jumlah pasien di DKI Jakarta selalu mengalami peningkatan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pertumbuhan jumlah pasien DM Tipe 2 mengalami pertumbuhan yang cukup pesat dari tahun ke tahun. Berdasarkan informasi yang didapat dari rekam medik di RS DIK PUSDIKKES Kota Jakarta Timur tahun 2024 periode januari-mei (01-15) terdapat 388 pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Penderita diabetes memiliki risiko lebih besar mengalami sleep apnea, yaitu kondisi di mana pernapasan terhenti sementara saat tidur. Gangguan ini dapat memengaruhi kualitas tidur dengan menyebabkan kesulitan untuk tertidur atau sering terbangun. (Nurhanifah et al., 2023).

Kualitas tidur adalah sejauh mana seseorang merasa puas dengan tidurnya, yang dapat dilihat dari kondisi segar dan bugar saat bangun. Kualitas tidur terdiri dari dua aspek, yaitu kuantitatif dan subjektif. Aspek kuantitatif mencakup durasi tidur,

waktu yang dibutuhkan untuk tidur, serta frekuensi terbangun, terutama pada malam hari. Sementara itu, aspek subjektif meliputi kedalaman tidur dan tingkat kepuasan terhadap tidur tersebut (Setianingsih, 2022). Tidur yang tidak berkualitas dapat mempengaruhi kadar glukosa dalam tubuh. Pada orang yang sehat, kadar glukosa darah biasanya meningkat menjadi 65-120 mg/dL setelah bangun tidur. Kadar glukosa darah normal berkisar antara 80-100 mg/dL. Seseorang dianggap menderita diabetes jika kadar glukosa puasa melebihi 126 mg/dL atau jika dua jam setelah mengonsumsi larutan glukosa 75 gram, kadar glukosa darahnya lebih dari 200 mg/dL. Beberapa bagian tubuh, seperti otak dan sel darah merah, bergantung pada glukosa untuk mendapatkan energi. Untuk itu, manusia memerlukan mekanisme untuk menjaga kestabilan kadar glukosa darah demi kelangsungan hidup (Hotmatiur et al., 2023). Kondisi umum seperti obesitas, gangguan tidur, hiperlipidemia, depresi, dan kecemasan sering kali berhubungan dengan diabetes melitus. Klien yang menderita diabetes melitus memiliki risiko tinggi mengalami insomnia atau tidur berlebihan dibandingkan dengan mereka yang tidak mengidap diabetes melitus. (Umam et al., 2020).

Anggi Noorana Zahra & Misella Elvira Farida (2020), dalam penelitiannya berjudul "Hubungan Kadar HbA1c Dan Kualitas Tidur Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2" Penelitian berjudul "Hubungan Kadar HbA1c dan Kualitas Tidur pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2" menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kadar HbA1c dan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kualitas tidur responden ($p=0,000$), dengan $QR=6,042$ (95% CI: 1,242-29,378). Ini berarti bahwa responden dengan kadar HbA1c dalam kategori prediabetes memiliki kemungkinan 6 kali lebih besar untuk mengalami kualitas tidur yang buruk, sementara pada kategori diabetes, $QR=45,917$ (95% CI: 13,027-161,840), yang menunjukkan bahwa responden dengan kadar HbA1c dalam kategori diabetes memiliki kemungkinan 45,9 kali lebih besar untuk memiliki kualitas tidur yang buruk.

Penelitian yang dilakukan oleh Rina Kriswiastiny, Siti Marini Yunita, Nopi Sani & Tony Prasetya (2022), dengan judul “Hubungan Lama Menderita Diabetes dan Kadar Gula Darah dengan Kualitas Tidur pada Pasien” menemukan bahwa tidak ada hubungan antara durasi penderitaan diabetes melitus tipe 2 dengan kualitas tidur, dengan p-value = 0,585 ($p > 0,05$). Selain itu, penelitian juga menunjukkan bahwa kadar gula darah tidak berhubungan dengan kualitas tidur, dengan p-value = 0,887 ($p > 0,05$). Perubahan hormonal yang terjadi akibat gangguan tidur dapat dipicu oleh aktivitas sistem Hipotalamus Pituitary Adrenal (HPA) dan sistem saraf simpatis. Hal ini dapat merangsang pelepasan hormon seperti katekolamin dan kortisol yang mengarah pada gangguan toleransi glukosa dan resistensi insulin, yang pada akhirnya dapat menyebabkan diabetes melitus. Pasien diabetes melitus yang mengalami gangguan tidur berisiko mengalami peningkatan kadar gula darah.

Penelitian Muhamad Sasiar Tajiwal, I Gede Angga Adnyana dan Made Rika Anastasia Pratiwi (2023) mengungkapkan bahwa gangguan tidur dapat memengaruhi terjadinya resistensi insulin dan penyakit diabetes melitus tipe 2, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penelitian yang dilakukan pada 181 pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Praya Kecamatan menunjukkan bahwa analisis bivariat dengan p-value 0,01 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2. Kualitas tidur pada pasien DM tipe 2 terbagi menjadi 102 orang dengan kualitas tidur baik dan 79 orang dengan kualitas tidur buruk. Kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 > 200 mg/dL sebanyak 92 orang, dan ≤ 200 mg/dL sebanyak 89 orang.

Hasil observasi dan dokumentasi di Rawat Inap RS Dik Pusdikkes menunjukkan bahwa dari pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan kadar glukosa darah > 200 mg/dl, dua pasien mengalami gangguan tidur, sementara satu pasien tidak mengalami gangguan tidur.

Melalui uraian Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian. lebih dalam mengenai “Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Kualitas Tidur di Poli Penyakit Dalam RS Dik Pusdikkes”.

1.2 Rumusan Masalah

Diabetes melitus adalah salah satu masalah kesehatan utama yang menjadi ancaman besar bagi kesehatan global di era modern ini. DM tipe 2, ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi atau kerja insulin, adalah penyakit yang tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikendalikan dengan mengatur kadar glukosa darah. Kontrol glukosa darah yang baik terbagi oleh berbagai faktor, termasuk gaya hidup, pola makan, aktivitas yang dilakukan dan kualitas tidur. Namun, masih terdapat inkonsistensi dalam temuan berbagai studi mengenai adanya hubungan kadar glukosa darah dan kualitas tidur. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan kadar HbA1c dan kualitas tidur pada pasien DM tipe 2, sementara penelitian lainnya tidak menemukan hubungan signifikan dengan lama menderita diabetes dan kadar glukosa darah dengan kualitas tidur.

Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi di Rawat Inap RS Dik Pusdikkes, ditemukan bahwa dari pasien DM Tipe 2 dengan kadar glukosa darah > 200 mg/dl, ada dua pasien yang mengalami gangguan tidur dan satu pasien tidak mengalami gangguan tidur. Temuan ini menunjukkan adanya kemungkinan hubungan antara kadar glukosa darah yang tinggi dan kualitas tidur yang buruk pada pasien diabetes melitus tipe 2. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian yang dapat dikemukakan berdasarkan latar belakang ini adalah, "Bagaimana hubungan antara kadar glukosa darah dan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RS Dik Pusdikkes?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis hubungan antara kadar gula darah dengan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RS Dik Pusdikkes.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menggambaran karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan.
2. Mengidentifikasi tingkat kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RS Dik Pusdikkes.
3. Mengidentifikasi kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RS Dik Pusdikkes.
4. Menganalisis hubungan kadar gula darah dan kualitas tidur pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RS Dik Pusdikkes

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Pelayanan dan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai hubungan antara kadar gula darah dan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RS Dik Pusdikkes, baik untuk pelayanan maupun masyarakat.

1.4.2 Bagi Ilmu Keperawatan

Diharapkan dari penelitian ini untuk memperluas wawasan dari ilmu pengetahuan serta menjadi landasan dalam ilmu keperawatan, khususnya ilmu keperawatan medikal bedah.

1.4.3 Bagi Responden

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi oleh responden untuk memotivasi diri dalam mengendalikan kadar gula darah dengan lebih baik serta memahami hubungan antara kadar gula darah dan kualitas tidur.

1.4.4 Bagi RS Dik Pusdikkes

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan sumber informasi di RS Dik Pusdikkes terkait hubungan kadar gula darah bisa berdampak pada kualitas tidur pasien, sehingga terutama masyarakat dan tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan dukungan, motivasi dan pemberian pengertian agar pasien termotivasi dan memiliki kualitas tidur yang lebih baik.

1.4.5 Bagi Institusi Kesehatan

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada institusi kesehatan sebagai referensi untuk mengembangkan pengetahuan, serta memberikan manfaat bagi seluruh mahasiswa Universitas MH Thamrin dan dijadikan sumber bacaan di perpustakaan.