

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes melitus atau penyakit kencing manis merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup (Sihotang et al., 2017). Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia karena gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. DM dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tipe yakni, DM tipe 1, DM tipe 2, DM Gestasional dan DM tipe lain. Beberapa tipe DM yang ada, DM tipe 2 merupakan jenis yang paling banyak di temukan sejumlah 90-95% (Sumah, 2019).

Diabetes tidak hanya menyebabkan kematian prematur di seluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Organisasi *Internasional Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan sedikitnya 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, *Internasional Diabetes Federation* tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta tahun 2030 dan 700 juta tahun 2045 (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Data Riskesdas 2018 prevalensi DM di Indonesia menurut pemeriksaan dokter adalah 2%, angka ini menunjukkan kenaikan dibanding data Riskesdas 2013 sebesar 1,5%, sedangkan prevalensi pasien Diabetes Melitus menurut pemeriksaan darah adalah 8,5% angka tersebut juga meningkat dari data Riskesdas 2013. Menurut Riset Kesehatan 2018, prevalensi penderita DM berdasarkan Diagnosis Dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun menurut Kabupaten/kota, provinsi Kalimantan Barat

sebanyak 1,62%. Di wilayah kota Pontianak sendiri prevalensi DM sebanyak 2,01%, dan di kabupaten kubu raya prevalensinya sebanyak 0,98%(Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Tingginya prevalensi DM disebabkan oleh faktor resiko kejadian DM. Faktor resiko kejadian DM dibagi menjadi dua, yang pertama faktor resiko yang dapat diubah adalah aktivitas fisik, pola makan, pola istirahat, pola tidur. Sedangkan untuk faktor yang tidak dapat diubah adalah usia, jenis kelamin, serta faktor keturunan dari keluarga yang memiliki riwayat penyakit DM (Tandra, 2017). Banyaknya faktor yang mempengaruhi DM dapat memicu terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2. Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 memiliki gangguan kualitas tidur (Sumah, 2019).

Penderita DM tipe 2 memiliki gejala klasik seperti poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan secara drastis tanpa penyebab yang jelas. Gejala klinis tersebut tidak hanya dialami di siang hari, namun pada malam hari juga dirasakan oleh DM tipe 2, hal inilah yang bisa menimbulkan gangguan tidur (Rahmawati et al., 2021).

Gangguan tidur adalah suatu kumpulan kondisi yang ditandai dengan gangguan dalam jumlah, kualitas, atau waktu tidur pada seorang individu. Kualitas tidur seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur yaitu, faktor fisik, lingkungan, psikologis, nutrisi, obat-obatan, gaya hidup, kondisi fisik dan aktivitas. Terjadinya gangguan tidur akan mengakibatkan meningkatnya frekuensi terbangun bahkan sulit untuk tidur lagi. Ketidakpuasan tidur ini yang akan menyebabkan penurunan kualitas tidur (Harmoniati et al., 2016).

Kualitas tidur yang buruk dan durasi tidur yang pendek dapat merusak regulasi glukosa pada orang dewasa muda. Kadar leptin akan menurun dan sensitivitas insulin berkurang, penurunan sensitivitas insulin tersebut tidak dikompensasi oleh peningkatan pelepasan insulin akibatnya hal tersebut meningkatkan resiko diabetes dan toleransi glukosa terganggu (Lou et al., 2014). Secara fisiologis saat tidur terjadi restorasi fungsi-fungsi tubuh manusia, tidak terkecuali *homeostasis glukosa*. Gangguan kuantitas dan

kualitas tidur akan memicu gangguan toleransi glukosa dan menurunkan sensitivitas insulin yang pada akhirnya akan mencetuskan kejadian diabetes (Jacobus, 2016).

Kualitas tidur yang baik berarti seseorang puas terhadap tidurnya sehingga tidak menunjukkan perasaan lelah setelah tidur, lesu, gelisah, kehitaman di sekitar mata, konjungtiva merah, sering menguap atau mengantuk hingga sakit kepala. Kualitas tidur yang terganggu terdapat menjadi salah satu faktor risiko penyakit DM dan sebaliknya. DM dapat menyebabkan gangguan tidur karena munculnya necturia dan nyeri (Wardani dalam (Bingga, 2021).

Pada pasien DM yang memiliki tidur yang buruk bisa memicu produksi kortisol, menurunkan toleransi glukosa, yang akan menyebabkan meningkatnya resistensi insulin dan memperburuk metabolisme seperti turunnnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Akibatnya terjadi resistensi insulin yang mengakibatkan defisiensi relatif insulin. Akibat dari ini sekresi insulin berkurang sehingga sel beta pankreas akan mengalami desensitasi terhadap adanya glukosa. Hal ini dikarenakan sel beta pankreas dan sensitivitas insulin dipengaruhi oleh tidur. Dan irama sirkadian berperan dalam mengatur produksi insulin, sensitivitas insulin, penggunaan glukosa dan juga toleransi selama malam hari (Kurnia et al., 2017).

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat teridentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada penderita DM. Hasil ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pengelolaan faktor-faktor tersebut dalam mengoptimalkan kualitas tidur dan meningkatkan kesejahteraan penderita DM, dengan tujuan meningkatkan pengendalian diabetes dan kualitas tidur pada penderita DM.

Setelah pengambilan data awal di Klinik Kanazawa pada tanggal 26 Mei 2023, jumlah pasien yang berkunjung di Klinik tersebut pada bulan Maret-Mei 2023 berjumlah 299 pasien.

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pada penderita DM diperlukan upaya salah satunya mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada penderita Diabetes Melitus.

### **B. Rumusan Masalah**

Salah satu masalah yang terjadi pada pasien DM yaitu gangguan kualitas tidur. Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada penderita DM di Kota Pontianak?”

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui faktor-faktor apa yang dapat memperbaiki kondisi tidur penderita diabetes melitus.

#### 2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik demografi pada penderita diabetes melitus
- b. Mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada pasien diabetes melitus
- c. Mengukur tingkat kualitas tidur pada penderita diabetes melitus

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan dapat dipraktikan yaitu sebagai berikut :

#### 1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman ilmu keperawatan dan wawasan mengenai kualitas tidur pada pasien diabetes melitus dan dapat membantu dalam pengembangan strategi pengobatan yang lebih efektif.

#### 2. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan panduan dasar bagi pasien diabetes melitus maupun tenaga medis yang lain tentang pentingnya kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi kesehatan.

### 3. Manfaat bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi, untuk menambah pengetahuan dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada penderita diabetes melitus.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1  
Keaslian Penelitian

Penulis dan Tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
Sumah (2019)	Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD dr. M. Haulussy Ambon	Untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.	<i>Cross sectional</i>	Secara statistik ada hubungan yang paling besar dan signifikan antara kualitas tidur dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD dr. M. Haulussy Ambon.	Penelitian ini akan berfokus pada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada penderita Diabetes Melitus.
Jesy Kurnia (2017)	Hubungan kualitas tidur dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2 di rumah sakit pancaran kasih GMIM manado	Mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado.	<i>Cross sectional</i>	terdapat hubungan kualitas tidur dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado.	Penelitian ini akan berfokus pada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada penderita Diabetes Melitus.
Rizky Hafifatul Umam et al., 2020	Hubungan Kualitas Tidur Dengan	Untuk mengetahui hubungan kualitas tidur	<i>Cross Sectional</i>	menunjukkan hubungan positif antara kualitas tidur	Penelitian ini akan berfokus pada faktor-faktor yang dapat

	Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Besuk Probolinggo	dengan kadar glukosa darah pada klien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2		dan kadar glukosa darah	mempengaruhi kualitas tidur pada penderita Diabetes Melitus.
--	---	---	--	-------------------------	--

