

HUBUNGAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS PERAWATAN SUBAIM

*The relationship between diet compliance with blood sugar levels
in patients with diabetes mellitus at Subaim Public Health Center*

Suwarsih¹, Olivia Asih Blandina^{2*}

¹ Puskesmas Subaim – Halmahera Timur

² Program Studi keperawatan, Universitas Hein Namotemo - Tobelo

E-mail : olivia.asih@gmail.com

Diterima : 10 Juni 2025

Disetujui : 18 Juli 2025

Diterbitkan : 20 Juli 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Perawatan Subaim. Desain penelitian dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara non probability sampling atau purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 58 responden. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Perawatan Subaim. Nilai koefisien korelasi menunjukkan angka -0.135, yang berarti korelasi kedua variabel yang terjadi adalah berlawanan yaitu tingginya skor pada satu variabel terjadi bersamaan dengan rendahnya skor pada variabel yang lain.

Kata kunci: kepatuhan diet, diabetes melitus, Puskesmas Subaim

Abstract

This study aims to determine the relationship between dietary adherence and blood sugar levels in patients with diabetes mellitus at the Subaim Nursing Health Center. Research design with cross sectional approach. The sampling technique in this study was carried out by means of non-probability sampling or purposive sampling with a total sample of 58 respondents. The results showed that there was no relationship between dietary adherence and blood sugar levels of Diabetes Mellitus patients at Subaim Nursing Health Center. The correlation coefficient value shows the number -0.135, which means that the correlation of the two variables that occurs is opposite, namely the high score on one variable occurs simultaneously with the low score on the other variable.

Keywords: diet compliance, diabetes mellitus, Subaim Public Health Center

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini telah terjadi transisi epidemiologi yaitu berubahnya pola penyebaran penyakit dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular, hal ini dikarenakan pola hidup masyarakat yang tidak sehat mulai dari pola konsumsi yang serba instan, semakin canggihnya teknologi yang menyebabkan seseorang kurang bergerak atau melakukan aktivitas fisik, life style, dan lain-lain (Izzati & Nirmala, 2015). Seiring kemajuan ekonomi yang terus meningkat, berubah pula perilaku dan gaya hidup yang dijalani masyarakat. Salah satu fenomena yang

mengiringi kemajuan masyarakat adalah munculnya penyakit diabetes mellitus (Pratita, 2012). *American Diabetes Association* (ADA) (2010), menyatakan bahwa Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya sehingga memerlukan upaya penanganan yang tepat dan serius (Ndraha, 2014). Kelainan sekresi insulin tersebut salah satunya disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat (Pratita, 2012). Diabetes Mellitus adalah penyakit kronis kompleks yang membutuhkan perawatan

medis secara terus-menerus dengan strategi pengurangan risiko multifaktorial di luar kendali glikemik. Pengaturan makan, pemberian pendidikan, manajemen diri dan dukungan sangat penting untuk mencegah komplikasi akut dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang (American Diabetes Association, 2016).

International Diabetes Federation (IDF) menyatakan bahwa sekitar 382 juta penduduk dunia menderita diabetes melitus pada tahun 2013 dengan kategori diabetes melitus tidak terdiagnosis adalah 46%, diperkirakan prevalensinya akan terus meningkat dan mencapai 592 juta jiwa pada tahun 2035 (Artanti, 2013). Timur Tengah dan Afrika Utara memiliki prevalensi tertinggi diabetes pada orang dewasa (10,9%), wilayah Pasifik Barat memiliki jumlah tertinggi orang dewasa yang didiagnosis diabetes dengan prevalensi tertinggi (37,5%) sedangkan di Amerika tahun 2012 mencapai 29,1 juta jiwa (9,3%) (Kharroubi & Darwish, 2015). Asia Tenggara memiliki prevalensi penderita diabetes mellitus sekitar 71 juta orang pada tahun 2010, Sebanyak 3,4 juta orang di dunia dan 1 juta orang di Asia Tenggara meninggal setiap tahunnya dengan kasus diabetes (Salcha M, 2015). Di Indonesia prevalensi Diabetes Mellitus pada tahun 2012 berada pada urutan ke 6 dari 10 penyakit utama pada pasien rawat jalan di rumah sakit (Yuhelma, 2014). Pada tahun 2013, prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia yang terdiagnostik oleh dokter sebesar 2,1% (RISKESDAS, 2013). Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Ternate pada tahun 2015 tercatat kasus diabetes mellitus dengan prevalensi 30,6

%, tahun 2016 dengan jumlah prevalensi 27,9 % dan pada tahun 2017 prevalensi sebanyak 41,5 % (Dinas Kesehatan Kota Ternate, 2017). Untuk yang di peroleh dari Unit Pelaksanaan Teknik Daerah (UPTD) diabetes center yaitu jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2015 tercatat sebanyak 1.137, pada tahun 2016 terdapat kasus sebanyak 1.292 dan pada tahun 2017 sebanyak 1.802 kasus (data UPTD diabetes center, 2017).

Pengelolaan diabetes mellitus meliputi lima pilar utama yaitu (1) perencanaan diet, (2) latihan jasmani, (3) terapi farmakologis, (4) edukasi, dan (5) pemantauan gula darah (Widyastuti, 2015). Diet diabetes merupakan terapi yang paling utama di berikan pada penderita diabetes mellitus untuk mempercepat kesembuhan dan memperbaiki status gizi dan mencegah terjadinya komplikasi baik akut maupun kronis serta memperbaiki status glikemik. Untuk mempertahankan kualitas hidup maka setiap penderita harus menjalankan gaya hidup yang sehat yaitu menjalankan terapi diet diabetes mellitus dan olahraga yang teratur (Phitri, 2013) dan hendaknya diet diabetes mengikuti pedoman 3J (Jadwal, Jenis dan Jumlah) (Susanti & Sulistyarini, 2013). Ketidapatuhan terhadap pengaturan diet pasien DM disebabkan oleh beberapa factor antara lain pendidikan, pengetahuan, kejenuhan dalam pengobatan dan keinginan untuk sembuh sehingga mengakibatkan komplikasi. Oleh karena itu maka diet Diabetes Mellitus harus dilakukan sesuai program yang dianjurkan. Pasien harus belajar keterampilan khusus untuk merawat diri sendiri setiap hari guna

menghindari penurunan atau kenaikan kadar glukosa darah mendadak, disamping itu juga harus memiliki perilaku preventif dalam gaya hidup untuk menghindari komplikasi diabetik jangka panjang (Brunner & Suddaerth, 2002).

Ketidakpatuhan diet, menyebabkan kadar gula darah akan meningkat. Untuk itu, bagi penderita diabetes mellitus dianjurkan untuk mematuhi terapi diet yang disingkat 3J yaitu tepat jadwal, tepat jumlah dan tepat jenis. Kepatuhan diet merupakan aspek penting untuk keberhasilan dalam menjalankan dan mengendalikan kadar gula darah. Dengan demikian pasien DM harus mengikuti dan mematuhi program penatalaksanaan diet sesuai dengan ketentuan dari tim kesehatan agar tercapai control metabolic yang optimal, karena kepatuhan pasien terhadap diet adalah komponen utama keberhasilan dalam penatalaksanaan diabetes mellitus (Fauzi, 2015).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif analitik dengan model pendekatan *cross sectional study*. Sampel adalah sebagian pasien dengan Diabetes Mellitus di Puskesmas Perawatan Subaim, yang dihitung menggunakan Rumus Slovin dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Menggunakan Instrumen kuesioner kepatuhan diet yang berisi 10 pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan jenis makanan pada nomor 1,2,3, pertanyaan jadwal waktu pada nomor 6,7,10 dan pertanyaan jumlah kalori pada nomor 4,5,8,9 dan untuk variabel

tingkat kadar gula darah. Peneliti menggunakan data rekam medis pasien (dokumentasi) sebagai sumber data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Distribusi Karakteristik Responden

Berdasarkan data tabel 1, diketahui bahwa responden dengan jenis kelamin pria berjumlah 13 (22,4%) dan yang berjenis kelamin wanita berjumlah 45 (77,6%), hal ini menggambarkan bahwa kejadian DM lebih tinggi diderita oleh wanita dibandingkan pria. Responden dengan tingkat pendidikan tertinggi yaitu S1 dan tingkat pendidikan terendah yaitu tidak bersekolah, dengan responden terbanyak berada pada tingkat pendidikan "Tidak Bersekolah" yaitu sebanyak 21 (36,2%). Dilihat dari lama menderita Diabetes Mellitus, responden yang menderita Diabetes Mellitus di bawah 5 tahun berjumlah 22 (37,9%), 35 (60,3%) responden menderita 5-10 tahun, dan 1 orang responden yang menderita di atas 10 tahun. Sebanyak 39 (67,2%) responden yang bekerja sebagai IRT. Dalam penelitian ini diketahui bahwa responden dengan jenis kelamin pria berjumlah 13 (22,4%) dan yang berjenis kelamin wanita berjumlah 45 (77,6%).

Data tabel 1 juga menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan tertinggi yaitu S1 dan tingkat pendidikan terendah yaitu tidak bersekolah, dengan responden terbanyak berada pada tingkat pendidikan "Tidak Bersekolah" yaitu sebanyak 21 (36,2%).

Tabel 1. Karakteristik Responden di Lokasi Penelitian

No	Karakteristik Responden	Jumlah	%
1	Jenis Kelamin		
	Pria	13	22,4
	Wanita	45	77,6
	Total	58	100
2	Pendidikan		
	Tidak Sekolah	21	36,2
	SD	18	31,0
	SMP	9	15,5
	SMA	3	5,2
	Diploma/Sarjana	7	12,1
	Total	58	100
3	Lama Menderita		
	< 5 Tahun	22	37,9
	5-10 Tahun	35	60,3
	>10 Tahun	1	1,7
Total	58	100	
4	Pekerjaan		
	Pedagang	4	6,9
	Petani	4	6,9
	PNS	8	13,8
	Pegawai Swasta	3	5,2
	IRT	39	67,2
Total	58	100	

Sumber data: Primer (2020)

Dilihat dari lama menderita Diabetes Melitus, responden yang menderita Diabetes Melitus di bawah 5 tahun berjumlah 22 (37,9%), 35 (60,3%) responden menderita 5-10 tahun, dan 1 orang responden yang menderita di atas 10 tahun.

2. Uji Statistik Deskriptif

Hasil uji statistik deskriptif yang dilakukan guna menjabarkan sejumlah data guna memperoleh gambaran secara sistematis dan menyeluruh mengenai keadaan subjek penelitian terkait dengan variabel penelitian (Sujarweni, 2014). Hasil uji statistik deskriptif dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kepatuhan Diet	58	4	10	5,88	1,452
Kadar Gula Darah	58	2	3	2,98	,131
Valid N (Listwise)	58				

Sumber data: Primer (2020)

Dari tabel di atas, diketahui bahwa untuk variabel kepatuhan diet, nilai tertinggi adalah 10, nilai terendah adalah 4 dan nilai mean adalah 5,88 dengan standar deviasi 1,452. Sedangkan untuk variabel perilaku kadar gula darah, nilai tertinggi adalah 3, nilai terendah adalah 2 dan nilai mean adalah 2,98 dengan standar deviasi 0,131.

3. Identifikasi Skor

Untuk menentukan baik kurangnya variabel kepatuhan diet digunakan kategori

yakni: patuh dan tidak patuh. Jumlah item valid yang digunakan untuk mengukur variabel pengetahuan pasien hipertensi adalah sebanyak 10 item, dan untuk mengukur variabel kadar gula darah sebanyak 3 item.

Kepatuhan Diet

Data tabel 3, menunjukkan bahwa jumlah responden yang patuh sebanyak 25 (43,1%) dan yang tidak patuh berjumlah 33 (56,9%).

Tabel 3. Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus

Kepatuhan Diet	Rentang Skor	Jumlah	%
Patuh	>50% (6-10 Skor Benar)	25	43,1
Tidak Patuh	<50% (1-5 Skor Benar)	33	56,9
Total		58	100

Sumber data: Primer (2020)

a. Kadar Gula Darah

Tabel 4. Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus

Kadar gula darah	Rentang Skor	Jumlah	%
Baik	80-144 mg/dL	0	0
Sedang	145-179 mg/d	1	1,7
Buruk	≥ 180 mg/dL	57	98,3
Total		58	100

Sumber data: Primer (2020)

Dari tabel 4 di atas, dapat diketahui bahwa responden terbanyak adalah responden dengan kadar gula “buruk” dengan jumlah 57 (98,3%), responden dengan kategori kadar gula “sedang” berjumlah 1 (1,7%), dan tidak ada responden yang kadar gula dalam kategori “baik”.

4. Uji Statistik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan *Kolmogorov Smirnov*, karena responden

lebih dari 50 orang. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai 0,000 ($p < 0,05$). Data dikatakan berdistribusi normal jika $p > 0,05$. Dalam hasil penelitian ini, $P = < 0,05$ yang berarti data tidak berdistribusi normal, jenis data ordinal sehingga metode statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik. Statistik non parametrik yaitu statistik yang tidak membahas parameter-parameter populasi. Ciri non parametrik adalah jenis data nominal atau ordinal, serta distribusi

data (populasi) tidak diketahui atau bias disebut tidak normal (Sujarweni, 2014).

Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kepatuhan Diet	,297	58	,000	,836	58	,000
Kadar Gula Darah	,535	58	,000	,113	58	,000

Sumber data: Primer (2020)

b. Uji Linearitas

Berdasarkan hasil uji linearitas pada variabel kepatuhan diet dan kadar gula darah pasien DM, didapatkan bahwa nilai *Sig.* adalah 0,861 ($p > 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat linearitas antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah pasien DM (Sujarweni, 2014). Hasil uji linearitas dapat dilihat pada tabel 6.

Uji korelasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *Spearman's rho* karena data yang digunakan adalah data ordinal (Sujarweni, 2014) dan hasil uji normalitas

menunjukkan data tidak normal. Hasil uji korelasi dapat dilihat pada tabel 7. Nilai sig (2-tailed) adalah 0,312 ($P > 0,05$) yang berarti H_0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Perawatan Subaim. Nilai koefisien korelasi menunjukkan angka -0.135, yang berarti korelasi kedua variabel yang terjadi adalah berlawanan yaitu tingginya skor pada satu variabel terjadi bersamaan dengan rendahnya skor pada variabel yang lain.

Tabel 6. Hasil Uji Linearitas

			Sum Of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Kepatuhan Diet*Kadar Gula Darah	Between Groups	(Combined)	,045	6	,008	,410	,869
		Linearity	,010	1	,010	,569	,454
		Deviation From Linearity	,035	5	,007	,379	,861
Within Groups			,938	51	,018		
Total			,983	57			

Sumber data: Primer (2020)

c. Uji Korelasi

Tabel 7. Hasil Uji Korelasi

		Kepatuhan Diet	Kadar Gula Darah
Spearman's Rho	Kepatuhan Diet	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-Tailed)	,135
		N	58
Kadar Gula Darah	Kepatuhan Diet	Correlation Coefficient	-,135
		Sig. (2-Tailed)	,312
		N	58

Sumber data: Primer (2020)

Tingkat pendidikan juga mempengaruhi kepatuhan penderita DM, dimana tingkat pendidikan yang baik akan membuat seseorang mempunyai motivasi yang baik terhadap sesuatu yang akan diinginkan seperti ingin dapat segera sembuh dari penyakitnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah responden yang patuh sebanyak 25 (43,1%) dan yang tidak patuh berjumlah 33 (56,9%). Sedangkan responden terbanyak adalah responden dengan kadar gula "buruk" dengan jumlah 57 (98,3%), responden dengan kategori kadar gula "sedang" berjumlah 1 (1,7%), dan tidak ada responden yang kadar gula dalam kategori "baik". Nilai sig (2-tailed) dalam penelitian adalah 0,312 ($P > 0,05$) yang berarti H_0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Perawatan Subaim. Nilai koefisien korelasi menunjukkan angka -0.135, yang berarti korelasi kedua variabel yang terjadi adalah berlawanan yaitu tingginya skor pada satu variabel terjadi bersamaan dengan rendahnya skor pada variabel yang lain.

Patuh terhadap terapi diet jangka panjang merupakan salah satu aspek paling menantang dalam menjalani penatalaksanaan DM, karena itu menjadi salah satu penyebab tidak patuhnya pasien mengikuti instruksi tenaga kesehatan (Smeltzer & Bare, 2001). Patuh dalam melakukan diet sangat penting karena dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dan menurunkan angka morbiditas penyakit DM, sedangkan tidak patuhnya

pasien menyebabkan terjadinya komplikasi akut dan kronik akhirnya memperberat kondisi penyakit bahkan dapat menimbulkan kematian (IDF, 2013).

Terapi diet merupakan terapi utama dalam penatalaksanaan DM, diet yang sehat dapat mengurangi penyakit DM (IDF, 2013). Diet ditujukan terutama untuk mengendalikan berat badan pasien, khususnya penderita DM tipe 2 dengan obesitas, karena penurunan berat badan merupakan kunci dalam penanganan DM tipe 2 (Waspadji, 2002). Penting diperhatikan dalam diet adalah jumlah kalori yang dibutuhkan oleh masing-masing individu, bukan jumlah banyaknya makan, hal ini bertujuan untuk mendapatkan control metabolic, lipid dan tekanan darah (Depkes RI, 2009).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka kesimpulan yang dapat ditarik dalam penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Perawatan Subaim. Nilai koefisien korelasi menunjukkan angka -0.135, yang berarti korelasi kedua variabel yang terjadi adalah berlawanan yaitu tingginya skor pada satu variabel terjadi bersamaan dengan rendahnya skor pada variabel yang lain.

SARAN

Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi Puskesmas
Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran perawat tentang

pemahaman penyakit diabetes mellitus dalam terapi diet untuk mengembangkan intervensi keperawatan yang dapat lebih berkontribusi positif pada pasien Diabetes Mellitus.

2) Bagi Penelitian Selanjutnya

Melakukan penelitian lebih lanjut yang melibatkan jumlah sampel yang lebih banyak, sehingga hasilnya dapat dijadikan bahan untuk dikembangkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kepatuhan diet penderita Diabetes Melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. 2016. Standards of Medical Care in Diabetes 2016. *Diabetes Care*,39;1.
- Brunner & Suddarth. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, alih bahasa: Waluyo Agung., Yasmin Asih., Juli., Kuncara., I.made karyasa, EGC, Jakarta.
- Izzati, W. & Nirmala. 2015. Hubungan Tingkat Stres Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Perkotaan Rasimah Ahmad, Bukit Tinggi. *Jurnal Program Studi D III Keperawatan STIKes Yarsi Sumbar Bukittinggi*
- Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Kharroubi, Akram dan Hisham M Darwish. 2015. Diabetes mellitus: The epidemic of the century. *World J Diabetes* 2015 June 25; 6(6): 850-867 ISSN 1948-9358. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26131326>
- Ndraha, S. 2014. Diabetes Mellitus Tipe 2 dan Tatalaksana Terkini. Depertemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Univeritas Krida Wacana Jakarta. Vol (27). No (2).
- Pratita D, Nurina. 2012. Hubungan Dukungan Pasangan dan Health Locus of Control Dengan Kepatuhan Dalam Menjalani Proses Pengobatan Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya. Vol. 1, No. 5*
- Salcha, M.Akbar, 2015. *Analisis Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Labuang Baji dan RS Ibnu Sina Kota Makassar*. Universitas Hasanuddin
- Smeltezer, S. C dan Bare, B. G. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner Suddarth*, Edisi 8. Jakarta:EGC.
- Sulistyarini, T. & Susanti, M.L. 2013. Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien DM di Ruang Rawat Inap RS. Baptis Kediri. *Jurnal STIKES.Vol.6, No.1.(1-10)*.
- Surjaweni,V. Wiratna .2014. *Statistik untuk Penelitian*.Yogyakarta : Gava Gramedia.