

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes mellitus adalah penyakit menahun atau kronis berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Penyakit ini telah menjadi penyebab utama kematian dan jumlahnya semakin meningkat (Kemenkes RI, 2020). Diabetes dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Prevalensi diabetes mellitus dalam kurun waktu 3 (tiga) dekade terakhir, telah meningkat secara dramatis di semua negara dengan berbagai tingkat pendapatan (WHO, 2023). Diabetes mellitus saat ini menjadi penyakit yang membebani pembiayaan kesehatan di Amerika Serikat. *American Diabetes Association* (ADA) melaporkan bahwa meskipun prevalensi diabetes mellitus tipe 2 tetap, namun pembiayaan kesehatan meningkat 7% antara tahun 2017-2022. Rata-rata orang yang terdiagnosis diabetes mellitus memiliki pengeluaran medis 2,6 kali lebih tinggi (ADA, 2023). Pengobatan penderita diabetes mellitus di Indonesia ditanggung oleh BPJS. Jumlah biaya yang dikeluarkan untuk pengobatan diabetes mellitus peserta BPJS tahun 2019 sebesar Rp 7,1 triliun dan meningkat pada tahun 2022 menjadi 7,5 triliun. Hal ini menunjukkan bahwa beban biaya kesehatan untuk penyakit diabetes mellitus di Indonesia cukup besar (CNN, 2023).

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa diabetes melitus merupakan suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (Kemenkes RI, 2024). Diabetes mellitus disebabkan oleh kekurangan insulin yang bersifat absolut atau relatif sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa plasma (Setiawan, 2021). Diabetes tipe 1, yang dulunya dikenal sebagai diabetes remaja atau diabetes ketergantungan insulin, adalah suatu kondisi kronis di mana pankreas memproduksi sedikit atau tidak sama sekali insulin. Penderita diabetes mellitus yang paling umum adalah diabetes tipe 2, biasanya pada orang dewasa, yang terjadi ketika tubuh menjadi resisten terhadap insulin atau tidak menghasilkan insulin yang cukup (WHO, 2022).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa sekitar 422 juta orang di seluruh dunia mengidap diabetes, sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan terdapat 1,5 juta kematian yang disebabkan secara langsung oleh diabetes setiap tahunnya (WHO, 2022). Prevalensi diabetes mellitus pada umur 20-79 tertinggi di dunia berdasarkan tahun 2019 adalah Cina sebesar 16.4%, sedangkan Indonesia menempati posisi 7 (tujuh) di dunia dengan prevalensi sebesar 10,7% (Kemenkes RI, 2020). Jumlah penderita dari penyakit diabetes mellitus di Indonesia tahun 2021

sebanyak 19,5 juta, dan menempati peringkat ke-5 di dunia (*International Diabetes Federation, 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 Propinsi Jawa Tengah, 2022)

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit multifaktor dengan beberapa faktor yang dapat dimodifikasi melalui perubahan gaya hidup seperti umur, riwayat keluarga menderita diabetes mellitus, kurangnya aktivitas fisik, obesitas dan diet yang tidak sehat. Faktor sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap kejadian diabetes mellitus tipe 2 dapat berdampak pada faktor sosial dan ekonomi (Ambarwati dkk, 2024). Faktor penyebab lainnya adalah penyakit dan infeksi pada pankreas, bahan-bahan kimia dan obat-obatan (Syatriani, 2023).

Diabetes mellitus tipe 2 membutuhkan pengelolaan yang baik seperti mematuhi diet, rajin berolahraga, teratur minum obat dan rutin mengontrol kadar gula darah. Diabetes mellitus yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai komplikasi dan bahkan dapat menyebabkan kematian. Komplikasi yang sering terjadi pada pasien diabetes mellitus dapat bersifat akut maupun kronik (Nadrati dkk, 2021). Komplikasi akut meliputi ketoasidosis diabetik, hiperosmolar non ketotik dan hipoglikemia. Komplikasi kronis meliputi makroangiopati, mikroangiopati dan neuripati (Riamah, 2022).

Diabetes mellitus tipe 2 yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan komplikasi yaitu makrovaskuler yang terjadi karena adanya

resistensi insulin, dan komplikasi mikrovaskular yang terjadi karena adanya hiperglikemia kronik. Komplikasi diabetes mellitus antara lain gangguan pada jantung, gagal ginjal, ulkus diabetik, hipoglikemi (Nurjanah & Asthiningsih, 2023). Penelitian Nusantara (2023) menyebutkan bahwa ada hubungan stabilitas glukosa darah terhadap kejadian komplikasi kardiovaskular.

Diabetes mellitus tipe 2 juga dapat menimbulkan dampak fisik lain poliuria, polidipsia, polifagia, mengeluh lelah, mengantuk, penglihatan kabur, kelemahan, dan sakit kepala. Dampak psikologis antara lain kecemasan, kemarahan, berduka, malu rasa bersalah, hilang harapan, stres, depresi, kesepian, tidak berdaya (Purwaningsih, 2022), penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit yang melibatkan faktor psikologis dan sosial (Ramadhani dkk, 2018).

Masalah psikososial pada penderita diabetes mellitus dapat meningkatkan kadar glukosa darah, membuat penderita diabetes mellitus lebih rentan terhadap komplikasi jangka panjang seperti penyakit mata, ginjal dan syaraf. Stres yang hebat menyebabkan hormon *counter-insulin* lebih aktif (Tandra, 2017). Penelitian Sharma dkk (2022) menyebutkan bahwa stres kronis menyebabkan peningkatan aktivitas sistem simpatoadrenal, yang menyebabkan berkurangnya toleransi glukosa dan meningkatkan kemungkinan terjadinya kardiovaskular akut, dan penelitian Maswiyah (2023) menyebutkan bahwa terdapat hubungan tingkat stres pada penderita diabetes mellitus.

Stres merupakan interaksi antara individu dengan lingkungan lingkungan. Interaksi antara individu dengan lingkungannya yang saling

mempengaruhi itu dinamakan dengan interaksi transaksional yang di dalamnya terdapat proses penyesuaian (Donsu, 2017). Stres merupakan suatu kondisi yang disebabkan adanya ketidaksesuaian antara situasi yang diinginkan dengan keadaan biologis, psikologis atau sistem sosial individu tersebut (Sarafino, 2016).

Seseorang saat mengalami stres, maka akan mengeluarkan hormon kortisol dan hormon stres, yang dapat meningkatkan kerja pankreas. Stres dapat meningkatkan kadar gula darah hingga 84%. Sebanyak tiga per empat pasien yang berobat ke dokter mengeluhkan gangguan kesehatan akibat stres. Stres tidak hanya membuat seseorang tertekan, susah, jenuh, mengalami penurunan kinerja dan permasalahan kesehatan lainnya seperti sakit kepala, gangguan pencernaan, hingga serangan jantung (Prihaningtyas, 2018).

Stres juga berdampak pada peningkatan resiko gangguan kejiwaan dan kognisi, konsentrasi dan kemampuan pengambilan keputusan. Seseorang yang mengalami stress dalam jangka panjang dapat merusak keseimbangan emosional dan mempengaruhi gangguan interpersonal (Asmarany dkk, 2024). Stress merupakan salah satu gangguan psikologis yang terjadi pada pasien diabetes mellitus. Penelitian Livana (2018) menyebutkan bahwa sebagian besar (46%) pasien diabetes mellitus tipe 2 mengalami stres ringan dan 46% pasien diabetes mellitus sudah menderita diabetes mellitus tipe 2 selama > 5 tahun. Stres pada penderita diabetes mellitus disebabkan beberapa faktor. Penelitian Kurniasih (2023) menyebutkan bahwa kejadian stres pada

pasien diabetes mellitus tipe 2 disebabkan oleh faktor lama pengobatan, kelelahan, perubahan peran dalam keluarga dan dukungan keluarga.

Stress pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dapat meningkatkan kadar gula darah. Penelitian Fitri (2021) menyebutkan bahwa tingkat stres berhubungan dengan kadar gula darah, demikian penelitian Andoko (2020) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan stres dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus.

Data RSUD Batang menunjukkan jumlah pasien diabetes mellitus pada Januari-Desember 2023 yang menjalani rawat inap sebanyak 1.148 orang. Dari studi pendahuluan yang dilakukan pada Maret 2024 menggunakan instrumen stress terhadap 10 pasien diabetes mellitus didapatkan hasil bahwa 6 orang (60%) mengalami stres dengan tanda-tanda mudah tersinggung, mudah marah, tidak berenergi. Pasien yang mengalami tanda-tanda stres mempunyai kadar gula darah sewaktu > 250 mg/dL. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Batang”.

B. Rumusan Masalah

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula sehingga membutuhkan pengelolaan dengan baik untuk mencegah terjadinya komplikasi. Kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pengobatan, diet,

olah raga, dan stres. Penelitian ini membatasi pada hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian adalah “Apakah ada hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Batang?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Batang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan dan lama menderita
- b. Mengidentifikasi tingkat stres pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di RSUD Batang
- c. Mengidentifikasi kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di RSUD Batang
- d. Menganalisis hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di RSUD Batang

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penderita Diabetes Mellitus

Penderita diabetes mellitus dapat memperoleh informasi mengenai tingkat stres dan kadar gula darah, serta pengaruh tingkat stres pada peningkatan kadar gula darah.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Penelitian ini dapat memberikan informasi terkait aspek psikologis pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan asuhan keperawatan pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan memperhatikan aspek psikososial.

3. Bagi Institusi Kesehatan

Hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi tentang tingkat stres dan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

