

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi hormon insulin atau karena penggunaan yang tidak efektif dari produksi insulin. Diabetes bisa ditemukan dimana-mana, angka kejadiannya terus melonjak tajam, bahkan cenderung menakutkan. Diabetes tidak hanya menyebabkan kematian prematur di seluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Hal ini ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah (Kemkes, 2021).

Menurut kriteria *American Diabetes Association* (ADA) diabetes melitus ditegakkan bila kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl, atau glukosa darah 2 jam pasca pembebanan ≥ 200 mg/dl, atau glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil dan dalam jumlah banyak, dan berat badan turun. Namun, disini juga ada kelompok rentan yang sangat beresiko terkena penyakit diabetes melitus, misalnya pada usia yang lebih dari 45 tahun, mempunyai penyakit hipertensi, kegemukan atau obesitas, kurang olahraga, makan terlalu berlebihan, bahkan orang yang memiliki stres untuk sehari-harinya (Patricia, 2021). Namun, banyak masyarakat yang belum menyadari bahwa stres juga berpengaruh terhadap peningkatan gula darah. Hal tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Livana et al., 2018) bahwa terdapat 89,1% pasien diabetes melitus memiliki kontrol diri yang kurang baik sehingga muncul tanda dan gejala gangguan psikologis seperti stres, sebagian besar mengalami stres ringan (46,0%).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa prevalensi penderita diabetes melitus di Indonesia berpotensi mengalami kenaikan drastis dari 8,4 juta orang pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta penderita di

tahun 2030.(Annisa Veni Hadju, 2020). Pada 2021, *International Diabetes Federation* (IDF) mencatat 537 juta orang dewasa (usia 20-79 tahun) atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes di seluruh dunia, diabetes juga menyebabkan 6,7 juta kematian atau 1 tiap 5 detik. Indonesia berada di posisi kelima dengan jumlah penderita diabetes sebanyak 19,47 juta (Sheila Affiza, 2022). Prevalensi kasus diabetes melitus menurut profil kesehatan Jawa tengah pada tahun 2020 sebesar 582.559 kasus (13,67%), pada tahun 2021 sebesar 467.365 (11,0%), dan pada tahun 2022 sebesar 163.751 (15,6%) (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2022).

Peningkatan jumlah penderita diabetes melitus dapat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor keturunan/genetik, obesitas, perubahan gaya hidup, pola makan yang salah, obat-obatan yang mempengaruhi kadar glukosa darah, kurangnya aktifitas fisik, proses menua, kehamilan, perokok dan stres (Muflihatin, 2015). Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya, stres memberi dampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial dan spiritual, stres dapat mengancam keseimbangan fisiologi (Fitri, Adilah et., al, 2021).

Pada penelitian (Siregar, 2015), (Sitia, 2010), (Yusuf, 2020), (Marina, 2020), dan (Lusiana, 2019), tentang hubungan stres dan tingkat kadar gula darah pada penderita diabetes melitus menjelaskan bahwa keadaan tubuh yang stres akan menstimulasi organ *endokrin* untuk mengeluarkan *peinefrin* yang kemudian terjadi proses *glikoneogenesis* di hati untuk melepaskan sejumlah besar kadar gula darah dalam tubuh. Stres yang dialami oleh tubuh dapat berpengaruh terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus. Stres memiliki hubungan yang signifikan terhadap peningkatan kadar gula darah, yang ditunjukkan dengan nilai *p value* sebesar 0,02.

Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap kebutuhan tubuh yang terganggu (Marina, 2020). Pada penelitian ditemukan dengan mayoritas penderita mengalami stres sedang akan meningkatkan kadar gula darah dalam tubuh. Pada keadaan stres akan terjadi peningkatan ekskresi hormon *katekolamin*, *glukagon*, *glukokortikoid*, *β-endorfin* dan hormon pertumbuhan. Stres menyebabkan produksi berlebih pada kortisol, kortisol adalah suatu hormon yang melawan efek insulin dan menyebabkan kadar gula darah tinggi. Kortisol merupakan musuh dari insulin sehingga membuat glukosa lebih sulit untuk memasuki sel dan meningkatkan gula darah. Hubungan antara stres dan peningkatan kadar gula darah adalah pada keadaan stres akan terjadi peningkatan hormon-hormon stres epinephrine dan kortisol. Penderita diabetes sering tidak menyadari bahwa dirinya mengidap penyakit tersebut. Klien diabetes melitus harus menyadari kemungkinan kemunduran pengendalian diabetes akibat stres yang mereka alami, sehingga gula darah mereka menjadi tinggi. Mereka perlu melakukan upaya-upaya untuk meningkatkan motivasi mereka agar sedapat mungkin mematuhi rencana terapi diabetes pada saat-saat stres (Smeltzer & Bare, 2015).

Berdasarkan data yang diperoleh dari studi pendahuluan yang dilakukan di ruang rawat inap RSUD dr Gunawan Mangunkusumo Ambarawa pada bulan Juli 2023 peneliti melakukan wawancara pada 3 orang penderita diabetes melitus, didapatkan bahwa 2 orang mengatakan takut akan mati karena penyakit yang tidak kunjung sembuh dan sulit merasa tenang saat ada yang mengganggu pikiran, 1 orang mengatakan mudah marah karena hal sepele dan mudah gelisah dan kadang merasa gemetar. Salah satu intervensi yang dapat diberikan pada penderita diabetes melitus untuk menurunkan kadar gula darah yaitu dengan cara mengelola stres agar tidak mengganggu kesehatan. Hal yang bisa dilakukan untuk mengelola stres menurut penelitian (Bunyamin, 2021) antara lain manajemen waktu, relaksasi, meditasi untuk menurunkan tingkat stres dan meningkatkan taraf kesehatan. Berdasarkan latar

belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien penderita diabetes melitus?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan tingkat stres pada tingkat kadar gula pasien diabetes melitus.

2. Tujuan khusus

a. Mengetahui gambaran karakteristik pasien penderita diabetes melitus.

b. Mengetahui gambaran gula darah pada pasien penderita diabetes melitus.

c. Mengetahui gambaran tingkat stres pada pasien penderita diabetes melitus.

d. Mengetahui hubungan tingkat stres terhadap kadar gula darah pada pasien penderita diabetes melitus.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Penderita Diabetes Melitus

Sebagai masukan bagi penderita diabetes melitus dan keluarga penderita diabetes melitus dalam mempercepat penyembuhan dan pengelolaan stres penderita diabetes melitus.

2. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rekomendasi bagi seluruh perawat khususnya yang berkaitan dengan pasien penderita diabetes melitus.

3. Bagi keluarga

Sebagai masukan bagi keluarga untuk mendukung hidup penderita diabetes melitus sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam

meningkatkan dukungan baik spiritual maupun emosional untuk mempercepat penyembuhan dengan manajemen pengelolaan stres yang benar.

4. Bagi Universitas Ngudi Waluyo

Hasil penelitian ini bisa dijadikan bahan referensi bagi mahasiswa khususnya mahasiswa keperawatan untuk melakukan penelitian selanjutnya dan meningkatkan pengetahuan tentang hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.