

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit dengan prevalensi yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Penyakit ini diperkirakan akan terus meningkat hingga tahun 2045 sebesar 9,9% dan peningkatan proporsi terutama pada usia lanjut (Esmiralda & Febrianti, 2022). Penyakit ini masuk dalam kelompok penyakit metabolik yang mengacu pada karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena insulin (Gayatri, 2019).

Penyakit Diabetes Melitus (DM) masuk ke 10 besar penyebab kematian di dunia. Menurut *Internasional Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021 jumlah kasus diabetes mencapai 537 juta orang (Atlas, 2021). Jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat sekitar 643 juta orang hingga 2030, dan pada tahun 2045 diperkirakan akan mencapai 783 juta orang (Atlas, 2021)

Indonesia diperkirakan populasi diabetes dewasa yang berusia antara 20-79 tahun adalah sebanyak 19.465 jiwa. Sementara itu, total populasi dewasa berusia 20-79 tahun adalah 179.720.500 jiwa sehingga bila dapat disimpulkan dari kedua angka ini maka prevalensi diabetes pada usia antara 20-79 tahun adalah 10.6% yang berarti 1 dari 9 orang dengan diabetes (Rustiana et al., 2024).

Sulawesi Selatan menempati urutan ke-10 dengan prevalensi 1,8% dari 33 provinsi yang ada di Indonesia. Adapun peningkatan diabetes melitus pada tahun 2019 terdapat 148.311 jumlah kasus penderita diabetes melitus dengan presentase usia lanjut > 60 tahun di Sulawesi Selatan 2023 yaitu 11,97 %. Kota Makassar menempati posisi pertama jumlah kasus Diabetes Melitus terbanyak di provinsi Sulawesi Selatan yaitu dengan jumlah kasus 27.004.(Rahayu, S., Arman., & Goble, 2022)

Berdasarkan data awal yang didapatkan dari Puskesmas Segeri Kabupaten Pangkep tahun 2023 sebanyak 371 kunjungan tertinggi pasien diabetes melitus yang selalu menjalani pengobatan ke puskesmas. Terdapat 213 penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Bungoro (Faidillah Faizal, 2024). Adapun jumlah usia lanjut 60-64 tahun di Kabupaten Pangkep berada di angka 14,11 ribu jiwa (Data Statistik, 2023). Berdasarkan data kependudukan tahun 2023 jumlah usia lanjut 60 tahun ke atas di Desa Bara Batu sebanyak 357.

Data awal menunjukkan jumlah penderita diabetes di Puskesmas Taraweang pada tahun 2022 sebanyak 153 pasien. Pada tahun 2023 meningkat menjadi 159 dan tahun 2024 meningkat menjadi 222 pasien. Data awal juga menunjukkan bahwa jumlah penderita DM kategori usia lanjut tertinggi di Desa Bara Batu sebanyak 47 usia lanjut.

Peningkatan jumlah penduduk yang memasuki usia lanjut dapat memberikan dampak yang positif apabila berada dalam kondisi sehat, aktif dan produktif, akan tetapi penuaan penduduk menimbulkan tantangan yang harus dihadapi. Orang yang memasuki usia lanjut ditandai dengan berbagai perubahan fisik dan kondisi fungsi tubuh yang cenderung menurun secara bertahap (Data Statistik, 2023).

Proses penuaan yang terjadi pada usia lanjut membuat kondisinya lebih rentan akan penyakit degeneratif karena kondisi sistem imun yang menurun (Esmiralda & Febrianti, 2022). Dalam Buku yang berjudul “Lansia” WHO (*World Health Organization*) menyebutkan beberapa faktor yang mempengaruhi kesehatan usia lanjut yaitu keturunan, kondisi lingkungan fisik dan komunitas sosial, karakteristik jenis kelamin, usia, status sosial dan etnis serta perilaku hidup sehat (Kusumo, 2021).

Usia menjadi salah satu faktor peningkatan kadar gula darah ditambah dengan kualitas tidur yang kurang baik. Kadar gula darah juga dapat meningkat pada kondisi perilaku dan gaya hidup yang kurang baik seperti kebiasaan merokok terus menerus, konsumsi alkohol, kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak terjaga dan kualitas tidur yang kurang baik, adapun faktor lain seperti obesitas dan stress (Esmiralda & Febrianti, 2022).

WHO menyebutkan kurang lebih 19,1% penduduk dunia pernah mengalami gangguan sulit tidur dan meningkat setiap tahunnya dengan keluhan yang sedemikian hebat sehingga menyebabkan tekanan jiwa bagi penderitanya. Sulit tidur atau biasa dikenal dengan istilah Insomnia merupakan gangguan tidur yang paling sering ditemukan. Setiap tahun diperkirakan sekitar 25%-57% dilaporkan usia lanjut mengalami gangguan tidur dan sekitar 19% mengalami gangguan tidur yang serius (Rohmah et al., 2020).

Prevalensi gangguan tidur pada usia lanjut di Indonesia cukup tinggi pada tahun 2020 yaitu sekitar 67%. Usia lanjut mayoritas mengeluh sulit untuk memulai tidur dan sering bangun awal. Terdapat 30% kelompok usia lanjut yang banyak terbangun di malam hari. Angka ini tujuh kali lebih besar dari usia 20 tahun. Masalah insomnia yang terjadi pada usia lanjut ini disebabkan oleh banyak hal (Rohmah et al., 2020).

Hasil dari penelitian kualitas tidur di Panti Jompo Tresna Werda Kota Bengkulu pada tahun 2021 menjelaskan bahwa sebagian besar usia lanjut (responden) memiliki kualitas tidur yang buruk. Dimana mayoritas responden mengatakan sulit untuk memulai tidur, merasakan panas di malam hari, sering terbangun di malam hari dan rata-rata responden tidak membutuhkan obat untuk memulai tidur (Esmiralda & Febrianti, 2022).

Penelitian yang telah dilakukan di Kepulauan Selayar pada tahun 2021 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus. Faktor ini dapat dikendalikan atau diubah, kurangnya aktivitas dapat mengontrol kadar gula darah. (Suprianti & Gobel, 2023).

Aktivitas fisik yang dilakukan dapat membuat glukosa berubah menjadi energi dan produksi insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan menurun. Seseorang yang kurang melakukan aktivitas fisik, makanan yang dikonsumsi akan ditimbun dalam tubuh menjadi lemak dan gula. Jika insulin tidak mencukupi maka akan terjadi diabetes mellitus (Suprianti & Gobel, 2023).

Kualitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti stress, usia, mengidap penyakit tertentu, lingkungan sekitar, motivasi, gaya hidup serta aktivitas fisik pada usia lanjut (Utami et al., 2021). Kualitas tidur yang baik, sangat diperlukan untuk meregenerasi sel dalam tubuh dan mengistirahatkan tubuh untuk keseimbangan metabolisme tubuh (Harianto et al., 2021). Namun, jika kualitas tidur kurang baik dapat memicu terjadinya peningkatan kadar gula darah.

Faktor Indeks Massa Tubuh (IMT) juga merupakan faktor risiko diabetes melitus. $IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2$ memiliki risiko 2.6 kali lebih besar terkena penyakit diabetes melitus dibandingkan dengan usia lanjut yang memiliki $IMT < 25 \text{ kg/m}^2$. IMT dan jumlah konsumsi gula > 4 sendok makan ($> 50 \text{ gram}$) sehari merupakan faktor risiko kejadian

diabetes melitus pada usia lanjut. Sedangkan usia dan jenis kelamin merupakan faktor protektif kejadian diabetes melitus pada usia lanjut (Harjatmo et al., 2023).

Kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi kadar glukosa dalam tubuh. Tidur dan ritme sirkadian diibaratkan seperti jam jam biologis untuk mengatur segala proses penting dalam tubuh seperti mengatur produksi insulin, sensitivitas insulin dan penggunaan glukosa dalam tubuh pada malam hari. Akan tetapi, jika seseorang memiliki kualitas tidur yang kurang baik, dan penurunan fungsi tubuh juga semakin meningkat maka dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa hingga 20% - 30% (Ana Martafari, 2023).

Penelitian terdahulu yang dilakukan di Rumah Sakit Daerah Idaman Banjarbaru menemukan bahwa sebagian besar responden mempunyai kualitas tidur buruk dan kadar glukosa darah tinggi. Maka, dapat diartikan kualitas tidur buruk meningkatkan kadar glukosa dalam darah dan terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kadar glukosa darah (Setianingsih & Diani, 2022).

Begitupun sebaliknya Kadar gula darah yang tinggi dalam tubuh dapat berisiko diabetes mellitus dan dicurigai akan mempengaruhi kualitas tidur usia lanjut. Kualitas tidur yang buruk biasanya terjadi pada usia lanjut, hal ini dikarenakan usia lanjut mengalami proses degeneratif sehingga menyebabkan penurunan fungsi fisiologis (Esmiralda & Febrianti, 2022).

Hasil observasi yang telah dilakukan di Desa Bara Batu ada 7 dari 10 usia lanjut yang sering mengeluh lelah dan keluhan sulit tidur sedangkan penderita diabetes terus mengalami peningkatan khususnya pada usia lanjut.

Berdasarkan uraian latar belakang dan hasil penelitian sebelumnya yang telah dijabarkan di atas, peneliti ingin faktor yang berhubungan dengan kadar glukosa darah sewaktu pada usia lanjut menggunakan pengukuran Kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) di Desa Bara Batu, Kec. Labakkang, Kab. Pangkep.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini:

1. Apakah ada hubungan kualitas tidur dengan kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) usia lanjut di Desa Bara Batu?
2. Apakah ada hubungan tingkat stress dengan kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) usia lanjut di Desa Bara Batu?
3. Apakah ada hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) usia lanjut di Desa Bara Batu?
4. Apakah ada hubungan aktifitas fisik dengan kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) usia lanjut di Desa Bara Batu?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Faktor yang berhubungan dengan kadar glukosa darah sewaktu pada usia lanjut di Desa Bara Batu.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kadar glukosa darah sewaktu usia lanjut di Desa Bara Batu.
- b. Untuk mengetahui hubungan tingkat stress dengan kadar glukosa darah sewaktu usia lanjut di Desa Bara Batu.
- c. Untuk mengetahui hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kadar glukosa darah sewaktu usia lanjut di Desa Bara Batu.
- d. Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah sewaktu usia lanjut di Desa Bara Batu.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta pengetahuan sebagai sarana untuk mengasah diri melakukan penelitian, dan menerapkan ilmu ilmu yang telah diperoleh.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi serta kajian untuk penelitian penelitian selanjutnya

terkait kualitas tidur dan bagaimana pengaruhnya terhadap kadar glukosa darah sewaktu pada usia lanjut.

3. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan evaluasi program di puskesmas untuk berbagai program kegiatan khususnya pada usia lanjut.