

Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Diet DM dengan Pengendalian Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Nathalia Kurnia Tirta¹, Ni Komang Wiardani², Ida Ayu Eka Padmiari³

^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Denpasar, Indonesia

Received : 27 Juli 2026, Revised : 10 Agustus 2026, Published : 14 Agustus 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Nathalia Kurnia Tirta

E-mail: nathalia.123774@gmail.com

Abstrak

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit yang memerlukan pengaturan pola makan secara disiplin untuk menjaga stabilitas glukosa darah. Kurangnya pengetahuan dan ketidakpatuhan prinsip 3J (jumlah, jenis, jadwal) dapat memicu ketidakterkendalian kadar glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan diet dan kepatuhan diet DM berdasarkan prinsip 3J dengan pengendalian kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 rawat jalan. Penelitian observasional dengan desain cross-sectional ini melibatkan 39 pasien DM tipe 2 yang dipilih menggunakan teknik consecutive sampling. Data kadar glukosa darah puasa (GDP), tingkat pengetahuan, dan kepatuhan diet (jumlah, jenis, jadwal) dikumpulkan melalui kuesioner pengetahuan dan SQ-FFQ. Uji Korelasi Rank Spearman digunakan untuk menguji asosiasi antarvariabel berskala ordinal. Layanan kesehatan dan ahli gizi diharapkan tidak hanya memberikan edukasi mengenai pengetahuan diet, tetapi juga berfokus pada pendampingan perilaku dan konseling gizi guna meningkatkan kepatuhan diet pasien.

Kata kunci – diabetes melitus, kepatuhan diet, pengetahuan diet

Abstract

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a disease that requires disciplined dietary management to maintain stable blood glucose levels. Inadequate knowledge and non-adherence to the 3J principles (amount, type, and schedule) may contribute to poor blood glucose control. This study aimed to analyze the relationship between dietary knowledge and adherence to the 3J dietary principles with blood glucose control among outpatients with T2DM. This observational study used a cross-sectional design involving 39 patients with T2DM selected using consecutive sampling. Data on fasting blood glucose (FBG) levels, dietary knowledge, and dietary adherence (amount, type, and schedule) were collected using a knowledge questionnaire and the SQ-FFQ. The Spearman Rank correlation test was used to assess associations between ordinal-scale variables. Healthcare providers and nutritionists are expected not only to provide dietary education but also to focus on behavioral support and nutritional counseling to improve patients' dietary adherence.

Keywords - diabetes mellitus, dietary adherence, dietary knowledge

How To Cite : Tirta, N. K., Wiardani, N. K., & Padmiari, I. A. E. (2026). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Diet DM dengan Pengendalian Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 . Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa, 3(3), 621 - 632. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v3i3.1010>

Copyright ©2026 Nathalia Kurnia Tirta, Ni Komang Wiardani, Ida Ayu Eka Padmiari

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular seperti diabetes melitus tipe 2 mengalami peningkatan prevalensi secara konstan baik di tingkat global, nasional, hingga regional di Kabupaten Jembrana. Pada tahun 2023, tercatat 4.911 penderita DM di Kabupaten Jembrana yang menjalani pelayanan kesehatan, di mana frekuensinya meningkat dari tahun ke tahun (Dinas Kesehatan Kabupaten Jembrana, 2023). Pengelolaan DM tipe 2 bertumpu pada keberhasilan penderita dalam melakukan manajemen mandiri, terutama pengaturan pola makan berdasarkan prinsip 3J (jumlah, jenis, dan jadwal makan) untuk mencapai pengendalian kadar glukosa darah yang optimal (Decroli, 2019; D. Ernawati et al., 2020).

Meskipun prinsip 3J telah disosialisasikan secara luas, fenomena ketidakpatuhan diet masih menjadi kendala utama. Studi Nanang (2021) dan Sijabat et al. (2023) mengungkapkan bahwa lebih dari 30% hingga 50% pasien DM tipe 2 gagal mematuhi preskripsi diet mereka. Secara teoritis, ketidakpatuhan sering dikaitkan dengan rendahnya tingkat pengetahuan diet (Muhammad et al., 2024). Namun, terdapat inkonsistensi kontradiktif (research gap) dalam literatur ilmiah mengenai sejauh mana pengetahuan mampu mendikte kepatuhan dan pengendalian glukosa darah. Penelitian Agustina et al. (2023) dan Lestari et al. (2021) menjelaskan kolerasi yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan pengendalian glukosa darah. Sebaliknya, studi lain menunjukkan bahwa pengetahuan tinggi tidak selalu berkorelasi positif dengan tindakan kepatuhan nyata (*know-do gap*), di mana penderita memahami teori diet tetapi gagal menerapkannya dalam pola makan harian akibat kendala sosial-budaya dan hambatan psikologis (Nalole et al., 2021).

Selain itu, ditemukan beberapa penelitian terdahulu yang mengukur kepatuhan diet secara agregat/umum (Nursihhah et al., 2021; Rahayuningsih et al., 2023). Padahal, instrumen diet DM terdiri dari komponen yang berbeda (*Jumlah, Jenis, dan Jadwal*), yang masing-masing memiliki implikasi metabolik berbeda terhadap fluktuasi glukosa darah. Masih terbatas penelitian yang secara spesifik membedah domain mana di antara 3J yang paling dominan berkontribusi terhadap pengendalian glukosa darah pasien.

Urgensi penelitian ini semakin diperkuat oleh fenomena klinis di RSUD Negara. Berdasarkan data studi pendahuluan tahun 2024, RSUD Negara mencatat angka kunjungan pasien DM tipe 2 yang cukup tinggi, yaitu 417 pasien rawat jalan dan 385 pasien rawat inap. Observasi awal pada unit rawat jalan menunjukkan bahwa pasien rawat jalan memiliki tingkat kemandirian tinggi dalam menentukan asupan harian di rumah, namun sering kali mengalami fluktuasi kadar glukosa darah yang belum terkontrol saat pemeriksaan rutin. Kondisi ini mengindikasikan adanya masalah pada penerapan diet harian pasca-konseling.

Guna mengisi celah penelitian (*research gap*) tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan (*novelty*) dengan menganalisis secara komprehensif dan terpisah hubungan antara tingkat pengetahuan diet serta tiap-tiap komponen kepatuhan diet 3J (jumlah, jenis, dan jadwal) dengan pengendalian kadar glukosa darah pada populasi spesifik pasien DM tipe 2 yang melakukan pemeriksaan kesehatan di poli rawat jalan di RSUD Negara. Penelitian ini dengan tujuan membuktikan tentang domain kepatuhan mana yang paling krusial, sehingga dapat menjadi dasar penataan ulang strategi konseling gizi yang lebih terfokus dan aplikatif di fasilitas pelayanan kesehatan sekunder.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan observasional cross-sectional yang bertempat di Rumah Sakit Umum Negara pada kurun waktu November 2024–Januari 2025. Pemilihan 39 sampel dari populasi pasien DM tipe 2 rawat jalan dilakukan secara consecutive sampling sesuai batasan inklusi dan eksklusi. Penggalan data primer berfokus pada identitas responden, tingkat pemahaman edukasi diet DM, tingkat kedisiplinan penerapan prinsip 3J (jenis, jumlah, jadwal), dan hasil tes GDP. Data pendukung seperti gambaran umum rumah sakit serta statistik pasien bersumber dari data sekunder. Instrumen wawancara mencakup kuesioner pengetahuan, formulir SQ-FFQ, catatan jadwal makan,

serta alat cek GDP multichcek. Analisis data mencakup analisis univariat dan analisis bivariat memanfaatkan korelasi Spearman untuk membuktikan hubungan variabel pengetahuan serta kepatuhan diet terhadap kendali glukosa darah pasien.

PEMBAHASAN

Karakteristik sampel

Sampel berjumlah 39 sampel dengan rentang usia 40-59 tahun, dengan sampel laki-laki sebanyak 14 sampel (35,9%) dan perempuan sebanyak 25 sampel (64,1%). Sampel merupakan tamatan SD/SMP sebanyak 20 sampel (51,3%), sebagian merupakan ibu rumah tangga atau tidak bekerja sejumlah 20 sampel (51,3%). Riwayat penyakit DM sampel kurang dari 5 tahun sebanyak 20 sampel (51,3%) dan lebih dari 5 tahun 19 sampel (48,7%). Adapun sebagian besar sampel sudah pernah mendapatkan konseling gizi (76,9%). Ditemukan pula sampel dengan status gizi obesitas sebanyak 20 sampel (51,3%). Karakteristik yang diperoleh tersedia pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Sebaran Karakteristik Sampel

Karakteristik	Kategori	f	(%)
Umur (tahun)	40-49	4	10.3
	50-59	35	89.7
	Total	39	100.0
Jenis Kelamin	Laki-laki	14	35.9
	Perempuan	25	64.1
	Total	39	100.0
Riwayat Pendidikan	SD/SMP	20	51.3
	SMA/SMK	10	25.6
	Diploma	3	7.7
	Sarjana	6	15.4
	Total	39	100.0
Pekerjaan	Tidak bekerja/ IRT	20	51.3
	Wiraswasta	11	28.2
	PNS	8	20.5
	Total	39	100.0
Riwayat Menderita DM	<5 tahun	20	51.3
	≥5 tahun	19	48.7
	Total	39	100.0
Pernah Mendapat Konseling Gizi	Ya	30	76.9
	Tidak	9	23.1
	Total	39	100.0
Status Gizi	Kurang	2	5.1
	Normal	12	30.8
	Overweight	5	12.8
	Obesitas	20	51.3
	Total	39	100.0

Dari total 39 sampel berdasarkan karakteristiknya, sebagian besar sampel berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 25 orang (64,1%), sedangkan laki-laki sebanyak 14 orang (35,9%). Hal tersebut serupa dengan penelitian Dinar et al., (2024) dan Hanapertiwi et al., (2024) yang menunjukkan bahwa wanita lebih banyak menderita DM daripada pria. Wanita berisiko lebih tinggi menderita DM karena persentase lemak tubuh yang lebih tinggi serta pengaruh hormon estrogen dan progesteron terhadap metabolisme glukosa. Berdasarkan usia, sebagian besar sampel berada pada rentang 50–59 tahun (89,7%). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Sijabat et al., (2023) dan Wibowo, 2022 yang menemukan bahwa DM mayoritas terjadi pada usia di atas 50 tahun akibat penurunan fungsi fisiologis tubuh, seperti menurunnya sensitivitas insulin dan fungsi sel beta pankreas. Selain itu, sebagian besar sampel telah mendapatkan konseling gizi dari ahli gizi maupun dokter gizi klinik, namun mayoritas masih memiliki status gizi overweight dan obesitas.

Selain faktor usia dan jenis kelamin, sampel yang dengan tingkat pendidikan dasar (SD/SMP sebesar 51,3%) dan mengurus rumah tangga atau tidak bekerja (51,3%). Dari aspek klinis, mayoritas sampel telah mengalami DM selama <5 tahun (51,3%), pernah menerima konseling gizi (76,9%), namun sebanyak 51,3% sampel mengalami obesitas dan 12,8% *overweight*. Tingginya prevalensi gizi lebih pada populasi ini menjadi perhatian kritis, mengingat jaringan adiposa berlebih memproduksi sitokin pro-inflamasi (seperti TNF- α dan IL-6) yang secara langsung memicu resistensi insulin kronis. Hal tersebut menggambarkan bahwa meskipun terdapat pasien yang telah terpapar edukasi gizi dasar, terdapat celah (*gap*) besar antara penerimaan edukasi dengan perubahan komposisi tubuh dan pola hidup nyata.

Tingkat Pengetahuan Diet DM

Tingkat pengetahuan diet DM sampel digolongkan menjadi baik, cukup, dan kurang. Pengetahuan digolongkan menjadi baik (>80 poin), cukup (60 – 80 poin), dan kurang (<60 poin). Berdasarkan kategori tersebut, sebanyak 22 sampel (56,4%) memiliki tingkat pengetahuan diet DM yang baik, tingkat pengetahuan cukup berjumlah 17 sampel (43,6%). Rata-rata skor 83,98 (SD $\pm$ 8,847), nilai maksimum 100, minimum 67 dari total 39 sampel yang diwawancara.

Tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus memiliki peran penting dalam pengelolaan DM, terutama pengetahuan tentang diet diabetes yang membantu dalam menerapkan pola makan sehat (Dewi et al., 2023). Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar sampel (76,9%) telah menerima edukasi gizi mengenai diet DM, yang kemungkinan besar berperan dalam meningkatkan pengetahuan diet DM mereka. Konseling dari ahli gizi berperan dalam peningkatan pengelolaan penyakit penderita DM dalam menjalani pengobatan secara menyeluruh, termasuk dalam menjalankan dietnya sehingga membantu mencapai pengendalian kadar glukosa darah (Akerina et al., 2023). Namun demikian, ketersediaan pengetahuan (*knowledge*) di tingkat kognitif belum tentu serta-merta mentransformasi sikap dan tindakan harian pasien dalam mengelola dietnya. Tingkat pengetahuan diet DM sampel dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Sebaran Tingkat Pengetahuan Diet DM

Tingkat pengetahuan diet DM	f	%
Baik	22	56.4
Cukup	17	43.6
Kurang	0	0
Total	39	100.0

Tingkat Kepatuhan Diet DM

Kepatuhan jumlah asupan energi sampel dikategorikan menjadi patuh dan tidak patuh berdasarkan cut off point kategori patuh (80 – 110% kebutuhan) dan tidak patuh (< 80% atau >110%

kebutuhan). Sampel yang patuh sejumlah 18 sampel (46,2%), sedangkan sampel tidak patuh sebanyak 21 sampel (53,8%) dengan alasan sampel terbiasa mengurangi porsi makan sejak terdiagnosis DM. Rata-rata asupan energi 90,64% kebutuhan, dengan nilai maksimum 108%, nilai minimum 76%, dan SD $\pm 8,692$. Tingkat kepatuhan jumlah diet DM sampel dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Sebaran Tingkat Kepatuhan Jumlah Diet DM

Kepatuhan jumlah	f	%
Patuh	18	46.2
Tidak patuh	21	53.8
Total	39	100.0

Kepatuhan terhadap jenis makanan dinyatakan apabila responden menghindari konsumsi makanan yang tidak dianjurkan bagi penderita DM, terutama karbohidrat sederhana (gula, sirup, madu), dan dikatakan tidak patuh apabila sampel masih mengonsumsi ketiga jenis makanan tersebut lebih dari 5% kebutuhan energi dalam sehari. Sampel yang patuh terhadap jenis diet DM berjumlah 12 sampel (30,8%), tidak patuh sebanyak 27 sampel (69,2%), yang menunjukkan bahwa sebagian besar sampel masih belum patuh terhadap pengaturan jenis makanan untuk pengidap diabetes melitus karena beberapa masih mengonsumsi pemanis tambahan seperti gula, terutama ketika meminum kopi atau teh.. Tingkat kepatuhan jenis diet DM sampel dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Sebaran Tingkat Kepatuhan Jenis Diet DM

Kepatuhan jenis	f	%
Patuh	12	30.8
Tidak patuh	27	69.2
Total	39	100.0

Jadwal makan yang direkomendasikan yaitu 3x makan utama dan 2-3x makanan selingan dengan interval 2-3 jam dalam sehari. Berdasarkan penilaian kepatuhan jadwal diet DM yang diukur menggunakan formulir jadwal makan, di antara 39 sampel didapatkan sampel patuh dalam menjalani jadwal diet sejumlah 16 sampel (41,0%), sedangkan sampel yang tidak patuh sebanyak 23 sampel (59,0%). Pasien tidak patuh jadwal karena beberapa sampel mengaku makan tidak teratur karena pekerjaannya atau tidak mengonsumsi makanan selingan dalam sehari. Tingkat kepatuhan jadwal diet DM sampel dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Sebaran Tingkat Kepatuhan Jadwal Diet DM

Kepatuhan jadwal	f	%
Patuh	16	41.0
Tidak patuh	23	59.0
Total	39	100.0

Ketidakpatuhan pasien DM terhadap diet yang dijalannya menunjukkan bahwa pengetahuan diet yang baik tidak menjamin kepatuhan diet pasien akan sejalan baiknya (Dewi et al., 2023). Fenomena ketidaksepadan antara pengetahuan yang baik dengan kepatuhan yang rendah ini mengindikasikan adanya *know-do gap*. Kepatuhan diet jangka panjang pada penyakit kronis seperti DM merupakan perilaku kompleks yang tidak hanya digerakkan oleh faktor kognitif, melainkan dipengaruhi oleh aspek psikologis, kultural, dan lingkungan sosial (Suhartatik, 2022). Oleh karena itu,

diperlukan peran ahli gizi dalam melakukan monitoring kepatuhan diet pasien DM dan menelaah faktor-faktor lainnya yang membuat pasien tidak patuh diet agar glukosa darahnya tetap terkendali.

Pengendalian Kadar Glukosa Darah

Pengendalian kadar glukosa darah puasa (GDP) sampel menggunakan cut off point oleh PERKENI, (2021) yaitu 80 – 130 mg/dl untuk kategori terkendali dan >130 mg/dl untuk kategori tidak terkendali. Dari total 39 sampel, sebanyak 25 sampel (64,1%) tidak terkendali, sedangkan 14 sampel (35,9%) terkendali. Rata-rata pengendalian kadar glukosa darah sampel 164,77 mg/dl (SD $\pm$ 70,34), kadar minimum 82 mg/dl, maksimum 377 mg/dl. Sebaran pengendalian kadar glukosa darah dapat dilihat pada tabel 6.

Pengelolaan kadar glukosa darah perlu diperhatikan oleh pasien DM dalam rangka mencegah komplikasi jangka pendek maupun panjang serta meningkatkan kualitas hidupnya. Kadar glukosa yang terkendali dapat dicapai melalui pengelolaan yang baik, seperti pengaturan diet, aktivitas fisik, pengobatan, dan pemantauan rutin (Sangadji, 2023). Pendidikan kesehatan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan penderita DM mengenai penerapan diet sehat guna menjaga kestabilan kadar gula darahnya (Pakpahan et al., 2023). Penerapan diet 3J yang disertai dengan konseling gizi dari ahli gizi terbukti memiliki pengaruh terhadap pengendalian kadar glukosa darah pasien DM (Agustini, 2024).

Tabel 6. Sebaran Pengendalian Kadar Glukosa Darah

Pengendalian GDP	f	%
Terkendali	14	35.9%
Tidak terkendali	25	64.1%
Total	39	100.0%

Pengendalian Kadar Glukosa Darah berdasarkan Tingkat Pengetahuan Diet DM

Dari sampel dengan tingkat pengetahuan diet yang baik, 11 sampel (50,0%) memiliki kadar glukosa darah terkendali dan 11 sampel (50,0%) tidak terkendali. Sementara itu, pada sampel dengan tingkat pengetahuan cukup, sebanyak 3 sampel (17,6%) memiliki kadar glukosa darah terkendali dan 14 sampel (82,4%) tidak terkendali. Uji statistik menunjukkan $r = 0,334$ dan $p\text{-value} = 0,037$ ($p < 0,05$), seperti yang terlihat pada tabel 7. Hal tersebut sejalan dengan temuan oleh Hanapertiwi et al., (2024) dan Ernawati, (2025) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan diet dan kadar glukosa darah. Namun, meskipun hubungannya signifikan, nilai koefisien korelasi berada pada tingkat sedang ($r = 0,334$). Hal ini membuktikan bahwa pengetahuan merupakan syarat perlu (*necessary condition*), namun bukan syarat cukup (*sufficient condition*) untuk mencapai glukosa darah yang terkendali. Terbukti pada kelompok pengetahuan baik, masih terdapat 50,0% sampel yang kadar glukosa darahnya tidak terkendali. Kontrol glikemik dipengaruhi oleh interaksi multifaktorial, termasuk tingkat kepatuhan diet riil, durasi penyakit, aktivitas fisik, status gizi/obesitas, dan efektivitas terapi farmakologis (Umbu et al., 2023).

Tabel 7. Sebaran Pengendalian Kadar Glukosa Darah berdasarkan Tingkat Pengetahuan Diet DM

Tingkat pengetahuan diet DM	Pengendalian kadar glukosa darah				r	p-value
	Terkendali		Tidak terkendali			
	f	%	f	%		
Baik	11	78.6	11	44.0	0.334	0,037
Cukup	3	21.4	14	56.0		
Total	14	100.0	25	100.0		

Pengendalian Kadar Glukosa Darah berdasarkan Tingkat Kepatuhan Diet DM

Dari sampel yang patuh terhadap jumlah diet DM, 10 sampel (55,6%) memiliki kadar glukosa darah terkendali dan 8 sampel (44,4%) tidak terkendali. Pada sampel yang tidak patuh terhadap jumlah diet, sebanyak 4 sampel (19,0%) memiliki kadar glukosa darah terkendali dan 17 sampel (81,0%) tidak terkendali. Nilai $r = 0,379$ menggambarkan hubungan berbanding lurus berkorelasi lemah hingga sedang. P-value 0,017 ($p < 0,05$) menandakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat kepatuhan jumlah diet DM dengan pengendalian kadar glukosa darah, dengan penyajian data pada tabel 8. Dalam hal tepat jumlah, pengidap diabetes melitus perlu menghitung kebutuhan kalori secara akurat, bukan sekadar menyesuaikan dengan kadar gula darah, agar asupan yang dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan tubuh. Perencanaan pola makan bagi pasien DM bertujuan untuk mengembalikan dan mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal (Sahwa & Supriyanti, 2023). Asupan energi yang terkontrol sesuai kebutuhan individu mencegah kelebihan muatan glikemik (*glycemic load*) yang berlebih, sehingga mengurangi beban kerja sel beta pankreas dan meminimalkan resistensi insulin peripheral (Sahwa & Supriyanti, 2023).

Tabel 8. Sebaran Pengendalian Kadar Glukosa Darah berdasarkan Tingkat Kepatuhan Jumlah Diet DM

Tingkat kepatuhan jumlah diet DM	Pengendalian kadar glukosa darah				r	p-value
	Terkendali		Tidak terkendali			
	f	%	f	%		
Patuh	10	71.4	8	32.0	0.379	0.017
Tidak patuh	4	28.6	17	68.0		
Total	14	100.0	25	100.0		

Pada sampel yang patuh terhadap jenis diet DM, sebanyak 5 sampel (41,7%) memiliki kadar glukosa darah terkendali dan 7 sampel (58,3%) tidak terkendali. Pada sampel yang tidak patuh, sebanyak 9 sampel (33,3%) memiliki kadar glukosa darah terkendali dan 18 sampel (66,7%) tidak terkendali. Nilai $r = 0,080$ dan p-value sebesar 0,628 ($p > 0,05$) menandakan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara tingkat kepatuhan jenis diet DM. Hal ini sejalan dengan temuan oleh Cahyaningrum, (2023).

Jenis makanan, terutama asupan karbohidrat sederhana perlu diperhatikan dalam pelaksanaan diet DM karena lebih cepat diserap tubuh sehingga berpotensi menyebabkan lonjakan kadar glukosa darah (PERKENI, 2021). Meskipun tidak berhubungan secara signifikan, masih terdapat korelasi yang menunjukkan bahwa kepatuhan jenis diet DM berbanding lurus dengan pengendalian kadar glukosa darah pasien DM, yang artinya semakin patuh pasien DM terhadap jenis dietnya, maka pengendalian kadar glukosa darahnya akan semakin baik. Secara teoritis, konsumsi makanan tinggi indeks glikemik memicu peningkatan kadar gula darah. Namun, tidak ditemukannya hubungan signifikan pada penelitian ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor perancu (*confounding factors*), seperti aktivitas fisik, kepatuhan terhadap pengobatan, lama menderita diabetes, serta kondisi metabolisme masing-masing individu (Setianto et al., 2023). Hubungan antara pengendalian kadar glukosa darah dengan kepatuhan jenis diet DM dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Sebaran Pengendalian Kadar Glukosa Darah berdasarkan Tingkat Kepatuhan Jenis Diet DM

Tingkat kepatuhan jenis diet DM	Pengendalian kadar glukosa darah				r	p-value
	Terkendali		Tidak terkendali			
	f	%	f	%		
Patuh	5	35.7	7	28.0	0.080	0.628
Tidak patuh	9	64.3	18	72.0		
Total	14	100.0	25	100.0		

Berdasarkan paparan Tabel 10, dari kelompok pasien yang taat pada jadwal diet DM, terdapat 12 responden (52,2%) dengan tingkat glukosa darah terkelola baik dan 11 responden (47,8%) yang tidak terkelola. Adapun pada kelompok yang tidak taat, persentase pasien dengan kadar gula darah tidak terkelola jauh lebih tinggi, yaitu 87,5% (14 responden), berbanding 12,5% (2 responden) yang terkelola. Analisis data membuktikan hubungan searah bernilai sedang yang signifikan antara kepatuhan jadwal dan tingkat kendali glukosa darah ($p = 0,010$; $r = 0,407$). Menurut Janah & Hariati (2024), ketaatan jam makan mendasari kestabilan glukosa darah karena asupan nutrisi yang teratur membantu pemrosesan gula tubuh berjalan konsisten, sehingga fluktuasi ekstrem dapat dihindari. Kedisiplinan pola jam makan (3 kali makan besar dan 2–3 kali selingan) turut menopang ritme sirkadian metabolisme tubuh dan mencegah lonjakan tajam hiperglikemia se usai makan maupun penurunan drastis berupa hipoglikemia (Janah & Hariati, 2024). Oleh karena itu, kepatuhan dalam menjalankan diet menjadi salah satu faktor yang berperan dalam menjaga kestabilan kadar gula darah agar tetap terkontrol (Karyawati et al., 2025).

Tabel 10. Sebaran Pengendalian Kadar Glukosa Darah berdasarkan Tingkat Kepatuhan Jadwal Diet DM

Kepatuhan jadwal Diet DM						
Tingkat kepatuhan jadwal diet DM	Pengendalian kadar glukosa darah				r	p-value
	Terkendali		Tidak terkendali			
	f	%	f	%		
Patuh	12	85.7	11	44.0	0.407	0.010
Tidak patuh	2	14.3	14	56.0		
Total	14	100.0	25	100.0		

Tingkat Kepatuhan Diet berdasarkan Tingkat Pengetahuan Diet

Dari sampel dengan tingkat pengetahuan diet DM yang baik, sebanyak 12 sampel (54,5%) patuh terhadap jumlah diet DM dan 10 sampel (45,5%) tidak patuh. Sementara itu, pada sampel dengan tingkat pengetahuan kurang, sebanyak 6 sampel (35,3%) patuh terhadap jumlah diet DM dan 11 sampel (64,7%) tidak patuh. Diperoleh nilai p-value sebesar 0,243 ($p > 0,05$) dengan koefisien korelasi (r) sebesar 0,191, yang berarti terdapat hubungan yang tidak signifikan dengan yang korelasi lemah antara tingkat pengetahuan diet DM dengan tingkat kepatuhan jumlah diet DM, seperti yang tertera pada tabel 11.

Tabel 11. Sebaran Tingkat Kepatuhan Jumlah Diet berdasarkan Tingkat Pengetahuan Diet

Tingkat Pengetahuan Diet DM	Tingkat kepatuhan jumlah diet DM				r	p-value
	Patuh		Tidak Patuh			
	f	%	f	%		
Baik	12	66.7%	10	47.6%	0.191	0.243
Kurang	6	33.3%	11	52.4%		
Total	18	100.0%	21	100.0%		

Sampel dengan tingkat pengetahuan diet DM yang baik, sebanyak 8 sampel (36,4%) patuh terhadap jenis diet DM dan 14 sampel (63,6%) tidak patuh. Sementara itu, pada sampel dengan tingkat pengetahuan kurang, sebanyak 4 sampel (23,5%) patuh terhadap jenis diet DM dan 13 sampel (76,5%) tidak patuh. Nilai *p*-value sebesar 0,403 ($p > 0,05$) dengan koefisien korelasi (*r*) sebesar 0,138, yang berarti terdapat hubungan yang tidak signifikan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan jenis diet DM dan koefisien korelasi yang sangat rendah dan arah positif, seperti yang tertera pada tabel 12.

Tabel 12. Sebaran Tingkat Kepatuhan Jenis Diet berdasarkan Tingkat Pengetahuan Diet

Tingkat Pengetahuan Diet DM	Tingkat kepatuhan jenis diet DM				r	p-value
	Patuh		Tidak Patuh			
	f	%	f	%		
Baik	8	66.7%	14	51.9%	0.138	0.403
Kurang	4	33.3%	13	48.1%		
Total	12	100.0%	27	100.0%		

Pada sampel dengan tingkat pengetahuan diet DM yang baik, sebanyak 14 sampel (63,6%) patuh terhadap jadwal diet DM dan 8 sampel (36,4%) tidak patuh. Sementara itu, pada sampel dengan tingkat pengetahuan kurang, sebanyak 9 sampel (52,9%) patuh terhadap jadwal diet DM dan 8 sampel (47,1%) tidak patuh. *P*-value sebesar 0,514 ($p > 0,05$) dengan koefisien korelasi (*r*) sebesar 0,108, yang berarti terdapat hubungan yang tidak signifikan korelasi sangat lemah antara tingkat pengetahuan diet DM dengan tingkat kepatuhan jadwal diet DM, seperti yang dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Sebaran Tingkat Kepatuhan Jadwal Diet berdasarkan Tingkat Pengetahuan Diet

Tingkat Pengetahuan Diet DM	Tingkat kepatuhan jadwal diet DM				r	p-value
	Patuh		Tidak Patuh			
	f	%	f	%		
Baik	14	60.9%	8	50.0%	0.108	0.514
Kurang	9	39.1%	8	50.0%		
Total	23	100.0%	16	100.0%		

Berdasarkan hasil analisis ketiga aspek tersebut, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kepatuhan jumlah, jenis, jadwal diet DM dengan tingkat pengetahuan diet yang dimiliki oleh sampel. Namun, ditemukan koefisien korelasi (*r*) yang menunjukkan hubungan yang positif antara pengetahuan dan kepatuhan diet, yang artinya semakin patuh pasien DM terhadap diet, maka pengendalian glukosa darahnya semakin baik. Kepatuhan diet seseorang juga dipengaruhi oleh faktor pendukung seperti motivasi, dukungan keluarga, kondisi ekonomi, serta peran tenaga kesehatan terutama ahli gizi dalam memberikan konseling gizi (U. Ernawati, 2025). Selain itu, kurangnya efikasi diri (*self-efficacy*) menyebabkan pengetahuan yang dimiliki tidak bertransformasi menjadi keyakinan diri bahwa mereka mampu menolak godaan makanan manis atau disiplin mengatur jadwal makan di tengah kesibukan harian. Di samping itu, persepsi kontrol perilaku pasien juga terbatas oleh status sosioekonomi dan tingkat pendidikan, di mana sebagian besar sampel merupakan ibu rumah tangga atau tidak bekerja (51,3%) dengan pendidikan dasar (51,3%) yang mengalami keterbatasan dalam memilih dan menyediakan variasi menu khusus diet diabetes melitus. Selain itu, tanpa adanya dukungan keluarga yang aktif bertindak sebagai pengingat dan penyedia makanan sehat, pengetahuan yang baik pada diri pasien akan tetap berhenti di tataran pemahaman teori tanpa terwujud dalam kepatuhan perilaku yang nyata.

KESIMPULAN

Temuan pada penderita diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di RSUD Negara mengindikasikan bahwa walau mayoritas subjek memiliki pemahaman diet yang memadai (56,4%), tingkat kedisiplinan dalam menerapkan diet tersebut masih cenderung rendah. Hal ini terlihat dari capaian kepatuhan porsi/jumlah sebesar 46,2%, kepatuhan pemilihan jenis makanan 30,8%, dan kepatuhan ketepatan waktu makan sebesar 41%. Implikasinya, sebagian besar pasien mencatatkan kadar glukosa darah puasa yang belum terkontrol (64,1%). Berdasarkan uji korelasi, tingkat pemahaman diet ($p=0,037$), kedisiplinan porsi ($p=0,017$), dan ketepatan waktu makan ($p=0,010$) terbukti berhubungan signifikan dengan keterkendalian gula darah, sedangkan variasi jenis makanan tidak menunjukkan keterkaitan yang bermakna ($p=0,628$). Selain itu, tingkat pengetahuan terbukti tidak berbanding lurus dengan kepatuhan pasien dalam hal jumlah, jenis, maupun jadwal makan ($p>0,05$).

Menyikapi hasil tersebut, pasien DM tipe 2 diimbau untuk konsisten menerapkan pedoman diet 3J (jumlah, jenis, jadwal), menekan porsi asupan gula sederhana, aktif berolahraga, serta memantau glukosa darah secara berkala demi menjaga stabilitas metabolik. Bagi manajemen RSUD Negara, disarankan untuk memperkuat program konseling medis dan pengawasan pola hidup pasien guna meminimalkan risiko komplikasi. Sementara itu, untuk riset berikutnya, memperluas cakupan sampel serta menelaah variabel tambahan seperti motivasi keluarga, tingkat stres, dan pola aktivitas fisik sangat dianjurkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. W. P. D., Nursasi, A. Y., & Permatasari, H. (2023). Edukasi kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pada lansia hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 2049–2059. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.5961>
- Agustini, S., Jumiyati, & Kusdalina. (2024). Konseling gizi dapat menurunkan kadar gula darah dan asupan karbohidrat pada penderita diabetes melitus. *Jurnal Vokasi Keperawatan*, 7(1), 63–72. <https://doi.org/10.33369/jvk.v7i1.30232>
- Akerina, P. A. K., Sugianti, P. P. S., & Cintari, L. (2023). Kajian pustaka pengaruh konseling gizi DM terhadap perilaku makan pasien DM dan pengendalian kadar gula darah. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, 12(2), 116–126. <https://doi.org/10.33992/jig.v12i2.1854>
- American Diabetes Association. (2016). Standards of medical care in diabetes—2016. *Diabetes Care*, 39(Suppl. 1), S1–S112. <https://doi.org/10.2337/dc16-S001>
- Arbie, F. Y., Nuryani, N., Febry, A. B., Harikedua, V. T., Legi, N. N., & Nawa, F. (2025). The relationship between nutritional knowledge and dietary adherence of people with diabetes mellitus. *SAGO Gizi dan Kesehatan*, 6(1). <https://doi.org/10.30867/gikes.v6i1.2107>
- Arsyad, G., Silfia, N. N., & Faina. (2021). *Pemberian makanan pendamping air susu ibu (MPASI): Tinjauan melalui emotional demonstration, pengetahuan dan sikap ibu*. Penerbit Adab.
- Cahyaningrum, N. (2023). Hubungan pola makan 3J dan perilaku sedentari dengan status kadar gula darah pasien DM tipe 2 (Studi kasus di Puskesmas Mulyoharjo). *Nutrizione: Nutrition Research and Development Journal*, 3(1), 12–22. <https://doi.org/10.15294/nutrizione.v3i1.66107>
- Decroli, E. (2019). Diabetes Melitus Tipe 2. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Dewi, N. W. S. S., Kusumayanti, G. A. D., & Juniarsana, I. W. (2023). Studi literatur hubungan tingkat pengetahuan diet diabetes dan kepatuhan diet penderita diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, 11(4), 195–201. <https://doi.org/10.33992/jig.v11i4.1255>
- Dewi, N. W. S. S., Kusumayanti, G. A. D., & Juniarsana, I. W. (2023). Studi literatur hubungan tingkat pengetahuan diet diabetes dan kepatuhan diet penderita diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, 11(4), 195–201. <https://doi.org/10.33992/jig.v11i4.1255>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jembrana. (2023). *Profil kesehatan Kabupaten Jembrana tahun 2023*.
- Direktorat P2PTM. (2024). Laporan Kinerja Direktorat-P2PTM 2023.

- Ernawati, D., Harini, I., & Gumilas, N. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas. *Journal of Bionursing*, 2, 63–67. <https://doi.org/10.20884/1.bion.2020.2.1.40>
- Ernawati, U. (2025). Hubungan pengetahuan diet dengan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik Mutiara Delima. *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*, 4(1), 292–304. <https://doi.org/10.55606/klinik.v4i1.5164>
- Hanapertiwi, S., Nurhayati, A., Wati, D. A., & Abdullah, A. (2024). Hubungan tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet pasien dengan kadar gula darah sewaktu pasien diabetes melitus tipe II di RSU Muhammadiyah Metro. *Jurnal Gizi Aisyah*, 7(2), 43–51. <https://doi.org/10.30604/jnf.v7i2.1868>
- Janah, D., Magdalena, & Widyastuti, N. (2024). Hubungan pengetahuan, pola konsumsi, dan aktivitas fisik terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Riset Pangan dan Gizi*, 6(2), 147–158. <https://doi.org/10.31964/jr-panzi.v6i2.233>
- Karyawati, T., Zakiudin, A., & Aziz, A. A. (2025). Hubungan kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus tipe II. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 9(3), 302–308. <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v9i3.11382>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Buku saku hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tingkat nasional, provinsi, kabupaten/kota tahun 2021*.
- Kusnanto, K., Sundari, P. M., Asmoro, C. P., & Arifin, H. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Diabetes Self-Management Dengan Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus Yang Menjalani Diet. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 22(1), 31–42. <https://doi.org/10.7454/jki.v22i1.780>
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 237–241. <https://doi.org/10.24252/psb.v7i1.24229>
- Muhammad, N., Kosegeran, E., & Djalil, R. H. (2024). Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Tk Ii Robert Wolter Mongisidi Manado. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 2(1), 45–53. <https://doi.org/10.61132/obat.v2i1.75>
- Nanang, P. (2021). *Gambaran Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Poto Tano Kabupaten Sumbawa Barat Tahun 2020*.
- Pakpahan, J., Nina, N., Octavianie, G., Maspupah, T., & Siagian, T. D. (2023). Sosialisasi modul diet Triple J pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Cibinong Kabupaten Bogor tahun 2022. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas*, 3(1), 275–280. <https://doi.org/10.53801/jpmsk.v3i1.174>
- PERKENI. (2021). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di INDONESIA*. PB PERKENI.
- Phoenna, C. P., Maulina, M., & Ridwan, A. (2024). Hubungan kepatuhan diet dengan kualitas hidup pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Banda Aceh. *Journal of Bionursing*, 6(2), 146–151. <https://doi.org/10.20884/1.job.2024.6.2.13082>
- Rahayuningsih, M. S., Juniarsana, I. W., & Wiardani, N. K. (2023). Hubungan aktivitas fisik dan kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe 2. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, 12(3), 155–165. <https://doi.org/10.33992/jig.v12i3.2122>
- Rahayuningsih, M. S., Juniarsana, I. W., & Wiardani, N. K. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dan Kepatuhan Diet dengan Kadar Glukosa Darah Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmu Gizi : Journal of Nutrition Science*, 12(3), 155–165. <https://doi.org/10.33992/jig.v12i3.2122>
- Rahmadina, A., Sulistyaningsih, D. R., & Wahyuningsih, I. S. (2022). Kepatuhan diet diabetes melitus (DM) dengan kadar glukosa darah pada pasien DM di RS Islam Sultan Agung Semarang. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*, 1(1), 857–868. <https://doi.org/10.55606/klinik.v1i2.524>

- Rahmah, A. A., Yani, D. I., Eriyani, T., & Rahayuwati, L. (2023). Correlation mother's education and received stunting information with mother's stunting knowledge. *Journal of Nursing Care*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.24198/jnc.v6i1.44395>
- Sahwa, A. D., & Supriyanti, E. (2023). Penerapan diet 3J untuk mengatasi ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 7(1), 22–26. <https://doi.org/10.33655/mak.v7i1.156>
- Samapati, R. U. R., Putri, R. M., & Devi, H. M. (2023). Perbedaan kadar gula darah berdasarkan jenis kelamin dan status gizi (IMT) lansia penderita diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 12(2), 417–425. <https://doi.org/10.36565/jab.v12i2.699>
- Sangadji, F. (2023). Model kontrol kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II. *Jurnal Keperawatan*, 15(2), 49–60. <https://doi.org/10.61758/nursing.v15i02.160>
- Setianto, A., Maria, L., & Firdaus, A. D. (2023). Analisis faktor yang mempengaruhi kestabilan gula darah penderita diabetes mellitus pada usia dewasa dan lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 12(2), 98–106. <https://doi.org/10.33475/jikmh.v12i2.334>
- Suhartatik, S. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan diet penderita diabetes mellitus. *Healthy Tadulako Journal*, 8(3), 148–156. <https://doi.org/10.22487/htj.v8i3.536>
- Sukraniti, D. P., Mataram, I. K. A., & Adistyanti Dinar, I. G. A. A. (2024). Perubahan pengetahuan, sikap, praktek diet dan kadar gula darah sesudah konseling gizi pada penderita diabetes melitus rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Tabanan. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, 13(4), 210–216. <https://doi.org/10.33992/jig.v13i4.2807>