

Hubungan Status Gizi dan Tingkat Depresi dengan Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Cilacap Selatan 1

The Relationship Of Nutritional Status and Between Depression With Fasting Blood Glucose Levels Patiens Diabetes Mellitus in Puskesmas Cilacap Selatan 1

Bejo Danang Saputra¹, Kasron², Naely Khusnaeni Rohmah³

^{1,2,3}Prodi Keperawatan, Universitas Al-Irsyad Cilacap

e-mail : bejodanangsaputra@gmail.com

INFO ARTIKEL

ABSTRAK/ABSTRACT

Kata Kunci :
Diabetes Melitus,
Status gizi, Tingkat
depresi, Kadar
glukosa darah

Diabetes melitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan karena adanya suatu peningkatan kadar glukosa darah. Faktor – faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah puasa pada penderita diabetes melitus antara lain indeks massa tubuh, kurangnya aktivitas, meningkatnya stress dan depresi, dan konsumsi alkohol. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan I. Desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, pengambilan sampel secara *purposive sampling* didapatkan 86 responden. Analisis data menggunakan uji *Pearson Chi Square*. Hasil menunjukkan 48 orang (55,8%) status gizi normal, 34 orang (39,5%) depresi sedang, dan 52 orang (60,5%) kadar glukosa darah puasa tidak terkontrol. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa dengan (p value = 0,000, 0,001). Hasil menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan I dengan p value = 0,000, 0,001 (<0,05).

Key Word :
Diabetes Mellitus,
Nutritional status,
Depression, Blood
glucose level.

Diabetes mellitus is a collection of symptoms that arise in a person due to increased blood glucose levels. Factors that influence fasting blood glucose levels in diabetes mellitus sufferers include body mass index, lack of activity, increased stress and depression, and alcohol consumption. The aim of this study was to determine the relationship between nutritional status and level of depression with fasting blood glucose levels in diabetes mellitus patients at Cilacap Selatan I Health Center. Quantitative research design with a cross sectional approach, purposive sampling obtained 86 respondents. Analysis of data using the Pearson Chi Square test. The Nutritional status, results showed that 48 people (55,8%) had normal nutritional status, 34 people (39,5%) had moderate depression, and 52 people (60,5%) had uncontrolled fasting blood glucose levels. There was a significant relationship significant between gizi status and level of depression with fasting blood glucose levels with (p value 0,000, 0,001). The results show that there is a significant relationship between gizi status and level of depression with fasting blood glucose levels in diabetes mellitus sufferers at Cilacap Selatan I Health Center with p value =0,000, 0,001 (<0,05).

A. PENDAHULUAN

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 (IDF, 2017). 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% (Dinkes Cilacap, 2022). 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 (Dewi 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 secara ketidakberdayaan dalam kualitas hidupnya. Kondisi ini dapat mengakibatkan timbulnya perubahan atau gangguan fisik maupun psikologis pada penderita DM (Sianturi *et al.*, 2019).

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 merupakan kadar gula darah seseorang yang diukur setelah menjalani puasa sekitar 8-12 jam. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah puasa antara lain, pola makan yang salah, kurang aktivitas, 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 & 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 (Harsari et al., 2018).

Kondisi kesehatan bagi penderita DM sangat membutuhkan biaya perawatan yang tinggi dalam jangka waktu panjang sehingga akan mempengaruhi berbagai tekanan yang menjadi stressor terjadinya gangguan depresi (Ludiana et al., 2022). Adanya depresi berkaitan dengan menurunnya kepatuhan mengikuti pola diet, kepatuhan minum obat, dan monitoring gula darah. Hal ini akan mengakibatkan diabetes tidak terkontrol (Mardiah, 2018).

B. METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Juni 2024. Sampel penelitian ini adalah penderita DM. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan *purposive sampling* sebanyak 86 responden. Analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat. Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dan Tingkat depresi adalah uji *Pearson Chi Square*.

C. HASIL

Hasil analisa univariat menunjukkan bahwa sebagian besar penyandang diabetes melitus berada pada usia lanjut usia akhir 56-65 yaitu sebanyak 40 orang (46,5%). Sedangkan status gizi sebagian besar pada penderita DM mengalami status gizi normal sebanyak 48 orang (55,8%) dan status gizi dengan kategori obesitas sebanyak 17 orang (19,8%). Tingkat depresi pada penderita DM didapatkan hasil sebagian besar mengalami depresi sedang sebanyak 34 orang (39,5%) dan depresi berat sebanyak 10 orang (11,6%). Berdasarkan hasil kadar glukosa darah puasa pada penderita DM menunjukkan bahwa frekuensi sebagian besar memiliki kadar glukosa darah puasa tidak terkontrol yaitu, sebanyak 52 orang (60,5%) dan paling sedikit kadar glukosa darah puasa terkontrol sebanyak 34 orang (39,5%).

Analisa bivariat hasil Uji *Pearson Chi Square* terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa dengan (p value = 0,000, 0,001). Hasil menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan 1.

D. PEMBAHASAN

1. Status gizi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan 1

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kadar glukosa darah puasa pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan 1 yaitu $p \text{ value } 0,000 < 0,05$). Berdasarkan analisis penelitian ini sebagian besar penderita diabetes melitus memiliki status gizi dengan kategori normal karena keadaan gizi yang seimbang antara pemasukan dengan pengeluaran energi sehingga kadar glukosa darah puasa pada penderita diabetes melitus dapat terkontrol dengan baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Dewi *et al.*, 2019) menunjukkan hasil bahwa terdapat korelasi positif antara IMT terhadap kadar gula darah puasa ($r=0,295$; $p=0,015$). Status gizi terhadap pola makan juga akan berdampak pada indeks massa tubuh. Ketika jumlah makanan meningkat serta banyak mengandung lemak dan gula yang dikonsumsi akan berisiko kelebihan berat badan. Pada keadaan gizi lebih terjadi ketidakseimbangan antara pemasukan dengan pengeluaran energi, sehingga kelebihan energi disimpan dalam bentuk lemak. Melalui proses metabolisme, lemak akan menghasilkan asam lemak bebas yang dapat digunakan sebagai cadangan energi namun kelebihan energi

yang berlangsung lama, asam lemak bebas oleh otot yang akan menghambat gula darah sehingga dapat terjadi hiperglikemia. Berbeda dengan penelitian (Pernanda, 2022) menunjukkan bahwa rata-rata nilai IMT 23,24 dengan status gizi rendah adalah 16,94 dengan kategori kurus. Hal ini terjadi karena kerusakan pada pancreas sehingga produksi insulin menurun. Insulin di dalam tubuh berfungsi untuk mengubah asupan karbohidrat menjadi energi sehingga semakin sedikit insulin maka semakin sedikit pula asupan karbohidrat yang diubah menjadi energi. Tidak adanya glukosa di metabolisme menyebabkan tidak adanya energi yang dihasilkan sehingga badan menjadi lemah.

2. Hubungan Tingkat depresi dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan 1

Hasil menunjukkan bahwa terdapat Hubungan antara tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan 1 ($p \text{ value } 0,001 < 0,05$). Penelitian ini sejalan dengan (Ariyani & Badaruddin, 2022) diperoleh nilai signifikan $0,000 < \alpha (0,05)$ yang berarti terdapat korelasi tingkat depresi dengan kadar gula darah DM tipe 2 yang disertai tingkat keeratan antara dua variabel menunjukkan hubungan sedang yaitu 0,585.

Depress merupakan suatu penyakit akibat adanya permasalahan psikologis yang dialami responden. Penyebab depresi pada penderita diabetes melitus timbul karena adanya rasa cemas, gelisah, ketakutan, stress terhadap kondisinya dan komplikasi yang akan timbul serta kadar gula darah meningkat (Amaliyah, 2018).

Penderita diabetes melitus yang mengalami depresi menunjukkan kesulitan untuk patuh pada diet, latihan atau olahraga dan regimen pengobatan. Pengendalian persepsi tentang kesehatannya berpengaruh pada kadar glukosa darah. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kadar gula darah adalah emosi (rasa cemas, ketakutan, kesedihan) dan social (konflik pribadi, perubahan gaya hidup) yang menjadi pemicu hormon adrenalin dan kortisol (Vina, 2021).

Menurut Sholeh, 2017 dalam (Setiyani, 2018) dalam keadaan stress, ACTH meningkat. Peningkatan ACTH ini dapat mengaktifkan korteks adrenal untuk hormon glukokortikoid, terutama kortisol (hidrocortison). Hormon kortisol berfungsi untuk meningkatkan glukosa darah dengan mengorbankan simpanan protein dan lemak, berperan dalam adaptasi terhadap stress.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa status gizi dan tingkat depresi memiliki hubungan yang bermakna terhadap kadar glukosa darah puasa pada

penderita diabetes melitus. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan diabetes melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, L. (2018). *Hubungan Tingkat Depresi Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Mijen Kota Semarang*.
- Ariyani, A. D., & Badaruddin, M. A. (2022). Physical Activity and Depression Levels on Blood Sugar. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 8(2), 107–114.
- Cilacap, D. K. K. (2022). Profil Kesehatan Kabupaten Cilacap. *Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap, September 2023*, 1–23.
- Dewi, D. Y., Subawa, A. A. N., & Mahartini, N. N. (2019). Hubungan indeks massa tubuh terhadap kadar gula darah puasa pengunjung lapangan Niti Mandala Renon bulan Juli Tahun 2018. *Intisari Sains Medis*, 10(3), 711–714. <https://doi.org/10.15562/ism.v10i3.503>
- Dewi Prasetyani, S. (2017). *Analysis Of Factor Affecting Type 2*, 2(2), 1–9.
- Ekasari, E., & Dhanny, D. R. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Usia 46-65 Tahun Di Kabupaten Wakatobi. *Journal of Nutrition College*, 11(2), 154–162. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i2.32881>
- Harsari, R. H., Fatmaningrum, W., & Prayitno, J. H. (2018). Hubungan Status Gizi dan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 6(2), 2–6. <https://doi.org/10.23886/ejki.6.8784>.
- IDF. (2017). IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. *Diabetes Research and Clinical*

- Practice*, 128, 40–50.
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2017.03.024>
- Ludiana, L., Hasanah, U., Sari, S. A., Fitri, N. L., & Nurhayati, S. (2022). Hubungan Faktor Psikologis (Stres dan Depresi) Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(2), 61. <https://doi.org/10.52822/jwk.v7i2.413>
- Mardiah, A. (2018). *Hubungan antara depresi, dukungan keluarga dan status gizi dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di rsud surakarta*.
- Pernanda, S. (2022). Hubungan Asupan Zink, Serat, Dan Status Gizi Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. *Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 8.5.2017, 2003–2005.
- Setiyani. (2018). Hubungan Tingkat Depresi Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar. *Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 66, 37–39. <https://eprints.ums.ac.id/22446/>
- Sianturi, R., Mustikasari, M., & Wardhani, I. Y. (2019). Perubahan Tanda, Gejala Dan Kemampuan Mengatasi Ketidakberdayaan Klien Diabetes Melitus Setelah Penerapan Acceptance Comitment Theraphy Dan Logo Theraphy: Studi Kasus. *Jurnal Mitra Masyarakat*, 1(1), 30–38. <https://doi.org/10.47522/jmm.v1i1.6>
- Vina, F. (2021). *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*. 1–8.

LAMPIRAN

Hasil penelitian bivariat tentang hubungan status gizi dan Tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan 1

Tabel 1.1

Hubungan status gizi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan 1

No	Status gizi	Glukosa darah puasa				Total	
		Terkontrol		Tidak terkontrol		N	%
		f	%	F	%		
1.	Sangat	0	0	0	0	0	0
2.	kurus	0	0	1	100,0	1	100,0
3.	Kurus	31	64,6	17	35,4	48	100,0
4.	Normal	1	5,0	19	95,0	20	100,0
5.	Gemuk Obesitas	2	11,8	15	88,2	17	100,0

P value : 0,000

Sumber : Data Primer diolah 2024

Tabel 1.2

Hubungan tingkat depresi dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Cilacap Selatan 1

No	Tingkat depresi	Glukosa darah puasa				Total	
		Terkontrol		Tidak terkontrol		N	%
		F	%	F	%		
1.	Tidak ada	17	65,4	9	34,6	26	100,0
2.	depresi	8	50,0	8	50,0	16	100,0
3.	Depresi ringan	9	26,5	25	73,5	34	100,0
4.	Depresi sedang Depresi berat	0	0	10	100,0	10	100,0

P value 0,001

Sumber : Data Primer diolah, 2024