

HUBUNGAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR GULA DARAH PASIEN DM TIPE 2 DI BANTUL

Muhamamd GA Putra¹, Winda Rofiyati²

¹Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

²Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

(Mgaputra@almaata.ac.id, 081328980164)

ABSTRAK

Diabetes Melitus merupakan penyakit karena tubuh tidak mampu memproduksi insulin yang cukup dan menyebabkan berbagai komplikasi salah satunya hiperglikemi. Pengaturan diet menjadi kunci yang paling utama dalam keberhasilan penatalaksanaan diabetes melitus. Untuk mengetahui hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Bantul. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, dengan pendekatan cross sectional yang akan dilakukan pada pasien dm tipe 2 di Bantul. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 55 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data menggunakan kuesioner kepatuhan diet dan pengukuran kadar gula darah menggunakan dokumentasi rekam medik. Analisa data yang digunakan adalah *Kendal tau*. Berdasarkan hasil uji Kendal Tau Correlation antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah didapatkan nilai p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel kepatuhan diet kadar gula darah dengan nilai r korelasi 0,616 yang berarti semakin baik kepatuhan diet yang dilakukan maka semakin baik pula kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Ada hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Bantul.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, Kepatuhan Diet, Kadar Gula Darah

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a disease caused the body is unable to produce enough insulin and causes various complications, one of which is hyperglycemia. Diet settings are the most important key in the successful management of diabetes mellitus. The study aimed to determine the relationship between dietary compliance with blood sugar levels among people with type 2 diabetes mellitus in Bantul. The type of research applied quantitative with a cross sectional design. That will be carried out on type 2 diabetes mellitus among people in the Bantul. Samples were recruited by purposive sampling technique in the Puskesmas Srandakan Bantul in the study was 55 people. The data were collected by using the diet compliance questionnaire and measuring blood sugar levels using medical record documentation. Kendal Tau correlation analysis was used to analyze data. Kendal Tau correlation test shown that between dietary compliance and blood sugar levels, obedience value of 0.000 ($p < 0.05$), is that there is a significant relationship between the variables of the diet compliance and blood sugar levels. so Kendal Tau r-value correlation 0,616, which means the better the dietary compliance, the better the blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus patients. There is a relationship between diet compliance and blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus patients in the Bantul.

Keyword : Type 2 diabetes mellitus, diet compliance, blood sugar levels

1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus merupakan penyakit karena tubuh tidak mampu memproduksi insulin yang cukup dan menyebabkan berbagai komplikasi (Tipe, 2021). Terdapat beberapa tipe jenis diabetes melitus, namun diabetes melitus tipe 2 yang lebih sering terjadi.

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit yang disebabkan karena kelenjar pancreas mengalami penurunan sekresi insulin (Kemenkes RI, 2020). Diabetes Melitus ditandai dengan tingginya kadar gula darah di dalam tubuh. Koma diabetic dan hiperglikemia merupakan komplikasi yang lebih sering ditemukan pada penyandang diabetes melitus

(Dian, 2021). Dalam penatalaksanaan diabetes melitus terdapat 4 pilar penting di antaranya adalah diet yang tepat, edukasi, aktifitas fisik, dan farmakologis (Supriyadi & Setyorini, 2021).

Menurut WHO (World Health Organization) jumlah pengidap DM di dunia pada tahun 2019 sebanyak 463 juta dan diprediksi akan naik menjadi 51% pada tahun 2045 (Dian, 2021). Berdasarkan jumlah penyandang diabetes melitus, Indonesia menduduki urutan ke enam dengan jumlah 8,5 juta penderita setelah Negara Cina, India, Amerika, Brazil, Rusia, Meksiko dan Jepang (Universitas et al, 2018). International Diabetic Federation menyebutkan bahwa prevalensi penyakit DM di Indonesia menunjukkan peningkatan dari 6,5% naik menjadi 8,5% (Tipe, 2021).

Kepatuhan diet menjadi suatu hal yang penting dalam penatalaksanaan diabetes melitus karena kepatuhan diet merupakan kunci keberhasilan diabetes melitus (Linggom et al, 2019). Kepatuhan merupakan bentuk perilaku seseorang yang berhubungan dengan kesehatan seperti mengubah life style, mengikuti terapi diet yang dianjurkan, dan meminum obat sesuai anjuran dari dokter (Adhanty et al, 2021). Langkah-langkah dalam penatalaksanaan diabetes melitus dengan menerapkan pola hidup yang sehat, diet, olahraga atau aktivitas fisik lain dan terapi obat baik secara oral maupun melalui suntikan (Soelistijo et al, 2019).

Tenaga kesehatan ikut berperan dalam tercapainya penatalaksanaan diabetes melitus dengan memberikan rekomendasi diet yang tepat. Apabila pasien patuh terhadap hal-hal yang direkomendasikan oleh tenaga kesehatan tersebut, tentunya akan menimbulkan dampak yang positif serta pasien yang patuh terhadap diet yang direkomendasikan oleh tenaga kesehatan tentunya kadar gula darah di dalam tubuh akan terkontrol dengan baik (Adhanty et al, 2021). Untuk mengatur kadar gula darah di dalam tubuh penderita diabetes melitus harus mengikuti tatalaksana diet yang tepat seperti mengikuti aturan jenis makanan, jumlah, dan waktu ketika makan (Tahun & Kunci, 2021). Pengelolaan dalam pengendalian kadar gula darah salah satunya adalah terapi nutrisi medis. Penderita diabetes melitus membutuhkan terapi nutrisi yang sesuai dari tenaga kesehatan yaitu dari tenaga ahli gizi tujuannya adalah tercapainya derajat kesehatan bagi penyandang

diabetes melitus (Wijayatri et al, 2022). Diabetes Melitus dapat dikendalikan dengan pengobatan sebesar 35,7%, aktifitas fisik 48,1%, dan pengaturan diet sebesar 80,2%. Berdasarkan hal tersebut, pengaturan diet menjadi kunci yang paling utama dalam keberhasilan penatalaksanaan diabetes melitus. Namun, kepatuhan diet sering menjadi kendala karena dibutuhkan kepatuhan, niat dan motivasi dari pasien itu sendiri (Angeline & TPES, 2021). Kadar gula darah di dalam tubuh dapat dikendalikan dan terkontrol apabila pasien taat pada pola diet yang tepat. Hasil penelitian yang didapatkan dari Diabetes Control and Complication (DCCT) menunjukkan hasil bahwa sebesar 75% penderita diabetes melitus tidak mengikuti anjuran pola diet yang sudah diberikan oleh tenaga kesehatan. Pengendalian kadar gula darah menjadi hambatan akibat tidak patuhnya pasien terhadap diet yang dianjurkan (Rudini & Sulistiawan, 2019).

Berdasarkan penjelasan di atas maka peneliti mengambil penelitian tentang kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Bantul.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat korelasional yaitu penelitian yang menghubungkan antara dua variabel. Metode yang digunakan adalah *cross sectional*, di mana data subyek hanya dilakukan satu kali pendataan/di observasi dalam satu waktu tertentu (Machfoedz, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah hba1c pada pasien DM tipe 2 di Bantul Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 55 responden. Teknik pengambilan data menggunakan purposive sampling. Data diambil menggunakan kuesioner kepatuhan diet dan pengukuran kadar gula darah melalui dokumentasi rekam medis. Analisis data yang digunakan adalah uji Kendal Tau.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari kelayakan penelitian dari Komite Etik Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Alma Ata pada tanggal 17 Juni 2022 dengan nomor: KE/AA/VI/10815/EC/2022. Penelitian ini dilakukan di bulan Juni-Juli 2020.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)	Mean ± SD	Rentang (Tahun)
Usia			55,67 ± 4,518	45 – 60
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	22	40,0		
Perempuan	33	60,0		
Total	55	100,0		
Tingkat Pendidikan				
SD	25	45,5		
SMP	12	21,8		
SLTA	14	25,5		
PT	4	7,3		
Total	55	100,0		
Pekerjaan				
Bekerja	29	52,7		
Tidak Bekerja	26	47,3		
Total	55	100,0		

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa dari total 55 responden rata-rata Karakteristik Usia Responden adalah 55,67 dengan standar deviasi 4,518, dengan rentang usia 45 tahun sampai 60 tahun. hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa karakteristik usia pada pasien diabetes melitus tertinggi pada usia 45-65 tahun (Komariah & Rahayu, 2020). Menurut hasil penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa pada kelompok usia yang lebih dari 45 tahun mempunyai faktor resiko yang lebih besar akan terjadinya penyakit diabetes melitus tipe 2 karena di usia tersebut kurangnya aktifitas fisik, bertambahnya berat badan, berkurangnya massa otot, dan terjadinya penyusutan sel-sel yang meningkat menyebabkan peningkatan intoleransi gula darah di dalam tubuh (Komariah & Rahayu, 2020).

Hasil penelitian jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar responden masuk dalam kategori perempuan sebanyak 33 responden (60,0%), dan laki-laki sebanyak 22 responden (40%). Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa sebanyak 63,5% diabetes melitus tipe 2 lebih banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan dibandingkan jenis kelamin laki-laki. Hal ini disebabkan karena perempuan lebih beresiko terhadap peningkatan indeks massa tubuh (Komariah & Rahayu, 2020).

Distribusi tingkat pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar responden masuk dalam kategori SD sebanyak 25 responden (45,5%), SMP sebanyak 12 responden (21,8%), SLTA 14 responden (25,5%), PT sebanyak 4 responden (7,3%). Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi kepatuhan diet yang

dilakukan. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi biasanya akan lebih mudah menerima informasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan mengenai pentingnya pengelolaan diabetes melitus tipe 2 khususnya dalam pengelolaan diet diabetes (Publikasi, 2018).

Hasil distribusi pekerjaan menunjukkan bahwa responden sebagian besar masuk dalam kategori bekerja sebanyak 29 responden (52,7%) dan yang tidak bekerja sebanyak 26 responden (47,3%). Menurut hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa seseorang yang bekerja gula darah di dalam tubuh akan lebih terkontrol daripada orang yang tidak bekerja, hal ini disebabkan karena seseorang yang beraktivitas secara fisik berat badan juga akan terkontrol, selain itu gula darah akan terserap di dalam sel tanpa membutuhkan insulin dan mencegah laju kenaikan toleransi gula darah menjadi diabetes melitus (Arania et al, 2021).

Tabel 2. Distribusi Kepatuhan Diet Pada Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Srandakan Bantul (n=55)

Kategori	Frekuensi	Persentase	Mean ± SD
Baik	16	29,1	1,76 ± 0,543
Cukup	36	65,5	
Kurang	3	5,5	
Total	55	100,0	

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 55 responden diperoleh nilai rata-rata kepatuhan diet yaitu 1,76 dan standar deviasi 0,543. Mayoritas responden memiliki kepatuhan diet yang cukup sebanyak 36 responden (65,5%), kepatuhan diet yang baik sebanyak 16 responden (29,1%) dan kepatuhan diet yang kurang sebanyak 3 responden (5,5%). Dari penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa seorang penyandang diabetes melitus yang melakukan kepatuhan diet dengan baik maka semakin baik pula gula darah yang terkontrol di dalam tubuhnya hal ini merupakan salah satu cara pengendalian dalam penatalaksanaan diabetes melitus yaitu kepatuhan diet (Nursihah & Wijaya, 2021).

Tabel 3. Distribusi Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Srandakan Bantul

Kategori	Frekuensi	Persentase	Mean ± SD
Baik	16	29,1	1,71 ± 0,458
Kurang Baik	39	70,9	
Total	55	100,0	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa kadar gula darah responden memiliki nilai rata-rata 1,71 dan standar deviasi 0,458. Mayoritas responden memiliki kadar gula darah yang kurang baik sebanyak 39 responden (70,9%), dan nilai kadar gula darah yang baik sebanyak 16 responden (29.1%). Menurut hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa seorang penyandang diabetes melitus yang melakukan manajemen diri khususnya dalam mengendalikan kadar gula darah di dalam tubuh seperti mengatur pola makan dengan menjaga pola jadwal, jumlah dan jenis makanan, aktivitas fisik yang baik, rutin minum obat dari petugas kesehatan, dan selalu mengecek gula darah ke fasilitas pelayanan kesehatan gula darah di dalam tubuh akan terkontrol dengan baik sehingga kadar gula darah akan terjaga dalam batas normal (Nursihhah & Wijaya, 2021).

Tabel 4. Korelasi Distribusi Kepatuhan Diet pada Pasien DM Tipe 2 di Bantul

Kepatuhan Diet	Kadar Gula Darah				Total	r	p
	Baik		Kurang Baik				
	F	%	F	%	F	%	
Baik	12	21.8	4	7.3	16	29.1	
Cukup	4	7.3	32	58.2	36	65.5	0.616 0.000
Kurang	0	0.0	3	5.5	3	5.5	
Total	16	29.1	39	70.9	55	100.0	

Berdasarkan hasil uji *Kendal Tau* antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah didapatkan nilai p value 0,000 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah. Nilai r correlation 0,616 yang berarti memiliki hubungan yang kuat antar variabel.

5. REFERENSI

- Adhanty S, Ayubi D, Anshari D. Hubungan Health Locus of Control dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Kota Depok Tahun 2020. *Perilaku dan Promosi Kesehat Indones J Heal Promot Behav.* 2021;3(1):8.
- Angeline Pieter D dan TPES. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu. Sereal Untuk.* 2021;8(1):51.

4. KESIMPULAN

- Berdasarkan karakteristik responden pada penelitian ini usia responden berusia 45-60 tahun, sebagian besar yang mengidap diabetes melitus berjenis kelamin perempuan. Pendidikan terakhir responden mayoritas SD, dan responden mayoritas bekerja.
- Kepatuhan diet pada pasien diabetes di Puskesmas Srandakan menunjukkan bahwa dari sebanyak 55 responden diperoleh nilai rata-rata 1,76 dan standar deviasi 0,543. Mayoritas responden memiliki kepatuhan diet yang cukup sebanyak 36 responden (65,5%), kepatuhan diet baik sebanyak 16 responden (29.1%), dan kepatuhan diet yang kurang sebanyak 3 responden (5.5%).
- Kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Bantul menunjukkan bahwa dari 55 responden memiliki nilai rata-rata 1,71 dan standar deviasi 0,458. Mayoritas responden memiliki kadar gula darah yang kurang baik sebanyak 39 responden (70,9%).
- Hasil uji *Kendal Tau* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel kepatuhan diet dengan kadar gula darah dengan nilai r korelasi 0,616 yang berarti semakin baik kepatuhan diet yang dilakukan maka semakin baik pula kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.

Arania R, Triwahyuni T, Prasetya T, Cahyani SD. Hubungan Antara Pekerjaan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Kabupaten Lampung Tengah. *J Med Malahayati.* 2021;5(3):163–9.

Dian saviqoh I. Analisis Pola Hidup Dan Dukungan Keluarga Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki. *Heal Care J Kesehat.* 2021;10(1):181–93.

Kementrian kesehatan republik indonesia. *Tetap*

- Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI. 2020.
- Komariah K, Rahayu S. Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *J Kesehat Kusuma Husada*. 2020;(Dm):41–50.
- Linggom S, Siahaan M, Nim P. Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa. *Kec . Tanjung Morawa. Kepatuhan Diet Dm*. 2019;18(Dm).
- Machfoedz I. *Metodologi Penelitian (Kuantitatif & Kualitatif)*. Yogyakarta: Fitramaya; 2020.
- Nursihhah M, Wijaya septian D. Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *J Med Utama [Internet]*. 2021;Vol 02, No(Dm):9. Available from: <http://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/203>
- Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia M, Penelitian A, Nur Isnaeni F, Nadya Risti K, Mayawati H, Khaulil Arsy M, et al. Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Gizi, Dan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Rawat Jalan Di RSUD Karanganyar. 2018;1(2):40–5.
- Rudini & Sulistiawan. Analisis Pengaruh Kepatuhan Pola Diet Dm Terhadap Kadar Gula Darah Dm Tipe II. 2019;53(9):1689–99.
- Supriyadi, Setyorini A. Koping Pasien DM Tipe 2 dalam Pelaksanaan Manajemen Perawatan Diri. *J Keperawatan [Internet]*. 2021;13(1):40. Available from: <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v1>
- 3i1.1097
- Soelistijo Soebagijo Adi et all. Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. *Perkumpulan Endokrinol Indonesia*. 2019;133.
- Tahun P, Kunci K. Hubungan Penerapan Pola Diet dan Aktifitas Fisik Dengan Status Kadar Gula Darah Pada Penderita DM Tipe 2 di RSUD Petala Bumi. 2021;9(September):711–8.
- Tipe M, Surakarta DI. *Upaya Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes*. 2021;
- Universitas M, Ata A, Ilmu D, Universitas K, Ata A, Ilmu D, et al. *Mahasiswa Universitas Alma Ata Yogyakarta Dosen Ilmu Keperawatan Universitas Alma Ata Yogyakarta 3 Dosen Ilmu Keperawatan Universitas Alma Ata Yogyakarta*. 2018;
- Wijayatri R, Kurniasari Y, Ulya LF. Pengaruh Kolaborasi Gizi Dan Farmasi terhadap Tingkat Pengetahuan Diabetes Mellitus Lansia. *INPHARMED J (Indonesian Pharm Nat Med Journal)*. 2022;5(2):43.