

GAMBARAN KUALITAS TIDUR PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS PISANGAN

Ratna Pelawati¹, Ernawati^{1*}, Adelina Vidya Ardiyati¹, Halwa Bidari¹

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

* Email: ernawati@uinjkt.ac.id

Abstract

Background: Diabetes Mellitus (DM) is one of the non-communicable diseases that is widely suffered by the Indonesian population. Poor sleep quality is often experienced by DM patients due to symptoms such as nighttime urination or extremity pain. **Purpose:** This study aims to describe the sleep quality of diabetes mellitus patients at Puskesmas Pisangan. **Methods:** The research method used is descriptive quantitative with a cross-sectional approach. This study involved 50 respondents selected using purposive sampling technique. The instrument used to measure sleep quality is the PSQI (The Pittsburgh Sleep Quality Index) questionnaire. **Results:** The results based on characteristics showed that poor sleep quality was found in respondents aged 56-65 years (88%), both females (80%), and those who had been suffering from DM for less than 5 years (84%). The conclusion of this study is that the sleep quality of diabetes mellitus patients at Puskesmas Pisangan is generally poor. More optimal intervention efforts are needed in diabetes mellitus management to improve the sleep quality of DM patients.

Keywords: Sleep quality, Diabetes mellitus, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Abstrak

Latar Belakang: Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang banyak diderita oleh masyarakat Indonesia. kualitas tidur yang buruk sering kali dialami oleh penderita DM yang disebabkan karena gejala yang dialami seperti buang air kecil di malam hari atau merasakan nyeri ekstremitas. **Tujuan:** untuk mengetahui gambaran kualitas tidur pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Pisangan. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian ini melibatkan 50 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur adalah kuesioner PSQI (The Pittsburgh Sleep Quality Index). **Hasil:** Hasil penelitian secara umum menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kualitas tidur buruk (80%). Hasil penelitian berdasarkan karakteristik didapatkan hasil kualitas tidur buruk yaitu pada responden dengan rentang usia 56 – 65 tahun (88%), perempuan (80%), dan durasi menderita DM selama < 5 tahun (84%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah kualitas tidur penderita diabetes melitus di Puskesmas Pisangan umumnya buruk. Diperlukan upaya intervensi yang lebih optimal dalam manajemen diabetes melitus untuk memperbaiki kualitas tidur penderita DM.

Kata kunci : Kualitas tidur, Diabetes melitus, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit metabolik yang ditandai dengan kondisi hiperglikemia akibat gangguan sekresi atau kerja insulin, atau kombinasi dari keduanya (PERKENI, 2021). Menurut World Health Organization (WHO), diabetes melitus menjadi ancaman global dengan peningkatan jumlah penderita setiap tahunnya. Pada tahun 2019, tercatat

300 juta orang berusia 60–79 tahun menderita penyakit ini (WHO, 2020). Data dari International Diabetes Federation (IDF) menunjukkan bahwa pada tahun 2021, jumlah penderita diabetes berusia 20–79 tahun mencapai 536,6 juta orang, dengan angka kematian akibat penyakit ini sebanyak 6,7 juta jiwa. Diperkirakan pada tahun 2045, jumlah penderita diabetes akan meningkat hingga 783,2 juta jiwa. Indonesia

sendiri menempati peringkat kelima dengan jumlah penderita diabetes terbesar di dunia, yaitu 19,5 juta jiwa pada tahun 2021, setelah China, India, Pakistan, dan Amerika Serikat. IDF memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia akan meningkat menjadi 28,6 juta jiwa pada tahun 2045 (IDF, 2021). Berdasarkan data Risesdas (2018), Provinsi Banten memiliki 23.262 penderita diabetes, dengan Kota Tangerang Selatan mencatatkan 3.101 kasus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Di Puskesmas Pisangan, tercatat sebanyak 601 penderita diabetes melitus melakukan kunjungan pada tahun 2023, dengan 50 pasien tercatat mengunjungi fasilitas tersebut pada Januari 2024.

Diabetes melitus disebabkan oleh defisiensi atau gangguan fungsi insulin yang mengakibatkan peningkatan kadar glukosa dalam darah (Basri et al., 2020). Insulin berperan dalam menurunkan kadar glukosa darah dengan membantu proses distribusi glukosa ke seluruh tubuh sebagai sumber energi utama (Hayati et al., 2020). Faktor penyebab diabetes melitus terdiri dari faktor genetik dan faktor gaya hidup. Pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, serta pola tidur merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap resistensi insulin dan peningkatan kadar glukosa darah (Lestari et al., 2021). Hiperglikemia yang tidak terkontrol dapat menimbulkan gejala seperti poliuri, polidipsi, dan polifagia, yang berdampak pada aktivitas harian penderita (Martafari et al., 2023). Gejala tersebut juga menyebabkan ketidaknyamanan, terutama saat malam hari, sehingga dapat mengganggu kualitas tidur penderita (Setianingsih et al., 2022).

Gangguan tidur merupakan keluhan yang sering dialami oleh penderita diabetes melitus. Tidur memiliki peran penting dalam proses pemulihan fisik, mental, dan emosional seseorang. Kebutuhan tidur pada individu bervariasi, tetapi secara umum, orang dewasa muda (18–25 tahun) dan orang dewasa (26–64 tahun) membutuhkan

waktu tidur sekitar 7–9 jam per hari (Septadina et al., 2021). Kualitas tidur yang baik berkontribusi terhadap kebugaran tubuh saat bangun tidur, sementara gangguan tidur seperti kesulitan tidur, sering terbangun di malam hari, dan ketidakpuasan tidur dapat menurunkan kualitas tidur seseorang (Hotmatur et al., 2023). Tidur yang tidak berkualitas dapat berdampak negatif terhadap kesehatan, terutama bagi penderita penyakit kronis, karena kurang tidur dapat memperburuk kondisi penyakit yang diderita (Potter & Perry, 2010).

Gangguan tidur pada penderita diabetes melitus sering kali disebabkan oleh peningkatan frekuensi buang air kecil pada malam hari akibat hiperglikemia. Hal ini mengakibatkan ketidakpuasan tidur yang berdampak pada penurunan kualitas tidur pasien. Penelitian Basri et al. (2020) di Puskesmas Kassi-Kassi menunjukkan bahwa 78,2% responden mengalami kualitas tidur yang buruk, sementara hanya 21,8% responden yang memiliki kualitas tidur baik. Hasil serupa juga ditemukan dalam studi Harisa (2022) di wilayah Kedungwuni, di mana dari 71 responden yang diteliti, sebanyak 63,4% mengalami gangguan tidur yang berdampak pada penurunan kualitas tidur. Sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki durasi tidur kurang dari enam jam dan mengalami kesulitan tidur yang disebabkan oleh seringnya buang air kecil di malam hari, nyeri, kesemutan, serta rasa haus dan lapar yang muncul pada malam hari.

Menurut teori kebutuhan dasar Maslow, tidur merupakan salah satu kebutuhan fisiologis yang harus dipenuhi agar tubuh tetap sehat. Kurang tidur dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti kelelahan, depresi, serta kesulitan dalam mengendalikan emosi. Pada penderita diabetes melitus, gangguan tidur berisiko menyebabkan ketidakseimbangan kadar glukosa darah (Setianingsih et al., 2022). Tidur yang tidak mencukupi dapat memicu gangguan metabolik melalui aktivasi Hipotalamus-Pituitary-Adrenal (HPA) serta sistem saraf simpatis, yang menyebabkan

peningkatan sekresi hormon kortisol dan katekolamin. Peningkatan hormon-hormon ini dapat memicu intoleransi glukosa dan resistensi insulin yang berujung pada diabetes melitus (Sumah, 2019). Penelitian Martafari et al. (2023) menemukan bahwa seseorang yang hanya tidur selama empat jam dalam enam hari mengalami gangguan toleransi glukosa, peningkatan sekresi kortisol, peningkatan aktivitas saraf simpatis, serta penurunan kadar hormon leptin yang berperan dalam pengaturan glukosa.

Diabetes melitus terus menjadi masalah kesehatan global yang menyebabkan peningkatan angka kesakitan dan kematian akibat komplikasi yang menyertainya. Oleh karena itu, untuk mencegah komplikasi yang lebih serius, diperlukan penerapan empat pilar utama dalam penanganan diabetes, yaitu edukasi mengenai manajemen diri, terapi gizi medis, peningkatan aktivitas fisik, serta intervensi farmakologis yang tepat. Selain itu, menjaga kualitas tidur yang baik juga menjadi aspek penting dalam pengelolaan diabetes melitus, karena tidur yang cukup dan berkualitas dapat membantu menjaga kadar glukosa darah tetap stabil serta mengurangi dampak negatif dari penyakit ini (Sumah, 2019). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran kualitas tidur penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Pisangan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analisis deskriptif menggunakan rancangan penelitian *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah pasien Diabetes Melitus di wilayah puskesmas Pisangan Tangerang Selatan, peneliti menerapkan teknik *Non-Probability Sampling* dengan teknik *purposive sampling* dalam pengambilan sampel. Berdasarkan perhitungan sampel menggunakan rumus lemeshow didapatkan jumlah sampel yang diteliti yaitu sebanyak 50 responden dengan kriteria inklusi yaitu pasien DM yang datang ke puskesmas ciputat, dan

kriteria eksklusi yaitu pasien DM yang memiliki penyakit penyerta lainnya, seperti hipertensi, penyakit kejiwaan, dan penyakit pada pernapasan (asma). Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner PSQI (*The Pittsburgh Sleep Quality Index*) yang diciptakan oleh Daniel J. Buysse pada tahun 1988. Kuesioner PSQI sudah banyak digunakan sebagai standar baku dalam menentukan baik atau buruk dari kualitas tidur seseorang. Kuesioner PSQI terdiri dari 7 komponen, yaitu kualitas tidur secara subjektif, waktu mulainya tidur, lamanya tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, kebiasaan penggunaan obat – obatan dan aktivitas yang dapat mengganggu tidur, serta aktivitas sehari – hari yang berhubungan dengan tidur. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Pisangan Kota Tangerang Selatan dengan menggunakan data primer yang didapatkan dari responden tersebut. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan analisis deskriptif mengenai gambaran tidur pada pasien diabetes melitus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data menunjukkan rata – rata usia dari 50 responden yaitu 56 tahun dengan nilai tengah terletak pada usia 57 tahun. Sedangkan untuk usia termuda yaitu usia 34 tahun dan usia tertua yaitu 80 tahun. hasil menunjukkan distribusi frekuensi lama menderita diabetes melitus yaitu nilai minimum lama menderita selama 1 tahun dan maksimum lama menderita selama 34 tahun, dengan nilai rata – rata yaitu 4.94 tahun.

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik Jenis kelamin dan Kualitas tidur responden di Puskesmas Pisangan Kota Tangerang Selatan (n=50)

Karakteristik	Frekuensi	
	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	20%
Perempuan	40	80%
Kualitas Tidur		
0 – 5 (Baik)	10	20%
6 – 21 (Buruk)	40	80%

Sumber : data primer

Tabel 1 menunjukkan mayoritas distribusi frekuensi jenis kelamin responden yaitu Perempuan sebanyak 40 responden (80%). Berdasarkan tabel diatas, hasil menunjukkan kualitas tidur pada penderita diabetes melitus. mayoritas kualitas tidurnya buruk dengan 40 responden (80%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur

Usia	Kualitas Tidur		Total
	Baik	Buruk	
Dewasa awal	0	1	1
Dewasa akhir	0	6	6
Lansia awal	5	8	13
Lansia akhir	3	22	25
Manula	2	3	5
Jenis Kelamin			
Jenis Kelamin	Kualitas Tidur		Total
	Baik	Buruk	
Laki - laki	2	8	10
Perempuan	8	32	40
Lama Menderita DM			
Lama Menderita DM	Kualitas Tidur		Total
	Baik	Buruk	
< 5 tahun	6	32	38
5 – 10 tahun	3	5	8
> 10 tahun	1	3	4
Total	10	40	50

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 2, distribusi frekuensi kualitas tidur pada pasien diabetes melitus dikaji berdasarkan usia, jenis

kelamin, dan durasi menderita diabetes. Berdasarkan kategori usia, responden dalam kelompok dewasa awal sebanyak satu orang mengalami kualitas tidur yang buruk, sementara pada kategori dewasa akhir, enam responden juga mengalami kualitas tidur yang buruk. Pada kelompok lansia awal, terdapat lima responden dengan kualitas tidur baik dan delapan responden dengan kualitas tidur buruk. Sementara itu, pada kelompok lansia akhir, sebanyak tiga responden memiliki kualitas tidur baik, sedangkan 22 responden mengalami kualitas tidur buruk. Pada kelompok manula, ditemukan dua responden dengan kualitas tidur baik dan tiga responden dengan kualitas tidur buruk.

Berdasarkan jenis kelamin, pada kelompok laki-laki, dua responden memiliki kualitas tidur yang baik, sedangkan delapan responden mengalami kualitas tidur yang buruk. Sementara itu, pada kelompok perempuan, delapan responden memiliki kualitas tidur yang baik dan 32 responden mengalami kualitas tidur yang buruk.

Analisis berdasarkan durasi menderita diabetes melitus menunjukkan bahwa pada kategori kurang dari lima tahun, enam responden memiliki kualitas tidur yang baik dan 32 responden mengalami kualitas tidur yang buruk. Pada kategori lima hingga sepuluh tahun, tiga responden memiliki kualitas tidur yang baik dan lima responden mengalami kualitas tidur yang buruk. Sementara itu, pada kategori lebih dari sepuluh tahun, satu responden memiliki kualitas tidur yang baik dan tiga responden mengalami kualitas tidur yang buruk.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk lebih dominan pada kelompok lansia akhir dan pada pasien dengan durasi menderita diabetes melitus kurang dari lima tahun. Temuan ini mengindikasikan bahwa diperlukan perhatian lebih dalam pengelolaan kualitas tidur pada kelompok pasien tersebut guna meningkatkan kesejahteraan mereka.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian ini, dari 50 responden yang diteliti, diperoleh rata-rata usia penderita diabetes melitus sebesar 56 tahun, dengan usia termuda 34 tahun dan tertua 80 tahun. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ardiyati (2024) yang menyatakan bahwa responden dengan diabetes melitus berjenis kelamin perempuan lebih banyak (60,7%), usia terbanyak berada dalam rentang 35 sampai 60 tahun (75%). Setianingsih et al. (2022), yang menyatakan bahwa mayoritas penderita diabetes berada dalam rentang usia 47 hingga 56 tahun. Oktavia et al. (2022) juga mengungkapkan bahwa diabetes melitus lebih sering terjadi pada individu berusia di atas 40 tahun, karena fungsi pankreas dalam memproduksi insulin cenderung menurun seiring bertambahnya usia. Peningkatan usia sering kali dikaitkan dengan meningkatnya risiko diabetes melitus akibat intoleransi glukosa yang meningkat serta penurunan aktivitas mitokondria dalam sel otot hingga 35%. Akumulasi lemak dalam tubuh yang terjadi akibat kondisi tersebut dapat memicu resistensi insulin (Roessanti et al., 2022). Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa mayoritas penderita diabetes adalah perempuan, dengan jumlah 40 responden (80%), sementara laki-laki sebanyak 10 responden (20%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Rohmatullah (2024), yang mencatat bahwa dari 87 penderita diabetes yang diteliti, sebanyak 60,9% adalah perempuan, sedangkan 39,1% adalah laki-laki. Perempuan memiliki risiko lebih tinggi terhadap diabetes melitus karena metabolisme yang lebih lambat serta perubahan hormonal pascamenopause yang menyebabkan akumulasi lemak tubuh. Selain itu, perempuan juga cenderung memiliki pola konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, namun aktivitas fisik yang dilakukan tidak cukup untuk menyeimbangkan asupan tersebut (Rizky et al., 2024).

Lebih lanjut, perempuan memiliki kemungkinan lebih besar mengalami diabetes dibandingkan laki-laki. Hal ini dikarenakan peningkatan indeks massa tubuh yang menyebabkan jaringan lemak melepaskan sitokin, yang berkontribusi terhadap gangguan fungsi insulin dan peningkatan kadar glukosa darah. Selain itu, perubahan hormonal yang terjadi akibat siklus menstruasi dan pascamenopause juga dapat meningkatkan risiko diabetes melitus karena tubuh tidak lagi memproduksi hormon estrogen dalam jumlah yang cukup (Romadoni & Septiawan, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata lama menderita diabetes melitus pada responden adalah 4,94 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunartha (2022), yang menunjukkan bahwa mayoritas penderita diabetes memiliki durasi penyakit kurang dari atau sama dengan lima tahun, dengan jumlah penderita sebanyak 14 orang.

Kualitas Tidur pada Penderita Diabetes Melitus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami kualitas tidur yang buruk, yaitu sebesar 80% (40 orang), sedangkan 20% (10 orang) lainnya memiliki kualitas tidur yang baik. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Martafari et al. (2023), di mana 68% (51 orang) penderita diabetes mengalami kualitas tidur buruk, sementara 32% (24 orang) lainnya memiliki kualitas tidur yang baik. Sebagian besar responden mengalami gangguan tidur, termasuk kesulitan tidur, sering terbangun di malam hari, kesulitan untuk kembali tidur, merasakan sensasi panas, serta nyeri pada anggota tubuh. Umumnya, penderita diabetes melitus mengalami gangguan tidur akibat meningkatnya frekuensi buang air kecil yang disebabkan oleh kadar glukosa darah yang tinggi. Ketidakpuasan terhadap kualitas tidur juga turut memengaruhi pola tidur penderita. Selain itu, sindrom kaki gelisah (*restless legs syndrome* atau RLS) serta nokturia menjadi faktor yang berkontribusi terhadap penurunan kualitas

tidur. Gangguan tidur yang terjadi dalam jangka panjang dapat memperburuk kondisi diabetes, karena dapat meningkatkan resistensi insulin dan mengganggu aktivitas sehari-hari (Bingga, 2021).

Studi yang dilakukan oleh Agyekum et al. (2023) juga menunjukkan bahwa pasien dengan diabetes melitus memiliki beban kualitas tidur yang lebih buruk dibandingkan dengan individu tanpa diabetes. Kualitas tidur yang terganggu pada pasien diabetes dapat berkaitan dengan disregulasi metabolik yang disebabkan oleh aktivitas aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal. Mekanisme ini dapat mengganggu parameter neuroendokrin, seperti peningkatan kadar kortisol, yang berdampak pada naiknya kadar glukosa dan insulin serta menurunnya kadar adiponektin dalam tubuh. Secara subjektif, kualitas tidur merupakan persepsi individu terhadap pola tidur yang mereka alami. Berdasarkan hasil penelitian ini, mayoritas responden merasa cukup puas dengan pola tidurnya, yaitu sebesar 56% (28 orang). Sementara itu, durasi tidur penderita diabetes melitus dihitung dari waktu mulai tidur hingga bangun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki durasi tidur kurang dari 5 jam dengan persentase 40% (20 orang). Secara umum, individu dewasa muda (18–25 tahun) dan dewasa (26–64 tahun) disarankan untuk tidur selama 7–9 jam per hari (Septadina et al., 2021).

Latensi tidur merujuk pada rentang waktu antara persiapan tidur hingga benar-benar tertidur. Semakin panjang latensi tidur seseorang, semakin buruk kualitas tidur yang dimilikinya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami gangguan latensi tidur dengan persentase sebesar 40% (20 orang). Namun, dari segi efisiensi tidur, sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang baik, yakni sebesar 66% (33 orang). Gangguan tidur merupakan suatu kondisi yang menyebabkan kesulitan tidur pada seseorang. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa 68% (34 orang) responden

mengalami gangguan tidur dalam tingkat ringan. Penggunaan obat tidur juga berpengaruh terhadap kualitas tidur seseorang, karena mereka yang mengonsumsinya umumnya memiliki pola tidur yang terganggu. Namun, dalam penelitian ini, hanya terdapat dua responden yang mengonsumsi obat tidur. Selain itu, disfungsi siang hari, yaitu gangguan aktivitas harian akibat rasa kantuk, juga ditemukan pada mayoritas responden dengan tingkat gangguan ringan sebesar 66% (33 orang).

Usia merupakan salah satu faktor risiko yang dapat memengaruhi kualitas tidur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan kualitas tidur buruk berada dalam kelompok usia 56–65 tahun (lansia akhir), dengan 88% dari total responden dalam kelompok usia tersebut mengalami kualitas tidur buruk. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizky (2024), yang menemukan bahwa mayoritas penderita diabetes melitus berusia ≥ 45 tahun dengan persentase 93,1%. Secara teori, kualitas tidur yang buruk dapat disebabkan oleh proses degeneratif. Seiring bertambahnya usia, individu cenderung mengalami gangguan tidur akibat perubahan pola tidur yang terjadi secara alami. Penuaan juga menyebabkan penurunan fungsi organ, termasuk sistem pencernaan, pernapasan, pendengaran, penglihatan, dan kardiovaskular. Kondisi ini dapat memicu berbagai keluhan yang akhirnya berdampak pada gangguan tidur (Nasir et al., 2022). Faktor ini semakin diperburuk pada lansia yang menderita diabetes melitus, karena selain faktor usia, penyakit yang diderita juga dapat berkontribusi terhadap gangguan tidur.

Dalam penelitian ini, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan dalam kualitas tidur antara laki-laki dan perempuan. Pada kelompok laki-laki, terdapat 2 responden dengan kualitas tidur baik dan 8 responden dengan kualitas tidur buruk. Sementara itu, pada kelompok perempuan, 8 responden memiliki kualitas tidur baik dan 32

responden mengalami kualitas tidur buruk. Temuan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Chasens et al. (2016), yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam gangguan kualitas tidur antara laki-laki dan perempuan penderita diabetes. Hal ini disebabkan oleh perbedaan pola gangguan tidur antara kedua jenis kelamin. Laki-laki cenderung memiliki risiko lebih tinggi terhadap *obstructive sleep apnea*, sedangkan perempuan lebih sering mengalami gejala insomnia.

Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harisa et al. (2022), yang menemukan bahwa kualitas tidur yang buruk pada lansia lebih banyak terjadi pada laki-laki, dengan persentase 57,5%. Kualitas tidur yang terganggu pada laki-laki kemungkinan berkaitan dengan perubahan kadar hormon testosteron. Menurut Kia et al. (2023), perbedaan kualitas tidur antara laki-laki dan perempuan juga dapat dipengaruhi oleh faktor indeks massa tubuh, komposisi lemak tubuh, serta perbedaan hormonal. Selain faktor usia dan jenis kelamin, lama menderita diabetes juga berpengaruh terhadap kualitas tidur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menderita diabetes melitus selama kurang dari 5 tahun. Penderita diabetes dengan durasi penyakit kurang dari 5 tahun lebih sering mengalami kualitas tidur yang buruk, karena masih menghadapi berbagai kesulitan dalam mengelola penyakitnya, termasuk gangguan tidur seperti sering terbangun di malam hari. Ketidapahaman terhadap kondisi penyakit dan ketidakpatuhan dalam menjalani pengobatan dapat menyebabkan kadar glukosa darah menjadi tidak terkontrol, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap gangguan tidur.

Studi yang dilakukan oleh Yang et al. (2021) menunjukkan bahwa semakin lama seseorang menderita diabetes, semakin besar kemungkinan penurunan kualitas tidurnya. Durasi diabetes yang lebih panjang dapat meningkatkan risiko gangguan tidur, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap

kontrol glikemik. Penderita diabetes dalam jangka panjang dengan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol lebih berisiko mengalami komplikasi, seperti neuropati diabetik, depresi, dan kecemasan, yang dapat mengganggu kualitas tidur mereka. Komplikasi ini juga dapat menyebabkan gangguan pola tidur, seperti insomnia. Khandelwal et al. (2017) menyebutkan bahwa beberapa faktor dapat menyebabkan insomnia pada penderita diabetes, termasuk rasa tidak nyaman akibat neuropati perifer, sindrom kaki gelisah, gerakan anggota tubuh yang tidak terkontrol, perubahan cepat kadar glukosa darah pada malam hari yang dapat memicu hipoglikemia atau hiperglikemia, nokturia, serta depresi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden didominasi oleh perempuan (80%) dengan rata-rata usia 56,44 tahun. Mayoritas responden telah menderita diabetes melitus selama kurang dari lima tahun.

Gambaran kualitas tidur pada pasien diabetes melitus menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kualitas tidur yang buruk (80%), sementara hanya 20% responden yang memiliki kualitas tidur baik. Jika ditinjau berdasarkan usia, responden yang berusia 56–65 tahun memiliki proporsi kualitas tidur buruk tertinggi, yaitu 88%. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas laki-laki (80%) dan perempuan (80%) mengalami kualitas tidur buruk, dengan proporsi responden perempuan yang lebih besar dibandingkan laki-laki. Selain itu, kualitas tidur yang buruk paling banyak ditemukan pada responden yang telah menderita diabetes melitus selama kurang dari lima tahun.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa diabetes melitus berhubungan dengan kualitas tidur yang buruk, terutama pada kelompok usia lanjut, perempuan, dan mereka yang baru didiagnosis dalam lima tahun terakhir. Oleh karena itu, diperlukan upaya lebih lanjut dalam meningkatkan

kualitas tidur pasien diabetes melitus melalui pendekatan medis maupun gaya hidup sehat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami penulis mengucapkan banyak terimakasih pada institusi kami UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Kami juga mengucapkan terimakasih pada semua pihak yang berperan dalam proses penelitian kami.

DAFTAR PUSTAKA

- Agyekum, J. A., Gyamfi, T., & Yeboah, K. (2023). Depression, poor sleep quality, and diabetic control in type 2 diabetes patients at Sunyani Regional Hospital, Ghana: a case-control study. *Middle East Current Psychiatry*, 30(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s43045-023-00317-1>
- Ardiyati, A. V., & Ernawati, E. (2024). Health Seeking Behaviour pada Pasien dengan Ulkus Diabetikum. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 5(2), 235–242. <https://doi.org/10.36590/kepo.v5i2.1188>
- American Diabetes Association. (2017). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 37(SUPPL.1), 14–80. <https://doi.org/10.2337/dc14-S014>
- Bingga, I. (2021). Kaitan Kualitas Tidur dengan Diabetes Melitus Tipe 2. *Medika Utama*, 2(4), 1047–1052.
- Chasens, E. R., Morris, J. L., Sereika, S. M., Lora, E., & Korytkowski, M. (2016). Gender Differences in the Response to Impaired Sleep in Adults with Diabetes. *Behave Sleep Med*, 14(4), 457–466. <https://doi.org/10.1080/15402002.2015.101>
- Handayani, L. T. (2018). Pedoman Dan Standar Etik Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Nasional. In *The Indonesian Journal of Health Science* (Vol. 10, Issue 1). www.litbang.kemkes.go.id
- Harisa, A., Syahrul, S., Yodang, Y., Abady, R., & Bas, A. (2022). Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pasien Lanjut Usia dengan Penyakit Kronis. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(1), 1–10.
- Hayati, M., Hamzah, Z., & Wanodoyo H., A. T. (2020). Hubungan Kadar Insulin Pankreas dan Kadar Glukosa Darah Pada Model Tikus Wistar Jantan Setelah Diinduksi Bisphenol-Stomatognatic (*J.K.G Unej*), 17(1), 4–7.
- Hotmatriur, W., Sihalohe, B., Taslim, M. A., & Saptawati, T. (2023). Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi (JIG)*, 1(4), 133–145. <https://doi.org/10.55606/jikg.v1i4.1769>
- IDF. (2021). IDF Diabetes Atlas 10th Edition. In *Diabetes Research and Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Laporan Provinsi Banten Riset Kesehatan Dasar 2018. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 575.
- Khandelwal, D., Dutta, D., Chittawar, S., & Kalra, S. (2017). Sleep disorders in type 2 diabetes. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 21(5), 758–761. https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_156_17
- Kia, N. S., Gharib, E., Doustmohamadian, S., Mansori, G.

- K., & Ghods, E. (2023). Factors affecting sleep quality in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study in Iran. *Middle East Current Psychiatry*, 30(1). <https://doi.org/10.1186/s43045-023-00310-8>
- Kurniati, A., & Natalya, W. (2022). The Overview of Sleep Quality in Diabetes Mellitus Clients in Kedungwuni District. *Prosiding 16 Th Urecol: Seri MIPA Dan Kesehatan*, 75–81.
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, November, 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Martafari, C. A., Kurniawan, R., & Stivani, M. A. (2023). Pengaruh Kualitas Tidur Terhadap Kadar Gula Darah Tidak Terkontrol Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Berdasarkan Kuesioner PSQI. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 10(1), 1419–1425. <https://doi.org/10.33024/jikk.v10i1.5547>
- Basri, Baharuddin K., & Sitti Rahmatia. (2020). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(1), 46–50. <https://doi.org/10.35892/jikd.v15i1.326>
- Nasir, N. F. M., Nasir., Zulkifli, M. M., Muhamad, R., & Draman, S. (2022). Sleep Quality among Patients with Type 2 Diabetes: A Cross-Sectional Study in the East Coast Region of Peninsular Malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph19095211>
- Oktavia, S., Budiarti, E., Masra, F., Rahayu, D., & Setiaji, B. (2022). Faktor - Faktor Sosial Demografi yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas*, 12(4), 1039–1042.
- PERKENI. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46.
- Potter, P., & Perry, A. G. (2010). *Fundamental Keperawatan* (7th ed.). Salemba Medika.
- Rizky Rohmatulloh, V., Riskiyah, Pardjianto, B., & Sekar Kinasih, L. (2024). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Terhadap Angka Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan 4 Kriteria Diagnosis Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Karsa Husada Kota Batu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 2528– 2543.
- Roessanti, N., Sutawardana, J., & Fakultas Keperawatan Universitas Jember. (2022). Hubungan Ketakutan akan Hipoglikemia dengan Manajemen Diri Diabetes. *Journal Pustaka Kesehatan*, 10(1), 59.
- Romadoni, S., & Septiawan, C. (2016). Kualitas Tidur dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit X Palembang. *Journal Keperawatan*, 4(2), 273–282.
- Septadina, I. S., Prananjaya, B. A., Roflin, E., Rianti, K. I., & Shafira, N. (2021). *Terapi Muwottal Al-Quran: Untuk Menurunkan Ansietas dan Memperbaiki Kualitas*

- Tidur* (1st ed.). PT. Nasya Expanding Management.
- Setianingsih, A., Diani, N., & Rahmayanti, D. (2022). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 15(1), 87–92. <http://ejurnal.seminar-id.com/index.php/jharma/article/view/3029>
- Simanjuntak, T. D., Sawaraswati, L. D., & Muniroh, M. (2018). Gambaran Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe-2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngesrep. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6, 2356–3346.
- Sumah, D. F. (2019). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD dr. M. Haulussy Ambon. *Jurnal Biosainstek*, 1(01), 56–60.
- <https://doi.org/10.52046/biosains.tek.v1i01.216>
- WHO. (2020). World Health Statistics 2020: Monitoring Health For The SDG's. In *WHO*. https://doi.org/10.29171/azu_aku_pamphlet_hn670_6_z9_s366_2018
- Yang, Y., et al (2021). Association of sleep quality with glycemic variability assessed by flash glucose monitoring in patients with type 2 diabetes. *Diabetology and Metabolic Syndrome*, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s13098-021-00720-w>
- Yunartha. (2022). Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Dengan Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus. *Scientia Journal*, 11(1), 61–67.