

Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Diet dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II

The Relationship Between Knowledge Level and Dietary Compliance with Blood Glucose Levels in Patients with Type II Diabetes Mellitus

Edarni Zebua^{1*}, Melva Hartati Jesika Hutasoit², Salmi Angraini³, Dian Novita⁴, Siti Aisyah⁵

¹²³⁴⁵ Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Jl. Sudirman No. 38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara (20512), Indonesia
Email: edarnizebua7@gmail.com

Abstrak

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah, dengan diabetes melitus tipe II sebagai penyumbang terbesar akibat pola makan tidak sehat, rendahnya pengetahuan, dan kepatuhan dalam pengelolaan penyakit. Pengelolaan diet yang tepat sangat penting untuk mengontrol kadar gula darah dan mencegah komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II di ruang rawat inap RSUD Tarutung. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan analitik, menggunakan desain *cross sectional*. Populasi penelitian berjumlah 54 orang dengan teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji korelasi Spearman. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah ($p=0,000$; $r=-0,598$) serta antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah ($p=0,001$; $r=-0,434$). Kedua variabel menunjukkan hubungan yang cukup dan berarah negatif, yang berarti semakin baik pengetahuan dan kepatuhan diet maka kadar gula darah semakin terkontrol. Kesimpulannya, pengetahuan dan kepatuhan diet berperan penting dalam pengendalian kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II. Disarankan tenaga kesehatan meningkatkan edukasi kepada pasien dan peneliti selanjutnya meneliti faktor lain yang mempengaruhi kadar gula darah dengan desain penelitian yang lebih beragam.

Kata Kunci: Pengetahuan; Kepatuhan Diet; DM tipe II; Kadar Gula Darah

Abstract

Diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by elevated blood glucose levels, with type II diabetes mellitus contributing the majority of cases due to unhealthy dietary patterns, low levels of knowledge, and poor adherence in disease management. Proper dietary management is essential to control blood glucose levels and prevent complications. This study aimed to determine the relationship between the level of knowledge and dietary adherence with blood glucose levels among patients with type II diabetes mellitus in the inpatient ward of RSUD Tarutung. This study used a quantitative method with an analytic approach and a cross-sectional design. The population consisted of 54 patients, and total sampling was applied. Data were collected using a questionnaire and analyzed using the Spearman correlation test. The results show that there is a significant relationship between knowledge level and blood glucose levels ($p=0.000$; $r=-0.598$) as well as between dietary adherence and blood glucose levels ($p=0.001$; $r=-0.434$). Both variables show moderate negative correlations, indicating that better knowledge and higher dietary adherence are associated with better-controlled blood glucose levels. In conclusion, knowledge and dietary adherence play an important role in controlling blood glucose levels among patients with type II diabetes mellitus. It is recommended that health professionals enhance patient education and that future researchers examine other factors influencing blood glucose levels using more diverse research designs.

Keywords: Knowledge; Dietary Compliance; Type II Diabetes Mellitus; Blood Glucose Levels.

*Corresponding Author: Edarni Zebua, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Deli Serdang, Indonesia
E-mail : edarnizebua7@gmail.com
Doi : 10.35451/y3d6w758
Received : March 24, 2026. Accepted: April 19, 2026. Published: April 30, 2026
Copyright (c) 2026 : Edarni Zebua. Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) akibat gangguan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Apabila kondisi hiperglikemia tidak dikendalikan dengan baik dalam jangka waktu lama, maka dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, seperti gangguan pada sistem saraf, pembuluh darah, ginjal, serta organ vital lainnya yang berpotensi menurunkan kualitas hidup bahkan menyebabkan kematian [1].

Secara global, angka kejadian diabetes melitus terus menunjukkan peningkatan yang signifikan. Berdasarkan laporan International Diabetes Federation (IDF), pada tahun 2021 terdapat sekitar 537 juta orang dewasa berusia 20–79 tahun yang hidup dengan diabetes. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan mencapai 783 juta pada tahun 2045 [2]. Selain itu, diabetes juga menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia dengan angka kematian mencapai 6,7 juta jiwa pada tahun 2021, yang berarti terjadi satu kematian setiap lima detik akibat penyakit ini [2]. Hal ini menunjukkan bahwa diabetes merupakan masalah kesehatan global yang memerlukan perhatian serius.

Di Indonesia, diabetes melitus juga menjadi masalah kesehatan yang terus berkembang. Data IDF menunjukkan bahwa Indonesia menempati posisi kelima dunia dengan jumlah penderita sekitar 19,47 juta orang dan prevalensi sebesar 10,6% [2]. Selain itu, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan adanya peningkatan prevalensi diabetes dari 1,5% pada tahun 2013 menjadi 2,0% pada tahun 2018 [3]. Peningkatan ini tidak terlepas dari perubahan pola hidup masyarakat, seperti konsumsi makanan tinggi kalori, rendah serat, serta kurangnya aktivitas fisik.

Di tingkat daerah, Provinsi Sumatera Utara juga mengalami peningkatan kasus diabetes melitus. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi diabetes di wilayah ini mencapai 1,9% dan termasuk dalam sepuluh provinsi dengan angka kejadian tertinggi di Indonesia [3]. Kabupaten Tapanuli Utara sebagai bagian dari provinsi tersebut juga menghadapi permasalahan serupa. Data dari RSUD Tarutung menunjukkan bahwa jumlah pasien rawat inap dengan diagnosis diabetes melitus tipe II pada periode Januari hingga Desember 2024 rata-rata mencapai 97 pasien, yang mencerminkan tingginya beban pelayanan kesehatan akibat penyakit ini [4].

Diabetes melitus tipe II merupakan jenis yang paling banyak ditemukan dibandingkan tipe lainnya, dengan proporsi sekitar 90% dari seluruh kasus diabetes [1]. Penyakit ini umumnya berkaitan erat dengan gaya hidup tidak sehat, seperti pola makan yang tidak seimbang, kurangnya aktivitas fisik, serta kondisi kelebihan berat badan. Salah satu aspek penting dalam pengendalian diabetes adalah penerapan terapi gizi medis melalui pengaturan pola makan yang tepat [5].

Pengelolaan diet pada penderita diabetes melitus menekankan pada prinsip keseimbangan antara jumlah, jenis, dan jadwal makan (prinsip 3J). Penerapan prinsip ini bertujuan untuk menjaga kestabilan kadar glukosa darah agar tetap dalam batas normal. Ketidaktepatan terhadap pengaturan diet dapat menyebabkan fluktuasi kadar gula darah yang tidak terkontrol, sehingga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi [5]. Oleh karena itu, kepatuhan terhadap diet menjadi faktor penting dalam keberhasilan pengelolaan penyakit diabetes melitus. Pengetahuan merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi perilaku seseorang dalam menjaga kesehatannya. Tingkat pengetahuan yang baik mengenai diabetes melitus, termasuk pemahaman tentang diet dan pengelolaan penyakit, akan mendorong terbentuknya sikap dan perilaku yang lebih positif dalam menjalankan terapi yang dianjurkan [6]. Sebaliknya, kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan kesalahan dalam pengelolaan penyakit, seperti pola makan yang tidak sesuai, sehingga berdampak pada meningkatnya kadar gula darah.

Selain pengetahuan, kepatuhan diet juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti motivasi individu, dukungan keluarga, serta kebiasaan hidup sehari-hari. Kepatuhan diet dapat diartikan sebagai tingkat kesesuaian perilaku individu dalam mengikuti anjuran diet yang diberikan oleh tenaga kesehatan [7]. Rendahnya kepatuhan diet pada penderita diabetes masih menjadi permasalahan yang sering ditemukan dan berkontribusi terhadap buruknya pengendalian kadar gula darah.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet pada penderita diabetes masih tergolong rendah. Penelitian oleh Dedi et al. menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai pengelolaan diabetes [8]. Sementara itu, penelitian oleh

Nursihhah dan Wijaya menunjukkan bahwa mayoritas penderita diabetes tidak mematuhi diet yang dianjurkan, dengan persentase mencapai 69,2% [9]. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan yang dimiliki dengan praktik yang dilakukan oleh penderita diabetes dalam kehidupan sehari-hari.

Kadar gula darah merupakan indikator utama dalam menilai keberhasilan pengelolaan diabetes melitus. Pengendalian kadar gula darah yang baik sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar gula darah, salah satunya adalah tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet penderita.

Hasil observasi awal di ruang rawat inap RSUD Tarutung, masih ditemukan penderita diabetes melitus tipe II yang memiliki kadar gula darah tidak terkontrol. Beberapa pasien terlihat belum memahami secara baik mengenai pengaturan diet diabetes serta tidak sepenuhnya mengikuti anjuran diet yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Selain itu, kurangnya edukasi yang berkelanjutan serta minimnya dukungan keluarga juga menjadi faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien dalam menjalankan diet sehari-hari.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa diabetes melitus merupakan masalah kesehatan yang kompleks yang memerlukan pengelolaan yang optimal, terutama dalam hal peningkatan pengetahuan dan kepatuhan diet. Namun, masih banyak penderita yang belum memiliki pengetahuan yang cukup serta belum patuh dalam menjalankan diet yang dianjurkan, sehingga berdampak pada tidak terkontrolnya kadar gula darah. Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II di ruang rawat inap RSUD Tarutung perlu dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pengelolaan penyakit ini.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik dan menggunakan desain *cross sectional*, yaitu pengumpulan data dilakukan pada satu waktu untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara simultan. Penelitian dilaksanakan di ruang rawat inap RSUD Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara, pada bulan April 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe II yang menjalani perawatan di RSUD Tarutung pada periode tersebut, dengan jumlah sebanyak 54 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi pasien dengan diagnosis diabetes melitus tipe II berusia 30–70 tahun, memiliki lama menderita penyakit lebih dari satu tahun, mampu berkomunikasi dengan baik, serta bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Sementara itu, kriteria eksklusi adalah pasien yang mengalami komplikasi berat seperti penyakit kardiovaskular, stroke, atau gangguan ginjal, serta pasien yang tidak dapat melakukan aktivitas secara mandiri.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet, serta variabel dependen yaitu kadar gula darah. Data primer dikumpulkan menggunakan kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari rekam medis pasien. Tingkat pengetahuan diukur menggunakan *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ) yang terdiri dari 15 pertanyaan dengan sistem penilaian benar dan salah. Kepatuhan diet diukur menggunakan *Dietary Behavior Questionnaire* (DBQ) yang mencakup aspek jumlah, jenis, dan jadwal makan dengan skala Likert.

Kadar gula darah diperoleh dari data rekam medis pasien berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium dan dikategorikan menjadi tiga kelompok, yaitu rendah (<100 mg/dL), normal (100–200 mg/dL), dan tinggi (>200 mg/dL).

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi karakteristik responden, tingkat pengetahuan, kepatuhan diet, dan kadar gula darah. Sementara itu, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel menggunakan uji Spearman Rank, karena data berskala ordinal. Nilai signifikansi ditentukan pada $p < 0,05$, yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara variabel yang diteliti.

3. HASIL

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	30	55,6
Laki-laki	24	44,4
Usia		
30–40 tahun	7	13,0
41–50 tahun	9	16,7
51–60 tahun	16	29,6
61–70 tahun	22	40,7
Pendidikan		
SD	4	7,4
SMP	12	22,2
SMA/K	21	38,9
Diploma III	6	11,1
S1	11	20,4
Pekerjaan		
Tidak bekerja	2	3,7
Petani	18	33,3
Wiraswasta	10	18,5
ASN	9	16,7
IRT	3	5,6
Pensiunan	12	22,2
Lama Menderita DM		
1–3 tahun	19	35,2
>3 tahun	35	64,8
Total	54	100

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 1) terhadap 54 responden penderita diabetes melitus tipe II di ruang rawat inap RSUD Tarutung, diperoleh gambaran karakteristik responden, tingkat pengetahuan, kepatuhan diet, serta kadar gula darah sebagai berikut. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 54 responden penderita diabetes melitus tipe II di ruang rawat inap RSUD Tarutung, diperoleh bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (55,6%). Sebagian besar responden berada pada rentang usia 61–70 tahun (40,7%). Tingkat pendidikan yang paling dominan adalah SMA/K (38,9%), dan pekerjaan terbanyak adalah petani (33,3%). Selain itu, sebagian besar responden telah menderita diabetes melitus selama lebih dari 3 tahun (64,8%).

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	12	22,2
Cukup	27	50,0
Buruk	15	27,8
Total	54	100

Distribusi tingkat pengetahuan (Tabel 2) menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup yaitu sebanyak 27 orang (50,0%).

Tabel 3. Tingkat Kepatuhan Diet

Kepatuhan Diet	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	12	22,2
Sedang	32	59,3
Buruk	10	18,5
Total	54	100

Pada variabel kepatuhan diet (Tabel 3), sebagian besar responden berada pada kategori kepatuhan sedang yaitu sebanyak 32 orang (59,3%).

Kadar Gula Darah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tinggi	27	50,0
Normal	25	46,3
Rendah	2	3,7
Total	54	100

Distribusi kadar gula darah (Tabel 4) menunjukkan bahwa setengah dari responden memiliki kadar gula darah tinggi yaitu sebanyak 27 orang (50,0%).

Tabel 5. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kadar Gula Darah

Tingkat Pengetahuan	Tinggi n (%)	Normal n (%)	Rendah n (%)	Total	p-value	r
Baik	0 (0)	12 (22,2)	0 (0)	12	0,000	-0,598
Cukup	13 (24,1)	13 (24,1)	1 (1,9)	27		
Kurang	14 (25,9)	0 (0)	1 (1,9)	15		
Total	27	25	2	54		

Hasil analisis statistik (Tabel 5) menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah. Responden dengan pengetahuan baik seluruhnya memiliki kadar gula darah normal, sedangkan responden dengan pengetahuan kurang sebagian besar memiliki kadar gula darah tinggi. Hasil uji statistik Spearman Rank menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi sebesar $r = -0,598$, yang berarti terdapat hubungan yang bermakna dengan kekuatan korelasi sedang dan arah hubungan negatif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan, maka kadar gula darah cenderung lebih terkontrol.

Tabel 6. Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Gula Darah

Kepatuhan Diet	Tinggi n (%)	Normal n (%)	Rendah n (%)	Total	p-value	r
Baik	0	12	0	12	0,001	-0,434
Cukup	17	14	1	32		
Kurang	10	0	1	10		
Total	27	25	2	54		

Hasil analisis hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah (tabel 6) juga menunjukkan adanya hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah. Responden dengan kepatuhan diet baik seluruhnya memiliki kadar gula darah normal, sedangkan responden dengan kepatuhan buruk sebagian besar memiliki kadar gula darah tinggi. Hasil uji Spearman Rank menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,001$ ($p < 0,05$) dengan nilai koefisien korelasi $r = -0,434$, yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dengan kekuatan korelasi sedang dan arah negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik kepatuhan diet, maka kadar gula darah pasien cenderung lebih terkendali.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia lanjut, khususnya 61–70 tahun. Kondisi ini sejalan dengan laporan *International Diabetes Federation* yang menyatakan bahwa prevalensi diabetes melitus tipe II meningkat seiring bertambahnya usia akibat penurunan fungsi pankreas dan meningkatnya resistensi insulin [2]. Selain itu, proses penuaan juga berkontribusi terhadap perubahan metabolisme glukosa yang menyebabkan tubuh kurang efektif dalam mengatur kadar gula darah [11].

Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Hal ini didukung oleh penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa perempuan, terutama pada fase pascamenopause, memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan metabolisme glukosa akibat perubahan hormonal, khususnya penurunan estrogen [12]. Selain itu, faktor gaya hidup seperti aktivitas fisik dan pola makan juga turut berkontribusi terhadap kejadian diabetes pada perempuan [13].

Dari aspek pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan menengah, namun tingkat pengetahuan masih didominasi kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan formal tidak selalu berbanding lurus dengan pengetahuan kesehatan. Menurut penelitian terkini, pengetahuan kesehatan lebih dipengaruhi oleh akses informasi, edukasi dari tenaga kesehatan, serta pengalaman individu dalam menghadapi penyakit [14].

Pengetahuan merupakan faktor penting dalam pembentukan perilaku kesehatan. Model *health behavior* menjelaskan bahwa peningkatan pengetahuan akan memengaruhi sikap dan praktik seseorang dalam menjaga kesehatannya [15]. Dalam konteks diabetes, pengetahuan yang baik akan membantu pasien memahami pentingnya pengaturan diet, aktivitas fisik, serta kepatuhan terhadap terapi [16].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup. Kondisi ini berpotensi menyebabkan pengelolaan diabetes yang kurang optimal. Studi terbaru menunjukkan bahwa pasien dengan pengetahuan rendah cenderung memiliki kontrol glikemik yang buruk dibandingkan dengan pasien yang memiliki pengetahuan baik [17].

Pada variabel kepatuhan diet, mayoritas responden berada pada kategori sedang. Kepatuhan diet merupakan salah satu pilar utama dalam pengelolaan diabetes melitus. *American Diabetes Association* menegaskan bahwa terapi nutrisi medis memiliki peran penting dalam mengontrol kadar gula darah serta mencegah komplikasi [18]. Kepatuhan terhadap diet dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengetahuan, motivasi, dukungan keluarga, serta kebiasaan makan sehari-hari [19].

Distribusi kadar gula darah menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar gula darah tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pengendalian diabetes pada pasien masih belum optimal. Menurut *American Diabetes Association*, kadar gula darah yang tidak terkontrol meningkatkan risiko komplikasi seperti penyakit kardiovaskular, neuropati, dan nefropati [20].

Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah ($p = 0,000$; $r = -0,598$). Hubungan negatif ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan, maka kadar gula darah cenderung lebih terkontrol. Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa edukasi diabetes berbasis pasien dapat meningkatkan kontrol glikemik secara signifikan melalui perubahan perilaku yang lebih baik [21].

Pengetahuan yang baik memungkinkan pasien memahami pentingnya pengendalian kadar gula darah serta risiko komplikasi. Selain itu, pasien dengan pengetahuan yang baik cenderung lebih aktif dalam melakukan self-management, seperti pemantauan gula darah, pengaturan diet, dan kepatuhan terhadap pengobatan [22].

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah ($p = 0,001$; $r = -0,434$). Hal ini menunjukkan bahwa kepatuhan diet memiliki pengaruh penting terhadap kontrol glikemik. Studi terbaru menunjukkan bahwa pasien yang patuh terhadap diet memiliki kadar HbA1c yang lebih rendah dibandingkan pasien yang tidak patuh [23].

Pengaturan diet yang baik, termasuk konsumsi makanan dengan indeks glikemik rendah dan pola makan teratur, terbukti efektif dalam menjaga stabilitas kadar gula darah [24]. Sebaliknya, pola makan yang tidak teratur dan konsumsi makanan tinggi gula dapat menyebabkan lonjakan kadar glukosa darah [25].

Namun demikian, masih terdapat responden dengan kepatuhan diet sedang dan buruk yang memiliki kadar gula darah tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pengendalian diabetes melitus dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti aktivitas fisik, kepatuhan pengobatan, serta kondisi psikologis pasien. Faktor stres juga diketahui dapat meningkatkan kadar gula darah melalui peningkatan hormon kortisol [26].

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet memiliki hubungan yang signifikan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan edukasi kesehatan yang berkelanjutan serta dukungan dari tenaga kesehatan dan keluarga untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi [10].

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II di ruang rawat inap RSUD Tarutung, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup dan tingkat kepatuhan diet dalam kategori sedang, dengan kondisi kadar gula darah yang sebagian besar masih berada pada kategori tinggi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah, dengan arah hubungan negatif yang menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan pasien, maka kadar gula darah cenderung lebih terkontrol. Selain itu, terdapat pula hubungan yang signifikan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah, di mana semakin baik kepatuhan diet, maka kadar gula darah pasien cenderung lebih stabil. Dengan demikian, tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet merupakan faktor penting yang berperan dalam

pengendalian kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan edukasi serta pendampingan yang berkelanjutan guna meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien dalam menjalankan diet diabetes.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada RSUD Tarutung atas izin serta fasilitas yang telah diberikan sehingga penelitian mengenai hubungan tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II ini dapat terlaksana dengan baik.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang tulus kepada seluruh responden penelitian yang telah bersedia meluangkan waktu, berpartisipasi, serta memberikan data dengan jujur, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan lancar. Selain itu, penulis turut menyampaikan rasa terima kasih kepada keluarga dan rekan-rekan yang telah memberikan doa, dukungan, serta motivasi selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] World Health Organization, *Global Report on Diabetes*. Geneva: WHO Press, 2017.
- [2] International Diabetes Federation, *IDF Diabetes Atlas*, 10th ed. Brussels, Belgium: IDF, 2021.
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018.
- [4] RSUD Tarutung, *Data Rekam Medik Pasien Diabetes Melitus Tahun 2024*.
- [5] Suharyati, S., et al., "Manajemen Diet pada Pasien Diabetes Melitus," *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, vol. 15, no. 2, pp. 85–92, 2019.
- [6] Bistara, D., and N. Ainiah, "Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus," *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, vol. 7, no. 1, pp. 45–52, 2018.
- [7] Pamungkas, R. A., et al., "Konsep Kepatuhan dalam Perilaku Kesehatan," *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, vol. 15, no. 1, pp. 10–16, 2020.
- [8] Dedi, S., et al., "Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus dalam Pengelolaan Penyakit," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 12, no. 2, pp. 120–126, 2020.
- [9] Nursihhah, M., and A. Wijaya, "Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II," *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, vol. 9, no. 3, pp. 150–156, 2021.
- [10] World Health Organization, *Diabetes*, 2023. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- [11] S. Kautzky-Willer et al., "Sex and gender differences in diabetes mellitus," *Endocrine Reviews*, 2022.
- [12] Centers for Disease Control and Prevention, *National Diabetes Statistics Report*, 2022.
- [13] A. A. Alzahrani et al., "Knowledge, attitude, and practice of diabetes management," *Healthcare*, vol. 9, no. 5, 2021.
- [14] M. C. B. Toledo et al., "Health behavior theory and diabetes management," *BMC Public Health*, vol. 21, 2021.
- [15] American Diabetes Association, "Standards of Care in Diabetes—2024," *Diabetes Care*, vol. 47, Suppl. 1, 2024.
- [16] M. A. Islam et al., "Association between diabetes knowledge and glycemic control," *Diabetes Research and Clinical Practice*, vol. 178, 2021.
- [17] American Diabetes Association, "Nutrition therapy for adults with diabetes," *Diabetes Care*, 2023.
- [18] A. Alrahbi, "Factors affecting adherence in diabetes patients," *Patient Preference and Adherence*, vol. 15, 2021.
- [19] American Diabetes Association, "Glycemic targets," *Diabetes Care*, 2024.
- [20] C. Chrvala et al., "Diabetes self-management education interventions," *Patient Education and Counseling*, 2021.
- [21] F. M. Powers et al., "Diabetes self-management education and support," *Diabetes Care*, 2020.
- [22] S. A. M. Almutairi et al., "Dietary adherence and glycemic control," *Nutrients*, vol. 13, 2021.
- [23] D. J. Jenkins et al., "Glycemic index and diabetes," *Nutrients*, 2020.
- [24] F. B. Hu, "Dietary patterns and diabetes risk," *New England Journal of Medicine*, 2022.
- [25] E. Zebua, R. R. D. Simarmata, S. Angraini, and D. Novita, "Relationship of stress factors and nutritional status with random blood glucose levels in pre-elderly type II diabetes patients at Grandmed Hospital Lubuk Pakam," *Jurnal Kesehatan Gizi (JKG)*, vol. 8, no. 1, pp. 524–530, Oct. 2025, doi: 10.35451/eeh3hj34.R. S. Surwit et al., "Stress and diabetes," *Diabetes Care*, 2020.
- [26] R. Panjaitan, R. Irwanto, A. Boffil Cholilullah, and S. Angraini, "Hubungan Pola Makan Terhadap Status Gizi Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam," *J. Kesmas Dan Gizi*, vol. 3, no. 2, pp. 168–171, 2021, doi: 10.35451/jkg.v3i2.660.