

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai peningkatan glukosa darah (*hiperglikemi*), yang disebabkan karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan untuk memfasilitasi masuknya glukosa dalam sel yang dapat digunakan untuk metabolisme dan penumbuhan sel (Sari & Hersianda, 2019). Diabetes Melitus merupakan kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang mengalami peningkatan kadar gula darah akibat kekurangan hormon insulin secara absolut atau relatif dan berlangsung menahun, bahkan seumur hidup. Hal ini yang menjadikan masyarakat pada umumnya melihat DM sebagai suatu penyakit yang sangat menakutkan dimana penderita akan menyandang gelar sebagai penderita selama hidupnya (Irfan & Wibowo, 2015).

Diabetes Melitus dapat menyebabkan kematian di seluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal. Diabetes Melitus juga dapat mengakibatkan peningkatan kadar gula darah (*hiperglikemia*) dan penurunan gula darah (*hipoglikemia*). Melihat bahwa Diabetes Melitus akan memberikan dampak terhadap kualitas sumber daya manusia dan peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar, maka sangat diperlukan program pengendalian DM dan melihat dari potensi diabetes yang bisa menyebabkan kematian dan kerugian ekonomi, maka pemerintah serius

menangani masalah penyakit tersebut untuk mengurangi faktor risiko diabetes tersebut (Susilawati, 2014).

Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Kemenkes RI, 2020). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur > 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk > 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2020).

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah mencatat ada sebanyak 647.093 kasus Diabetes Melitus pada tahun 2022 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2022). Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap jumlah penderita Diabetes Melitus tipe II Pada tahun 2022 tercatat sebanyak 33.089 kasus. Penderita Diabetes Melitus tipe II di Wilayah Puskesmas Cilacap Tengah 1 tercatat sebanyak 1094 kasus Diabetes Melitus (Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap, 2022).

Meningkatnya 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 aktivitas fisik, proses menua, kehamilan, perokok dan stres (Derek *et al.*, 2017). Stres akan mempercepat seseorang mendapatkan Diabetes Melitus. Diabetes Melitus dapat muncul setelah seseorang sakit atau mengalami pengalaman yang penuh dengan stres (Irfan & Wibowo, 2015).

Stres adalah reaksi tubuh terhadap perubahan yang membutuhkan respons, regulasi, adaptasi fisik, psikologis, dan emosional. Stres dapat berasal dari situasi, kondisi, pemikiran, menyebabkan frustrasi, kemarahan, kegugupan, dan kecemasan (Kemenkes RI, 2020). 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 fisiologis (Sari & Hersianda, 2019). Stres juga dapat mengganggu kerja sistem endokrin sehingga dapat menyebabkan kadar gula darah meningkat (Irfan & Wibowo, 2015).

Stres dan Diabetes Melitus memiliki hubungan yang sangat erat terutama pada penduduk perkotaan. Tekanan kehidupan dan gaya hidup yang tidak sehat sangat berpengaruh, ditambah dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat dan berbagai penyakit yang sedang diderita menyebabkan

penurunan kondisi seseorang sehingga memicu terjadinya stres (Derek *et al.*, 2017). Takut, cemas, malu, dan marah merupakan bentuk lain emosi kehidupan yang penuh dengan stres. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap fluktuasi glukosa darah meskipun telah diupayakan diet, latihan fisik maupun pemakaian obat-obatan dengan secermat mungkin. UKPDS (*United Kingdom Prospective Diabetes Study*) menemukan dengan berjalannya waktu kadar glukosa darah penderita DM diperlihatkan akan tetap terus meningkat secara progresif, meskipun intervensi sudah dilakukan melalui perubahan gaya hidup, diet, olah raga dan obat-obatan (Trisnawati & Setyorogo, 2013).

Faktor lain yang dapat menyebabkan DM yaitu pola makan. Pola makan merupakan suatu cara dalam mengatur jumlah dan jenis asupan makanan dengan tujuan mempertahankan kesehatan, status gizi, serta mencegah dan membantu proses penyembuhan (Wahyuni *et al.*, 2019). Pola makan merupakan kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan dan dapat berpengaruh terhadap kesehatan seseorang. Pola makan seseorang tergambar melalui makanan yang dikonsumsi sehari-hari yang dilakukan untuk mengimbangi asupan gizi yang diperoleh oleh tubuh. Pada penyandang DM maupun pada orang yang sehat pentingnya pengaturan makanan terdiri atas komposisi makanan, kebutuhan kalori, jenis dan pilihan makanan, serta jadwal makan (Kurniasari *et al.*, 2021). Pola makan merupakan asupan makanan yang memberikan berbagai macam jumlah, jadwal dan jenis makanan yang didapatkan seseorang (Susanti & Bistara, 2018).

Makanan memegang peranan penting dalam peningkatan kadar gula darah. Pada proses makan, makanan yang dimakan akan dicerna didalam saluran pencernaan kemudian diubah menjadi glukosa. Glukosa di serap oleh usus dan beredar di dalam aliran darah. Penyerapan glukosa menyebabkan peningkatan kadar gula darah dan meningkatkan sekresi insulin. Sekresi insulin yang tidak mencukupi dan resistensi insulin yang terjadi pada Diabetes Melitus tipe II menyebabkan terhambatnya proses penggunaan glukosa oleh jaringan sehingga glukosa dalam darah meningkat. Kenaikan glukosa dalam darah menyebabkan terjadinya kenaikan kadar gula dalam darah setelah makan, kemudian di distribusikan ke dalam sel-sel tubuh (Kurniasari *et al.*, 2021).

Menurut Hasil Penelitian Sari & Hersianida (2019) menyatakan terdapat hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Bhayangkara Palembang tahun 2019 dengan nilai $p\ value = 0,034 < 0,05$. Menurut hasil penelitian Purwasih (2019) menyatakan tidak terdapat hubungan antara kadar glukosa darah puasa dengan tingkat stres pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Kecamatan Maos dengan nilai $p\ value = 0,137$ menggunakan *spearman rho*. Menurut hasil penelitian Kurniasari, dkk (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan pola makan dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe II dengan nilai $p\ value$ sebesar 0,02 dan didapatkan nilai PR=6,0 artinya responden yang mempunyai pola makan tidak baik beresiko terjadi 6 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki pola makan baik.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 (sepuluh) responden pada pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Cilacap Tengah 1 ternyata 7 (tujuh) responden masih mengalami peningkatan kadar gula darah yang disebabkan oleh stres dengan rata-rata nilai GDP yaitu 205,2 mg/dL.

Berdasarkan data tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan tingkat stres dan pola makan dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka peneliti merumuskan masalah “Adakah Hubungan Tingkat Stres dan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Puasa pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tingkat stres dan pola makan dengan kadar gula darah puasa pada penderita Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah

1.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat stres pasien Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.
- b. Mengidentifikasi pola makan pasien Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.
- c. Mengidentifikasi kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.
- d. Menganalisis hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.
- e. Menganalisis hubungan pola makan dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan bagi pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Cilacap Tengah 1 tentang tingkat stres, pola makan dan penyakit Diabetes melitus.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Puskesmas Cilacap Tengah 1

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pemerintah dalam hal ini Puskesmas Cilacap Tengah 1 selaku perpanjangan tangan dari pemerintah untuk selalu meningkatkan

pelayanan kesehatan untuk mengurangi, atau mencegah dan merawat masyarakat yang mengalami Diabetes Melitus.

b. Bagi Universitas Al-Irsyad Cilacap

Hasil penelitian ini dijadikan sebagai bahan bacaan dan referensi mahasiswa khususnya mahasiswa keperawatan Universitas Al-Irsyad Cilacap untuk melakukan penelitian selanjutnya dan meningkatkan pengetahuan tentang tingkat stres dan pola makan dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Melitus.

c. Bagi Peneliti

- 1) Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang riset keperawatan dan merupakan proses belajar memecahkan masalah secara sistematis dan logis.
- 2) Mendapatkan gambaran nyata tentang hubungan tingkat stres dan pola makan dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Cilacap Tengah 1.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Penulis	Judul	Desain Penelitian	Variabel Penelitian dan Responden	Analisa Data	Hasil Penelitian
1	(Sari & Hersianida, 2019)	Hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Bhayangkara Palembang	<i>Cross sectional</i>	85 Responden Variabel Independen : tingkat stres Variabel Dependen : Kadar gula darah	<i>Chi-square</i>	ada hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes melitus <i>P value</i> = 0,034
2	(Derek, Rottie & Kallo, 2017)	Hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado	<i>Cross Sectional</i>	75 Responden Variabel Independen : tingkat stres Variabel Dependen : Kadar gula darah	<i>Chi-square</i>	terdapat hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah <i>P value</i> = 0,000
3	(Purwasih, 2019)	Hubungan antara tingkat stres dan kadar gula darah puasa penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Kecamatan Maos	<i>Cross Sectional</i>	60 Responden Variabel Independen : Tingkat stres Variabel Dependen : Kadar gula darah	<i>Spearman rho</i>	tidak terdapat hubungan antara kadar glukosa darah puasa dan tingkat stres <i>P value</i> = 0,137
4	(Kurniasari, Sari & Warmi, 2020)	Pola Makan Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	<i>Cross Sectional</i>	120 Responden Variabel Independen : Pola makan Variabel Dependen : Kadar glukosa darah	<i>Chi-square</i>	Ada hubungan pola makan dengan kadar glukosa darah <i>P value</i> = 0,02

5	(Wahyuni, Ma'ruf & Mulyono, 2019)	Hubungan Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus	<i>Cross Sectional</i>	50 Responden Variabel Independen : Pola makan Variabel Dependen : Kadar gula darah	<i>Mann-whitney test</i>	Ada hubungan kadar gula darah penderita diabetes melitus dengan pola makan <i>P value = 0,016</i>
---	-----------------------------------	--	------------------------	--	--------------------------	--

Perbedaan penelitian ini yaitu terletak pada judul penelitian Hubungan Tingkat Stres dan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Puasa pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1 dengan variabel dependen yaitu kadar gula darah sewaktu dan variabel independen yaitu tingkat stres dan pola makan. Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas Cilacap Tengah 1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat stres dan pola makan dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1. Uji penelitian menggunakan uji *Rank Spearman*, sedangkan persamaan penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar kuesioner. Variabel penelitian tingkat stres menggunakan kuesioner DASS 42, variabel pola makan menggunakan *Food Frequency Questioner* (FFQ) dan variabel kadar gula darah dengan menggunakan glukometer.