

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan masalah kesehatan global yang insidennya semakin meningkat. DM adalah suatu penyakit dimana kadar glukosa dalam darah cukup tinggi karena tubuh tidak memproduksi cukup insulin atau menolak insulin (Hasanah dan Candra, 2018).

Menurut *International Diabetes Federation (IDF)* diperkirakan 537 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun di seluruh dunia 10,5% dari semua orang dewasa memiliki diabetes. Pada tahun 2021, lebih banyak penderita diabetes yang tinggal di perkotaan (360,0 juta) dibandingkan di daerah pedesaan (176,6 juta) prevalensi di daerah perkotaan menjadi 12,1% dan di pedesaan daerah 8,3%. Prediksi dari *International Diabetes Federation (IDF)* juga menjelaskan bahwa pada tahun 2030 diperkirakan 643 juta (11,3%) akan meningkat menjadi 783 juta (12,2%) pada tahun 2045 (IDF, 2017).

Menurut Riset Kesehatan Dasar Nasional pada tahun 2018, tampak kecenderungan meningkat dengan prevalensi penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes melitus. Prevalensi DM di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur yaitu 1,59% dengan kelompok terbesar pada usia 55-64 tahun yaitu 5,38% dan kelompok terkecil pada usia 15-24 tahun yaitu 0,4%. DM paling banyak diderita oleh perempuan sebanyak 1,97% sedangkan pada laki laki sebesar 1,2% (Riskesdas, 2018).

Kasus DM di Kabupaten Cilacap tahun 2021 tercatat sebanyak 29.802 orang. Berdasarkan jumlah penderita DM yang mendapatkan pelayanan kesehatan sebanyak 29.341 orang dengan presentase 98,4 %. Kasus dengan jumlah penderita DM terbanyak di Kabupaten Cilacap sejumlah 1.375 orang di wilayah Puskesmas Kedungreja, 1.229 orang di wilayah Puskesmas Kesugihan II dan 1.091 orang di wilayah Puskesmas Kroya I (Dinas Kesehatan Kota Cilacap, 2021).

Meningkatnya angka kejadian penderita DM dapat disebabkan oleh beberapa faktor risiko yaitu, faktor sosio demografi, perilaku dan keadaan klinis atau mental individu. Faktor sosio demografi diantaranya yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan dan status perkawinan. Perilaku atau gaya hidup pada penderita DM dilihat dari pola makan, merokok, dan aktivitas fisik. Sedangkan pada keadaan klinis atau mental adalah indeks massa tubuh, lingkaran perut dan stress (Prasetyani, 2017).

Penyakit DM memiliki efek fisik maupun mental. Gejala fisik yang dikeluhkan pada penderita DM adalah polidipsia, poliuria, polifagia, penurunan berat badan dan kesemutan. Penyakit DM memiliki beberapa komplikasi yaitu glaukoma, ulkus diabetik, gagal ginjal dan gagal jantung. Sedangkan untuk gejala mental yang dirasakan pada penderita DM adalah emosi yang tidak stabil, cemas atau khawatir, menilai diri sendiri secara negatif, dan lelah dalam proses penyembuhan serta ketidakberdayaan dalam kualitas hidupnya. Kondisi ini dapat mengakibatkan timbulnya perubahan atau gangguan fisik maupun psikologis pada penderita DM (Sianturi, dkk 2019).

DM adalah kondisi kronis yang terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat memproduksi insulin secara cukup. Insulin adalah hormon penting yang diproduksi di pankreas kelenjar tubuh yang merupakan transports glukosa dari aliran darah ke dalam sel – sel tubuh yang dimana glukosa diubah menjadi energi. Kurangnya insulin dapat menyebabkan kadar glukosa darah tinggi atau hiperglikemia yang merupakan ciri khas DM. Hiperglikemia jika dibiarkan dapat merusak berbagai organ sistem dalam tubuh yang menyebabkan terjadinya komplikasi sehingga dapat melumpuhkan atau dapat mengancam jiwa. Pada DM Tipe 2, hiperglikemia adalah hasil dari produksi insulin yang tidak adekuat untuk merespon insulin sepenuhnya. Penyebab DM Tipe 2 berkaitan dengan adanya kelebihan berat badan dan obesitas, bertambahnya usia serta riwayat keluarga. Selain itu, faktor dari makanan terbukti adanya hubungan antara konsumsi tinggi minuman manis dan risiko DM Tipe 2 (Suparyanto dan Rosad, 2022).

Ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan gejala pada DM Tipe 2 akibat resistensi insulin yang mengganggu proses metabolisme energi pada pembuluh darah yang ditandai dengan kenaikan atau penurunan kadar glukosa darah dari rentang normal (Andriani dan Hasanah 2023). Hormon insulin berfungsi untuk mengatur keseimbangan kadar glukosa darah. Gangguan produksi dan fungsi insulin dapat meningkatkan kadar gula darah menjadi tinggi (Mokolomban, 2018). Kadar gula darah adalah salah satu bentuk dari hasil metabolisme karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energi utama yang dikontrol oleh insulin. Kelebihan glukosa darah diubah

menjadi glikogen yang akan disimpan di dalam hepar dan otot untuk cadangan jika diperlukan. Pemeriksaan kadar glukosa darah bertujuan untuk mengetahui sasaran terapi telah tercapai sehingga dapat dilakukan dalam penyesuaian dosis obat (Galuh dan Prabawati 2021).

Salah satu kadar gula darah yang dapat menggambarkan kondisi gula darah seseorang pada penderita DM Tipe 2 adalah Gula Darah Puasa (GDP). Gula Darah Puasa (GDP) merupakan kadar gula darah seseorang yang diukur setelah menjalani puasa sekitaar 8-12 jam. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah puasa antara lain, pola makan yang salah, kurangnya aktivitas fisik, meningkatnya stress, penambahan berat badan dan usia, penggunaan obat antidiabetik dan konsumsi alkohol. Faktor ini jika tidak dikendalikan dengan baik dapat menyebabkan risiko komplikasi DM semakin meningkat (Ekasari dan Dhanny 2022).

Penderita DM Tipe 2 dengan status sehat akan lebih sering mengalami kenaikan kadar gula darah lebih tinggi dari pada status sehat yang khas. Salah satu faktor yang berhubungan dengan DM yaitu pola diet yang tidak sehat. Penderita DM bisa menerapkan gaya hidup yang sehat dengan mengatur makanan yang seimbang untuk mempertahankan status gizi yang baik Hasanah (2018, dalam Harsari, dkk 2018).

Status gizi adalah suatu kondisi tubuh seseorang yang terlihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat – zat didalam tubuh. Zat gizi yang berlebihan akan menyebabkan terjadinya obesitas. Obesitas yang bersifat sentral merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi timbulnya

penyakit DM Tipe 2. Tertimbunnya lemak dalam tubuh yang berlebihan dapat menyebabkan respon sel beta terhadap kadar glukosa darah menjadi berkurang. Selain itu, respon insulin pada sel target menjadi resisten dan jumlahnya berkurang sehingga insulin dalam tubuh tidak dapat dimanfaatkan dengan baik dan dapat meningkatkan leptin. Leptin adalah hormon yang dilepaskan tubuh untuk membantu mempertahankan berat badan normal (Mardiah, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh (Masrurroh, 2018) bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kadar gula darah pada penderita DM Tipe 2 dengan hasil uji statistik *Paired t test* didapatkan nilai *p value* 0,000 yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($0,000 > 0,06$). Apabila tubuh memperoleh zat gizi yang baik maka akan tercapai status gizi yang optimal. Karena penyebab DM cenderung disebabkan karena obesitas yang berkaitan dengan resistensi insulin sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat penumpukan lemak di dalam tubuh. Konsumsi makanan yang berlebihan akan menyebabkan jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh tidak seimbang. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan Hasminindar *et al.* (2023) secara statistik diperoleh hasil hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kadar gula darah lansia $p = 0.001$ dengan *Odds Ratio (OR)* 7.333 (2.350-22.884) artinya seseorang dengan status gizi lebih memiliki peluang memiliki kadar gula darah yang tinggi sehingga berisiko mengalami kejadian DM Tipe 2 sebesar 7.333 kali dibanding yang memiliki status gizi normal.

Penyebab lain dari faktor risiko DM yaitu masalah psikologis seperti tingkat stress dan depresi dapat meningkatkan kadar glukosa darah. Stress adalah respon tubuh terhadap stressor psikososial (tekanan mental atau beban dalam hidupnya). Selain stress, masalah psikologis berupa depresi dan gejala depresi juga dapat meningkatkan risiko terhadap resistensi insulin yang progresif sehingga akan berdampak pada peningkatan kadar glukosa darah. Selain itu, kondisi kesehatan penderita DM sangat membutuhkan biaya perawatan yang tinggi dalam jangka waktu yang panjang sehingga akan mempengaruhi berbagai tekanan yang menjadi stressor terjadinya gangguan depresi pada penderita DM (Ludiana, dkk 2022). Kemunculan depresi pada penderita DM juga dapat meningkatkan risiko munculnya komplikasi. Adanya depresi berkaitan dengan menurunnya kepatuhan mengikuti pola diet, kepatuhan minum obat, dan monitoring gula darah. Hal ini akan dapat mengakibatkan diabetes tidak terkontrol (Mardiah, 2018).

Penelitian ini yang telah dilakukan terkait tingkat depresi dengan kadar glukosa darah pada penderita DM. Studi yang dilakukan (Vina, 2021) hasil mengungkapkan bahwa ada hubungan antara tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien DM Tipe 2 dengan nilai koefisien korelasi tingkat depresi terhadap glukosa darah puasa sebesar 0,011 ($p < 0,05$). Depresi yang meningkat akan mempengaruhi pola makan dan perubahan pola hidup seseorang. Keparahan depresi dipengaruhi oleh manajemen dan perawatan diabetes. Komplikasi DM memberi respon psikologis seperti depresi yang berkelanjutan. Pengobatan diabetes melitus

seperti pengendalian komplikasi, pantangan dan pengontrolan kadar glukosa darah. Hal ini dapat menurunkan kualitas hidup dan mempengaruhi terjadinya gangguan afektif.

Hasil penelitian yang dilakukan Hendra, *et. al* (2020) tentang tingkat depresi dengan kadar gula darah pada penyandang DM Tipe 2 menunjukan hasil *p value* 0,00 ($p < 0,005$) yang berarti ada hubungan tingkat depresi dengan kadar gula darah pada penyandang DM Tipe 2. Depresi akan mempengaruhi sikap emosional, rasa cemas, ketakutan, kesedihan dan sosial (konflik pribadi, perubahan gaya hidup), dukungan keluarga yang mengalami depresi berat dan gula darah tinggi sangat diperlukan untuk memperhatikan kehidupan yang lebih baik lagi.

Hasil studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan pada tanggal 21-22 Maret 2024 didapatkan data bahwa jumlah penderita DM di Puskesmas Cilacap Selatan I pada tahun 2023 adalah sebanyak 624 dengan penderita DM yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar di Kelurahan Tambakreja yaitu sebanyak 250 (82,2%) orang, Tegalreja 101 (78,3%) orang, dan Sidakaya 132 (69,1%) orang. Berdasarkan hasil wawancara terhadap 5 orang penderita DM mengatakan mengeluh setiap bulan sekali kontrol untuk mengetahui kadar gula darahnya. Terdapat 3 orang yang mengatakan bahwa nafsu makan menurun akibat terlalu memikirkan penyakit yang dideritanya dan kurang beraktivitas sehingga dapat diukur dalam indeks massa tubuh penderita DM mengalami status gizi dalam kategori obesitas. Sedangkan, 2 diantaranya mengatakan bahwa sejak terdiagnosa DM merasa khawatir dan cemas akan kondisi tubuhnya jika

kondisi semakin memburuk sehingga mengalami depresi sedang dengan kadar gula darah tinggi.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien DM di Puskesmas Cilacap Selatan 1.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah “Adakah hubungan status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien DM di Puskesmas Cilacap Selatan I?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien DM di Puskesmas Cilacap Selatan I.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi status gizi pada pasien DM di Puskesmas Cilacap Selatan I.
- b. Mengidentifikasi tingkat depresi pada pasien DM di Puskesmas Cilacap Selatan I.
- c. Mengidentifikasi kadar glukosa darah puasa pada pasien DM di Puskesmas Cilacap Selatan I.
- d. Menganalisis hubungan status gizi dengan kadar glukosa darah puasa di Puskesmas Cilacap Selatan I.
- e. Menganalisis hubungan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa di Puskesmas Cilacap Selatan I.

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Penelitian ini dapat dilakukan sebagai kajian pustaka dan sumber pustaka baru dalam dunia penelitian dan pendidikan mengenai hubungan status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan I.

2. Praktis

a) Bagi Perawat

Sebagai salah satu informasi, kajian, pembaharuan materi dalam pembelajaran untuk tenaga kerja keperawatan terkait status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes melitus.

b) Bagi Puskesmas

Memberikan masukan kepada petugas kesehatan agar mampu mengaplikasikan ilmu dan teori dalam menganalisis status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes melitus.

c) Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang hubungan status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah, mengaplikasikan mata kuliah Metodologi Riset dan Riset Keperawatan, serta merupakan pengalaman dalam melakukan penelitian.

d) Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat sebagai referensi bagi peneliti lain dan dapat sebagai perbandingan hasil peneliti



E. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai “Hubungan Status Gizi dan Tingkat Depresi dengan Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus”

sepengetahuan penulis belum pernah dilakukan. Penelitian sejenis yang pernah dilakukan adalah :

Tabel 1.1

Keaslian Penelitian

No	Judul (Penulis)	Metode	Variabel Penelitian dan Responden	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
1.	Hubungan Status Gizi dan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Harsari, Fatmaningrum, and Prayitno (2018))	Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Metode pengumpulan data primer dengan mengukur berat dan tinggi badan serta data sekunder dengan melihat hasil GDP dari rekam medik pasien.	Variabel Tergantung : Pemeriksaan GDP Variabel Bebas : Status gizi yang dilihat dari nilai IMT Responden : Pasien DMT2 rawat jalan Poli Endokrin RSUD dr. Soetomo Surabaya dengan usia 40 – 59 tahun	Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara status gizi dan GDP pasien DMT2 dengan nilai p 0,04 dan nilai koefisien korelasi 0,256	Tempat penelitian dilakukan di Poli Endokrin RSUD dr Soetomo Surabaya	Penelitian korelasional dengan desain <i>cross sectional</i>
2.	Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Tingkat Depresi dan Aktivitas Fisik Pada	Penelitian ini menggunakan penelitian <i>deskriptif</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Variabel Tergantung : Kadar Gula Darah Variabel Bebas : Tingkat Depresi dan Aktivitas Fisik Pada	Hasil penelitian ini menunjukkan hasil ada hubungan antara kadar gula darah dengan tingkat depresi dan aktivitas fisik pada	Tempat penelitian dilakukan di Puskesmas Gatak Sukoharjo	Penelitian menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i>

	Penderita Diabetes Melitus. (Mujabi and Yuniartika (2018))		Penderita Diabetes Melitus Responden : Semua pasien yang aktif berobat di Puskesmas Gatak yaitu 122 orang	penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Gataka Sukoharjo dengan hasil uji korelasi <i>product moment</i> hubungan tingkat depresi dengan kadar gula darah diperoleh 0,473 dan nilai signifikan ($p=$ value) sebesar 0,00 sedangkan hasil dari uji korelasi <i>product moment</i> hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah diperoleh – 0,460 dengan nilai signifikan 0,00		
3.	Hubungan Tingkat Depresi terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak. (Vina (2021))	Penelitian analitik dengan desain penelitian <i>cross sectional</i>	Variabel Tergantung : Tingkat Depresi Variabel Bebas : Kadar Glukosa Darah Puasa Responden : Sebanyak 30 orang penderita DM Tipe 2 yang menjalani rawat jalan di poli penyakit dalam	Hasil penelitian ini menunjukan bahwa memiliki hubungan bermakna antara Tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes tipe 2 dengan hasil uji <i>Kendall's Tau B</i> diperoleh 0,011 ($p < 0,05$)	Tempat penelitian dilakukan di Poli Penyakit dalam RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak	Penelitian menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i>