

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolisme kronik yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia), yang disebabkan karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan untuk memfasilitasi masuknya glukosa dalam sel supaya dapat digunakan untuk metabolisme dan pertumbuhan sel (Izzati & Nirmala Meivi I.Derek, 2017). Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. diabetes melitus biasanya terjadi usia dewasa yang akibat tubuh resisten terhadap insulin atau tidak menghasilkan cukup insulin (WHO, 2018).

Prevalensi diabetes melitus dalam tiga dekade terakhir telah meningkat secara dramatis di negara-negara dengan semua tingkat pendapatan (ADA, 2018). Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF, 2019) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk. Prevalensi diabetes di Asia Tenggara berada di urutan ke-3 (11,3), dimana Indonesia berada di peringkat ke-7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta (InfoDATIN, 2020). Prevelensi diabetes melitus di Indonesia bertambah 1.017.290 (1,5%) dari tahun sebelumnya. Diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut kabupaten di provinsi Sumatera Utara, terdapat jumlah penderita di Sumatera Utara sebanyak 69,517 (1,39%), dan Nias 668 kasus (0,78) Riskesdas (2018). Hasil survey yang telah dilakukan peneliti di lokasi UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa, di dapatkan bahwa penyakit diabetes melitus

merupakan penyakit 10 terbesar di wilayah UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa dengan urutan ke-6 dengan jumlah 102 penderita diabetes.

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit yang kronis dan memiliki hubungan dengan aktivitas tidur. Penderita diabetes melitus sering kali mempunyai kualitas tidur buruk karena stress, rasa cemas, makan berlebih serta kencing terus menerus sehingga mengakibatkan gangguan respon imun dan gangguan metabolisme endokrin. Gangguan pada sistem endokrin tersebut dapat mempengaruhi gangguan pada toleransi gula darah, resistensi insulin, serta kurangnya respon insulin, yang dapat menyebabkan meningkatnya kadar gula darah pada penderita diabetes melitus (Basri *et al.*, 2020).

Menurut penelitian Romadoni dan Septiawan (2016) tidur yang berkualitas merupakan salah satu intervensi untuk menjaga kadar gula darah tetap dalam batas normal yang diikuti dengan aktivitas yang cukup dalam memenuhi kebutuhan dasarnya. Kurang tidur menjadi suatu masalah yang dapat menimbulkan terjadinya diabetes melitus, dimana dengan adanya peningkatan kadar gula dalam tubuh akan mengalami gangguan tidur seperti insomnia yang berkepanjangan. Gangguan tidur juga merupakan suatu masalah yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada individu. Memenuhi kebutuhan tidurnya agar dapat menjalankan aktivitas dengan baik. Pola tidur yang buruk akan berakibat pada gangguan keseimbangan fisiologis. Dampak fisiologis ini meliputi penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lelah, lemah, dan penurunan daya tahan tubuh, fisiologis ini meliputi penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lelah, lemah, dan penurunan daya tahan tubuh (Safrianda, Karim & Dewi, 2015).

Pasien diabetes melitus mengalami kualitas tidur yang buruk sebanyak 64% yang disebabkan oleh aktivitas *Hipotalamus Pituitary Adrenal* (HPA) dan sistem saraf simpatik yang mengeluarkan hormon ketokolamin dan kortisol yang menyebabkan gangguan toleransi

glukosa dan resistensi insulin, sehingga penderita diabetes melitus sering mengalami buang air kecil yang mengakibatkan sering terbangun pada saat tertidur. kualitas tidur juga di pengaruhi oleh usia lebih 60 tahun sebanyak 58,8% , hal ini di akibatkan oleh fungsi sel pankreas, sekresi insulin yang berkurang, dan adanya penurunan fungsi otot akibat kurangnya aktivitas fisik (Zahrol et al, 2018).

Gangguan tidur yang sering dialami oleh pasien diabetes melitus yaitu, insomnia, *sleep apnea*, adanya gerakan tubuh secara periodik, dan gangguan *hygiene*, akan tetapi gangguan yang sering terjadi ialah *sleep apnea*. Pasien dengan diabetes melitus juga akan mengalami gangguan durasi tidur pada malam hari hingga 4 jam permalam dan berlangsung selama 6 hari berturut-turut yang menyebabkan gangguan toleransi glukosa. Pasien diabetes memiliki waktu tidur yang cukup lama tetapi dengan kualitas tidur yang buruk, karena mengalami *poliuria* dan *nokturia* yang menyebabkan pasien sering buang air kecil, yang mengakibatkan hormon pertumbuhan dan kadar kortisol akan menjadi kadar gula dalam tubuh yang meningkat (hiperglikemi), menaikkan kerja saraf simpatik dan menyebabkan penurunan pada sensitifitas insulin dan produktifitas insulin di malam hari dalam kondisi tertidur (Romadoni & Septuawan, 2016).

Menurut Triyana Kaertika Saleha (2022) dalam penelitiannya di dapatkan juga adanya hubungan antara kualitas tidur dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus yang di mana semakin baik kualitas tidur penderita diabetes melitus maka kadar glukosa darah akan semakin terkontrol. Penelitian Abdul Mukti (2022) Kualitas Tidur Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Lapang. Dari hasil analisi 49 (83,1%) responden dengan kualitas tidur Buruk, dan 10 (16,9%) responden dengan kualitas tidur baik, sehingga dapat di simpulkan bahwa kualitas tidur pada pasien diabetes melitus mayoritas banyak pada kategori kualitas tidur yang buruk.

Penelitian Bella Bonita (2016) yang berjudul hubungan aktivitas fisik, kualitas tidur, dan indeks massa tubuh dengan kadar HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2 juga menjelaskan pada pasien diabetes melitus tipe 2 diketahui kualitas tidur merupakan faktor yang paling mempengaruhi kadar HbA1c dan hasil analisis terdapat 63,8% responden dengan kualitas tidur buruk dan 36,2% responden dengan kualitas tidur baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur pada pasien diabetes melitus mayoritas banyak pada kategori kualitas tidur yang buruk. Menurut penelitian Lispin (2021) yang berjudul Hubungan kualitas tidur terhadap kadar glukosa darah pasien melitus tipe 2 menjelaskan bahwa semakin baik kualitas tidur pasien diabetes melitus maka semakin baik kadar gula darah diabetes melitus dengan didapatkan nilai  $p < 0,05$  yang berarti bahwa  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat hubungan kualitas tidur terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 dan hasil analisis terdapat 61,0% responden dengan kualitas tidur buruk dan 39,6% responden dengan kualitas tidur baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur pasien diabetes melitus mayoritas banyak pada kategori kualitas tidur yang buruk.

Informasi yang didapatkan dari survey pendahuluan terhadap 6 orang penderita diabetes melitus dimana 4 orang menyatakan adanya gangguan kualitas tidur terhadap penyakit diabetes melitus yang dimana penderita mengatakan kualitas tidur ini terganggu dikarenakan sering mengalami kencing dan terkadang adanya rasa nyeri pada area lutut kaki, sedangkan 2 orang menyatakan tidak mengalami gangguan kualitas tidur pada penyakit diabetes melitus. Berlatar belakang dari fenomena diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang " Gambaran Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus ".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana gambaran kualitas tidur pada penderita diabetes melitus di wilayah UPTD UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Kecamatan Alo'oa.

## **C. Tujuan Penelitian**

Mengidentifikasi gambaran kualitas tidur pada penderita diabetes melitus di wilayah UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Kecamatan Alo'oa.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi peneliti**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar dari mengembangkan untuk penelitian berikutnya terutama tentang gambaran kualitas tidur pada penderita diabetes melitus di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Kecamatan Alo'oa.

### **2. Bagi institusi pendidikan**

Sebagai bahan tambahan untuk kepustakaan pendidikan dalam mempersiapkan tenaga kesehatan/perawat yang profesional dalam melaksanakan pelayanan keperawatan dalam kualitas tidur pada penderita diabetes melitus

### **3. Bagi lokasi peneliti**

Sebagai bahan masukan bagi tenaga kesehatan dan pasien tentang gambaran kualitas tidur pada penderita diabetes melitus di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Kecamatan Alo'oa