

INFORMASI ARTIKEL

Received: July, 8, 2026

Revised: July, 16, 2026

Available: July, 17, 2026

at: <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/pti>



NOMOR:
156/C/C3/KPT/2026

Hubungan literasi kesehatan, kepatuhan penggunaan obat dan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

Winda Abdillah¹, Yuswanto Setyawan^{2*}

¹National Hospital

²Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra Surabaya

Korespondensi penulis: Yuswanto Setyawan . *Email: Yuswanto_Setyawan@yahoo.com

Abstract

Background: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disease that requires long-term management to achieve optimal glycemic control and prevent complications. Health literacy and medication adherence are important factors that may influence patients' ability to manage their condition and maintain blood glucose levels within the recommended range.

Purpose: To determine the relationship between health literacy, treatment adherence, and blood sugar control in patients with type 2 diabetes mellitus.

Method: An analytical observational design with a Cross-Sectional approach was employed. A total of 422 patients with type 2 diabetes mellitus were recruited using purposive sampling. Data were collected using the Health Literacy Questionnaire (HLQ) and the Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8), and analyzed using Chi-Square, Spearman Rank, and logistic regression analyses.

Results: Health literacy and medication adherence are significantly associated with glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus ($p < 0.05$). Patients with good health literacy tend to demonstrate more effective self-management behaviors and medication adherence. Of these two factors, multivariate analysis indicates that medication adherence is the most influential factor regarding glycemic management after controlling for other variables.

Conclusion: Health literacy and medication adherence are key determinants of glycemic control. Healthcare providers play an educational and adherence-supporting role in improving the quality of long-term diabetes care.

Suggestion: Healthcare facilities should develop educational programs that are sustainable and easy to understand. Future research should employ longitudinal or cohort designs to establish a causal relationship between these variables.

Keywords: Glycemic Control; Health Literacy; Medication Adherence; Type 2 Diabetes Mellitus; Self-Management.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat di berbagai negara dan menjadi penyebab utama morbiditas, mortalitas, serta beban ekonomi kesehatan. Pengendalian kadar gula darah merupakan indikator utama keberhasilan terapi karena berperan penting dalam mencegah terjadinya

komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular. Meskipun berbagai terapi farmakologis dan program edukasi telah dikembangkan, masih banyak pasien yang belum mencapai target glikemik yang direkomendasikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan diabetes tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan layanan kesehatan dan

Hubungan literasi kesehatan, kepatuhan penggunaan obat dan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

pengobatan, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan pasien dalam memahami informasi kesehatan dan menjalankan terapi secara konsisten (American Diabetes Association, 2025; World Health Organization, 2023).

Jumlah penyandang diabetes secara global terus mengalami peningkatan dan diperkirakan akan terus bertambah pada dekade mendatang. Kawasan Asia Pasifik menjadi salah satu wilayah dengan pertumbuhan kasus diabetes tertinggi akibat perubahan pola hidup, urbanisasi, serta meningkatnya prevalensi obesitas (International Diabetes Federation Western Pacific Region, 2023). Indonesia termasuk negara dengan jumlah penderita diabetes terbesar di dunia, sehingga diabetes menjadi salah satu prioritas utama dalam program pengendalian penyakit tidak menular (International Diabetes Federation, 2025). Tingginya prevalensi diabetes tersebut menunjukkan bahwa pengendalian kadar gula darah masih menjadi tantangan yang perlu mendapat perhatian serius dari berbagai pihak.

Fenomena yang sama juga terjadi di Kota Surabaya sebagai salah satu kota metropolitan dengan jumlah penduduk yang besar dan tingkat pemanfaatan layanan kesehatan yang tinggi. Peningkatan kasus penyakit tidak menular, termasuk diabetes melitus tipe 2, menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian karena berpotensi meningkatkan risiko komplikasi kronis, penurunan kualitas hidup, serta beban pembiayaan kesehatan. Meskipun sebagian besar pasien telah memperoleh terapi antidiabetik, masih ditemukan pasien yang mengalami kesulitan dalam mencapai pengendalian kadar gula darah yang optimal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa keberhasilan terapi tidak hanya dipengaruhi oleh aspek klinis, tetapi juga oleh faktor perilaku dan kemampuan individu dalam mengelola penyakitnya secara mandiri.

Salah satu faktor yang berperan penting dalam pengelolaan diabetes adalah literasi kesehatan. Literasi kesehatan merujuk pada kemampuan individu untuk memperoleh, memahami, menilai, dan menggunakan informasi kesehatan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kesehatan. Pasien dengan tingkat literasi kesehatan

yang baik cenderung lebih mampu memahami informasi mengenai penyakit, pengobatan, pola makan, aktivitas fisik, serta pencegahan komplikasi diabetes. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa peningkatan literasi kesehatan berhubungan dengan perbaikan perilaku perawatan diri dan pengendalian glikemik pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Ran, Wang, Zhang, 2022; Butayeva, Ratan, Downie, & Hosseinzadeh, 2023; Carvalho, Silva, Treptow, Latorraca, Pacheco, Valsecchi, & Cunha, 2025).

Kepatuhan penggunaan obat juga merupakan faktor penting dalam mencapai pengendalian kadar gula darah yang optimal. Kepatuhan penggunaan obat menggambarkan sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan rekomendasi terapi yang diberikan tenaga kesehatan. Tingkat kepatuhan yang rendah dapat menyebabkan kegagalan terapi, peningkatan risiko komplikasi, serta memburuknya kondisi klinis pasien. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan obat pada pasien diabetes masih menjadi permasalahan di berbagai negara, termasuk Indonesia (Pertiwi, Alfian, Nita, & Athiyah, 2022; Boonpattharatthiti, Songkla, Chantara, Koomsri, Krass, Chaikunapruk, & Dhippayom, 2024; Piragine, Petri, Martelli, Calderone, & Lucenteforte, 2023). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa tingkat literasi kesehatan yang baik dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan obat karena pasien lebih memahami manfaat terapi dan konsekuensi apabila pengobatan tidak dijalankan secara teratur (Parmar, El Masri, MacMillan, McCaffery, & Arora, 2025; Al-Qerem, Jarab, Eberhardt, Alasmari, Hammad, Alkaee, & Alsabaa, 2024).

Hubungan antara literasi kesehatan dengan kepatuhan penggunaan obat dan pengendalian kadar gula darah dapat dijelaskan melalui *Health Literacy Framework* yang dikembangkan oleh Nutbeam serta *Health Belief Model* yang dikembangkan oleh Rosenstock. Kedua teori tersebut menjelaskan bahwa individu yang memiliki kemampuan memahami informasi kesehatan dengan baik akan memiliki persepsi yang lebih positif terhadap manfaat pengobatan, sehingga cenderung menunjukkan kepatuhan yang lebih tinggi dalam menjalankan terapi. Sejumlah penelitian telah mengkaji hubungan

Winda Abdillah¹, Yuswanto Setyawan^{2*}

¹National Hospital

²Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra Surabaya

Korespondensi penulis: Yuswanto Setyawan . *Email: Yuswanto_Setyawan@yahoo.com

Hubungan literasi kesehatan, kepatuhan penggunaan obat dan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

literasi kesehatan dengan kepatuhan pengobatan maupun hubungan kepatuhan dengan pengendalian glikemik, namun hasil penelitian masih menunjukkan variasi dan sebagian besar dilakukan secara terpisah (Garcia, Gloria, & Peña, 2021; Huang & Shiyabola, 2021; Wibowo, Yasin, Kristina, & Prabandari, 2022). Di Indonesia, penelitian yang mengintegrasikan literasi kesehatan dan kepatuhan penggunaan obat sebagai faktor yang berhubungan dengan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 masih relatif terbatas.

Penelitian memiliki urgensi untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan keberhasilan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Kebaruan penelitian terletak pada pengujian hubungan literasi kesehatan dan kepatuhan penggunaan obat secara simultan terhadap pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan literasi kesehatan dengan pengendalian kadar gula darah, menganalisis hubungan kepatuhan penggunaan obat dengan pengendalian kadar gula darah, serta menganalisis hubungan literasi kesehatan dan kepatuhan penggunaan obat secara bersama-sama terhadap pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Berdasarkan kerangka teoritis yang digunakan, semakin tinggi tingkat literasi kesehatan dan semakin baik kepatuhan penggunaan obat, maka semakin baik pula pengendalian kadar gula darah yang dicapai oleh pasien diabetes melitus tipe 2.

METODE

Merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *Cross-Sectional* yang bertujuan untuk menganalisis hubungan literasi kesehatan dan kepatuhan penggunaan obat dengan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Dilaksanakan di Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. Pendekatan *Cross-Sectional* dipilih karena memungkinkan pengukuran variabel independen dan dependen pada waktu yang sama sehingga dapat menggambarkan hubungan antarvariabel secara efisien pada populasi penelitian. Pengumpulan data dilakukan pada November 2025 hingga Mei 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan rutin pada fasilitas pelayanan kesehatan selama periode penelitian.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Metode ini dipilih karena penelitian memerlukan responden dengan karakteristik khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu pasien yang telah terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 dan sedang menjalani terapi antidiabetik secara rutin. Untuk meminimalkan potensi bias seleksi, peneliti menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat serta menggunakan prosedur rekrutmen yang sama pada seluruh responden. Kriteria inklusi meliputi pasien berusia ≥ 18 tahun, telah terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 oleh dokter, menjalani terapi antidiabetik minimal enam bulan, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan gangguan kognitif, gangguan komunikasi yang menghambat pengisian kuesioner, serta responden dengan data klinis atau rekam medis yang tidak lengkap.

Besar sampel dihitung menggunakan rumus Lemeshow untuk penelitian *Cross-Sectional* dengan tingkat kepercayaan 95% ($Z_{\alpha}=1.96$), proporsi kejadian sebesar 50% ($p=0.50$), dan tingkat presisi 5% ($d=0.05$). Penggunaan proporsi 50% dilakukan untuk memperoleh ukuran sampel maksimum ketika prevalensi pasti pada populasi belum diketahui. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh kebutuhan sampel minimum sebanyak 384 responden. Untuk mengantisipasi kemungkinan non-response atau data tidak lengkap, jumlah sampel ditambah sebesar 10%, sehingga jumlah minimum responden yang dibutuhkan adalah 422 orang.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah literasi kesehatan dan kepatuhan penggunaan obat, sedangkan variabel dependen adalah pengendalian kadar gula darah. Literasi kesehatan didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk memperoleh, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi kesehatan dalam pengambilan keputusan terkait kesehatan. Kepatuhan penggunaan obat didefinisikan sebagai tingkat kesesuaian perilaku

Winda Abdillah¹, Yuswanto Setyawan^{2*}

¹National Hospital

²Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra Surabaya

Korespondensi penulis: Yuswanto Setyawan . *Email: Yuswanto_Setyawan@yahoo.com

Hubungan literasi kesehatan, kepatuhan penggunaan obat dan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

pasien dalam mengonsumsi obat sesuai rekomendasi tenaga kesehatan. Pengendalian kadar gula darah ditentukan berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium terbaru yang tersedia dalam rekam medis pasien. Kategori kadar gula darah terkontrol dan tidak terkontrol ditetapkan berdasarkan target pengendalian diabetes sesuai rekomendasi *American Diabetes Association* tahun 2025.

Data literasi kesehatan dikumpulkan menggunakan *Health Literacy Questionnaire* (HLQ), sedangkan kepatuhan penggunaan obat diukur menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8). Kedua instrumen telah banyak digunakan dalam penelitian kesehatan dan memiliki validitas serta reliabilitas yang baik dengan nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0.70 pada berbagai penelitian sebelumnya. Data pengendalian kadar gula darah diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium yang tercatat dalam rekam medis pasien, baik berupa HbA1c, gula darah puasa, maupun gula darah sewaktu sesuai ketersediaan data klinis.

Untuk mengurangi potensi bias informasi dan kesalahan klasifikasi (*misclassification bias*), status diabetes melitus tipe 2 tidak hanya berdasarkan laporan responden, tetapi dikonfirmasi melalui diagnosis dokter yang tercantum dalam rekam medis. Diagnosis medis digunakan sebagai sumber konfirmasi utama dalam penetapan subjek penelitian. Selain itu, data kadar gula darah diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium yang terdokumentasi sehingga meningkatkan akurasi pengukuran variabel dependen.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk menilai hubungan antara kategori literasi kesehatan dan

kepatuhan penggunaan obat dengan status pengendalian kadar gula darah. Uji normalitas data dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk. Karena data tidak berdistribusi normal ($p < 0.05$), hubungan antarvariabel juga dianalisis menggunakan korelasi *Spearman Rank* untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan. Selanjutnya, analisis multivariat menggunakan regresi logistik dilakukan untuk mengidentifikasi faktor yang paling berpengaruh terhadap pengendalian kadar gula darah. Tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada nilai $p < 0.05$ dengan interval kepercayaan 95%.

Penelitian ini didasarkan pada *Health Literacy Framework* yang dikembangkan oleh Nutbeam dan *Health Belief Model* yang dikembangkan oleh Rosenstock. Kedua teori tersebut menjelaskan bahwa kemampuan individu dalam memahami informasi kesehatan dapat memengaruhi perilaku kesehatan, termasuk kepatuhan terhadap pengobatan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra Surabaya sebelum pelaksanaan penelitian. Seluruh prosedur penelitian dilaksanakan sesuai prinsip Deklarasi Helsinki yang meliputi penghormatan terhadap otonomi responden, *beneficence*, *non-maleficence*, dan *justice*. Seluruh responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, serta hak untuk mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi apa pun. Responden yang bersedia berpartisipasi menandatangani lembar *informed consent* sebelum pengumpulan data dilakukan. Kerahasiaan identitas dan data responden dijaga sepenuhnya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Penelitian ini memperoleh persetujuan etik dengan nomor 807/EC/FKUC/2026.

Winda Abdillah¹, Yuswanto Setyawan^{2*}

¹National Hospital

²Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra Surabaya

Korespondensi penulis: Yuswanto Setyawan . *Email: Yuswanto_Setyawan@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3846>

Hubungan literasi kesehatan, kepatuhan penggunaan obat dan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Demografi Responden (N=422)

Variabel	Hasil
Umur (n/%) (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(52.3±8.5) (18-75)
18-45	96/22.7
46-65	258/61.1
> 65	68/16.1
Jenis kelamin (n/%)	
Laki-laki	184/43.6
Perempuan	238/56.4
Lama menderita DM (n/%)	
≤5 tahun	174/41.2
>5 tahun	248/58.8

Berdasarkan tabel di atas mayoritas usia responden 46-65 tahun sebanyak 258 responden (61.1%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 238 responden (56.4%), dan telah menderita diabetes melitus tipe 2 selama lebih dari lima tahun sebanyak 248 responden (58.8%).

Tabel 2. Hasil Uji *Chi-Square* (N=422)

Variabel	Pengendalian Kadar Gula Darah		p-value
	Terkendali	Tidak	
Literasi Kesehatan (n/%)			
Rendah	32/34.8	60/65.2	0.001
Sedang	118/56.5	91/43.5	
Tinggi	95/78.5	26/2.5	
Kepatuhan Penggunaan Obat (n/%)			
Rendah	25/29.1	61/70.9	<0.001
Sedang	112/54.6	93/45.4	
Tinggi	108/82.4	23/17.6	

Berdasarkan tabel di atas proporsi responden dengan kadar gula darah terkendali lebih banyak ditemukan pada kelompok dengan literasi kesehatan sedang sebanyak 118 responden (56.5%), dan kadar gula darah tidak terkendali banyak ditemukan pada kelompok dengan literasi kesehatan sedang sebanyak 91 responden (43.5%). Mayoritas responden pada variabel kepatuhan penggunaan obat dengan pengendalian kadar gula darah terkendali paling banyak ditemukan pada kelompok sedang sebanyak 112 responden (54.6%), sedangkan pada kadar gula darah tidak terkendali banyak ditemukan pada kelompok sedang sebanyak 93 responden (45.4%).

Winda Abdillah¹, Yuswanto Setyawan^{2*}

¹National Hospital

²Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra Surabaya

Korespondensi penulis: Yuswanto Setyawan . *Email: Yuswanto_Setyawan@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3846>

Hubungan literasi kesehatan, kepatuhan penggunaan obat dan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi Spearman Rank

Variabel	Koefisien Korelasi	p-value
Literasi kesehatan dengan pengendalian kadar gula darah	0.472	<0.001
Kepatuhan penggunaan obat dengan pengendalian kadar gula darah	0.586	<0.001

Hasil analisis menunjukkan nilai koefisien korelasi positif pada kedua variabel. Nilai signifikansi yang diperoleh menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara literasi kesehatan maupun kepatuhan penggunaan obat dengan pengendalian kadar gula darah.

PEMBAHASAN

Hubungan literasi kesehatan dengan pengendalian kadar gula darah dapat dijelaskan bahwa literasi kesehatan merupakan salah satu determinan penting dalam pengelolaan penyakit kronis, termasuk diabetes melitus tipe 2. Kemampuan individu untuk memperoleh, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi kesehatan memungkinkan pasien mengambil keputusan yang tepat terkait pengobatan, pola makan, aktivitas fisik, serta pemantauan kondisi kesehatannya. Dalam konteks diabetes melitus tipe 2, literasi kesehatan yang baik membantu pasien memahami pentingnya pengendalian glukosa darah dan konsekuensi yang dapat timbul apabila penyakit tidak dikelola secara optimal. Oleh karena itu, literasi kesehatan tidak hanya berfungsi sebagai kemampuan kognitif, tetapi juga menjadi modal utama dalam pembentukan perilaku kesehatan yang berkelanjutan (Carvalho et al., 2025; Ran et al., 2022).

Secara teoritis hubungan antara literasi kesehatan dan pengendalian kadar gula darah dapat dijelaskan melalui *Health Literacy Framework* yang dikembangkan oleh Nutbeam. Teori tersebut menjelaskan bahwa individu dengan literasi kesehatan yang baik memiliki kemampuan lebih tinggi dalam memahami informasi medis dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada pasien diabetes melitus tipe 2, kemampuan tersebut berperan dalam memahami jadwal penggunaan obat, mengenali gejala hiperglikemia maupun hipoglikemia, serta menerapkan pola hidup sehat yang diperlukan untuk menjaga kestabilan kadar gula darah. Sebaliknya, keterbatasan literasi kesehatan dapat menyebabkan kesalahan interpretasi informasi kesehatan dan menurunkan efektivitas pengelolaan penyakit (Garcia et al., 2021; Butayeva et al., 2023).

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa peningkatan literasi kesehatan berkontribusi terhadap perbaikan outcome klinis pasien diabetes melitus tipe 2. Intervensi literasi kesehatan mampu meningkatkan kemampuan self-management sehingga berdampak pada perbaikan pengendalian glikemik (Butayeva et al., 2023). Hasil serupa juga dilaporkan oleh peneliti lain yang menemukan bahwa program peningkatan literasi kesehatan berpengaruh terhadap perilaku perawatan diri pasien diabetes (Ran et al., 2022). Literasi kesehatan yang memadai memungkinkan pasien berpartisipasi lebih aktif dalam proses pengambilan keputusan terkait kesehatannya (Carvalho et al., 2025).

Dari perspektif kesehatan masyarakat, literasi kesehatan merupakan faktor yang dapat dimodifikasi melalui berbagai program intervensi. Edukasi kesehatan yang dilakukan secara berkelanjutan berpotensi meningkatkan kemampuan pasien dalam memahami informasi kesehatan yang kompleks. Hal ini menjadi penting mengingat diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan jangka panjang dan keterlibatan aktif pasien dalam setiap aspek terapi. Peningkatan literasi kesehatan juga dapat membantu mengurangi ketergantungan pasien terhadap informasi yang tidak valid serta meningkatkan kemampuan mereka dalam memanfaatkan layanan kesehatan secara tepat (World Health Organization, 2023; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Winda Abdillah¹, Yuswanto Setyawan^{2*}

¹National Hospital

²Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra Surabaya

Korespondensi penulis: Yuswanto Setyawan . *Email: Yuswanto_Setyawan@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3846>

Hubungan literasi kesehatan, kepatuhan penggunaan obat dan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

Implikasi praktis dari temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi kesehatan perlu menjadi bagian integral dalam program pengendalian diabetes. Tenaga kesehatan tidak hanya berfokus pada pemberian terapi farmakologis, tetapi juga perlu memastikan bahwa informasi yang diberikan dapat dipahami dengan baik oleh pasien. Pengembangan media edukasi yang sederhana, penggunaan teknologi digital, serta pendekatan komunikasi yang berpusat pada pasien dapat menjadi strategi untuk meningkatkan literasi kesehatan dan mendukung keberhasilan pengelolaan diabetes melitus tipe 2 (International Diabetes Federation, 2025; International Diabetes Federation Western Pacific Region, 2023).

Hubungan kepatuhan penggunaan obat dengan pengendalian kadar gula darah dapat dijelaskan bahwa kepatuhan penggunaan obat merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan terapi diabetes melitus tipe 2. Penggunaan obat antidiabetik secara teratur memungkinkan tercapainya kontrol glikemik yang lebih stabil dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang. Sebaliknya, ketidakpatuhan terhadap terapi dapat menyebabkan fluktuasi kadar gula darah, mempercepat perkembangan komplikasi, serta meningkatkan kebutuhan pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, kepatuhan penggunaan obat menjadi indikator penting dalam evaluasi keberhasilan pengelolaan diabetes (American Diabetes Association, 2025).

Efektivitas obat antidiabetik sangat dipengaruhi oleh konsistensi penggunaannya. Mekanisme kerja obat dalam meningkatkan sensitivitas insulin, merangsang sekresi insulin, atau mengurangi produksi glukosa hepatis tidak akan memberikan manfaat optimal apabila pasien tidak mengonsumsi obat sesuai rekomendasi tenaga kesehatan. Ketidakpatuhan juga dapat menyebabkan kegagalan terapi yang sering kali disalahartikan sebagai progresivitas penyakit, padahal akar masalahnya berasal dari perilaku penggunaan obat yang tidak sesuai (Piragine et al., 2023; Boonpattharatthiti et al., 2024).

Hasil penelitian ini mendukung berbagai penelitian terdahulu yang menegaskan pentingnya kepatuhan

penggunaan obat dalam pengendalian diabetes melitus tipe 2. Kepatuhan pengobatan masih menjadi tantangan utama pada pasien diabetes di Indonesia (Pertiwi et al., 2022). Peneliti lain juga mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi kepatuhan, termasuk tingkat pendidikan, pemahaman penyakit, dukungan keluarga, akses pelayanan kesehatan, dan kompleksitas regimen terapi (Wibowo, Yasin, Kristina, & Prabandari, 2021; Wibowo et al., 2022). Temuan serupa dilaporkan oleh peneliti sebelumnya yang menyatakan bahwa faktor perilaku dan sosial memiliki peran penting dalam menentukan kepatuhan pasien terhadap terapi diabetes (Amna, Maharani, Yuniastuti, Rahayu, & Widowati, 2025).

Selain faktor individu kepatuhan penggunaan obat juga dipengaruhi oleh sistem pelayanan kesehatan. Kualitas komunikasi antara tenaga kesehatan dan pasien, ketersediaan informasi obat, kemudahan akses layanan kesehatan, serta kesinambungan edukasi menjadi faktor yang dapat meningkatkan kepatuhan terapi. Pasien dengan dukungan komunikasi yang baik dari tenaga kesehatan cenderung lebih memahami manfaat pengobatan dan memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk menjalankan terapi secara konsisten. Dengan demikian, peningkatan kepatuhan tidak hanya menjadi tanggung jawab pasien, tetapi juga memerlukan dukungan dari sistem kesehatan secara menyeluruh (Huang dan Shiyabola, 2021).

Temuan ini memiliki implikasi penting bagi praktik pelayanan kesehatan. Intervensi seperti konseling farmasi, reminder digital, home pharmacy care, dan penggunaan aplikasi kesehatan dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan penggunaan obat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital mampu membantu pasien memantau penggunaan obat dan meningkatkan keteraturan terapi dalam jangka panjang (Malviya, Rajput, & Muthiah, 2025; Chong, Bakry, Hatah, Mohd Tahir, & Mustafa, 2025; Padmasari, Azizah, & Larasati, 2021).

Keterkaitan literasi kesehatan dan kepatuhan penggunaan obat dalam pengendalian kadar gula darah dapat dijelaskan bahwa literasi kesehatan dan kepatuhan penggunaan obat merupakan dua faktor

Winda Abdillah¹, Yuswanto Setyawan^{2*}

¹National Hospital

²Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra Surabaya

Korespondensi penulis: Yuswanto Setyawan . *Email: Yuswanto_Setyawan@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3846>

Hubungan literasi kesehatan, kepatuhan penggunaan obat dan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

yang saling berkaitan dalam pengelolaan diabetes melitus tipe 2. Individu yang memiliki kemampuan memahami informasi kesehatan dengan baik cenderung lebih mudah menerima dan menjalankan rekomendasi terapi yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Dengan kata lain, literasi kesehatan dapat menjadi fondasi yang mendukung terbentuknya perilaku kepatuhan terhadap pengobatan. Hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui *Health Belief Model* yang dikembangkan oleh Rosenstock. Model ini menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap kerentanan penyakit, tingkat keparahan penyakit, manfaat tindakan kesehatan, dan hambatan yang dirasakan. Pasien dengan literasi kesehatan yang baik cenderung memiliki pemahaman yang lebih kuat mengenai risiko komplikasi diabetes sehingga lebih termotivasi untuk mematuhi pengobatan yang direkomendasikan (Al-Qerem et al., 2024; Parmar et al., 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa literasi kesehatan yang baik berkontribusi terhadap peningkatan kepatuhan penggunaan obat. Kemampuan memahami informasi kesehatan dan numerasi kesehatan berhubungan erat dengan kemampuan pasien mengikuti regimen terapi (Garcia et al., 2021). Hasil serupa dilaporkan oleh peneliti lain yang menemukan bahwa literasi kesehatan merupakan salah satu prediktor penting kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Parmar et al., 2025).

Dari perspektif kesehatan masyarakat memiliki hubungan antara literasi kesehatan dan kepatuhan penggunaan obat menunjukkan pentingnya pendekatan yang tidak hanya berfokus pada terapi medis, tetapi juga pada pemberdayaan pasien. Program edukasi kesehatan yang dirancang secara komprehensif dapat meningkatkan kemampuan pasien dalam mengelola penyakitnya secara mandiri. Pendekatan ini menjadi semakin relevan mengingat meningkatnya prevalensi diabetes di Indonesia dan tingginya kebutuhan terhadap strategi pengendalian penyakit kronis yang berkelanjutan (International Diabetes Federation, 2025; World Health Organization, 2023).

Meskipun penelitian ini memberikan gambaran tentang hubungan literasi kesehatan dan kepatuhan

penggunaan obat terhadap pengendalian kadar gula darah, beberapa keterbatasan perlu diperhatikan. Desain *Cross-Sectional* tidak memungkinkan peneliti untuk menjelaskan hubungan kausal antarvariabel. Selain itu, penggunaan kuesioner berpotensi menimbulkan bias respons karena sebagian data diperoleh berdasarkan laporan responden. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal atau kohort untuk mengevaluasi hubungan sebab akibat secara lebih mendalam, melibatkan cakupan wilayah yang lebih luas, serta mempertimbangkan faktor lain seperti dukungan keluarga, status sosial ekonomi, pola makan, aktivitas fisik, dan kesehatan mental yang juga berpotensi memengaruhi pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa literasi kesehatan dan kepatuhan penggunaan obat memiliki hubungan yang signifikan dengan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Pasien yang memiliki kemampuan lebih baik dalam memahami dan menggunakan informasi kesehatan cenderung lebih mampu menerapkan perilaku pengelolaan penyakit yang tepat, termasuk dalam menjalankan terapi yang direkomendasikan. Di sisi lain, kepatuhan penggunaan obat berperan penting dalam mendukung tercapainya pengendalian glikemik yang optimal dan mencegah terjadinya komplikasi akibat diabetes melitus.

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa pengelolaan diabetes melitus tipe 2 tidak hanya bergantung pada terapi farmakologis, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan pasien dalam memahami informasi kesehatan serta konsistensi dalam menjalankan pengobatan. Oleh karena itu, upaya peningkatan literasi kesehatan dan kepatuhan penggunaan obat perlu menjadi bagian integral dalam program pengendalian diabetes melalui edukasi yang berkelanjutan, konseling kesehatan, serta pendampingan pasien untuk mendukung keberhasilan terapi dan peningkatan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2.

Winda Abdillah¹, Yuswanto Setyawan^{2*}

¹National Hospital

²Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra Surabaya

Korespondensi penulis: Yuswanto Setyawan . *Email: Yuswanto_Setyawan@yahoo.com

Hubungan literasi kesehatan, kepatuhan penggunaan obat dan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

SARAN

Tenaga kesehatan diharapkan dapat meningkatkan program edukasi dan konseling terkait diabetes melitus tipe 2 secara berkelanjutan guna memperkuat literasi kesehatan pasien dan meningkatkan kepatuhan penggunaan obat. Fasilitas pelayanan kesehatan juga perlu mengembangkan media edukasi yang mudah dipahami serta memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana pendukung pengelolaan penyakit kronis.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal atau kohort untuk mengevaluasi hubungan kausal antara literasi kesehatan, kepatuhan penggunaan obat, dan pengendalian kadar gula darah. Selain itu, penelitian mendatang dapat mempertimbangkan faktor lain yang berpotensi memengaruhi pengendalian glikemik, seperti pola makan, aktivitas fisik, dukungan keluarga, status sosial ekonomi, tingkat stres, dan lama menderita diabetes melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qerem, W., Jarab, A., Eberhardt, J., Alasmari, F., Hammad, A., M Alkaee, S., & H Alsabaa, Z. (2024). Health literacy and medication adherence among patients with type 2 diabetes in Jordan: a cross-sectional study. *Patient preference and adherence*, 2019-2026.
- American Diabetes Association. (2025). Standards of care in diabetes-2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl. 1). Diakses dari: <https://professional.diabetes.org/standards-of-care>
- Amna, F. K., Maharani, C., Yuniastuti, A., Rahayu, S. R., & Widowati, E. (2025). Determinant factors of medication compliance in DM2 patients: A systematic review. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 7(1), 33-42.
- Boonpattharatthiti, K., Songkla, P. N., Chantara, J., Koomsri, C., Krass, I., Chaikunapruk, N., & Dhippayom, T. (2024). Prevalence of adherence to oral antidiabetic drugs in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Diabetes Investigation*, 15(11), 1614-1625.
- Butayeva, J., Ratan, Z. A., Downie, S., & Hosseinzadeh, H. (2023). The impact of health literacy interventions on glycemic control and self-management outcomes among type 2 diabetes mellitus: A systematic review. *Journal of Diabetes*, 15(9), 724-735.
- Carvalho, A. C. D., Silva, M. T., Treptow, I. L. G., Latorraca, C. D. O. C., Pacheco, R. L., Valsecchi, V. A. D. S., & Cunha, L. L. (2025). Health literacy in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review. *Clinics*, 80, 100774.
- Chong, C. J., Bakry, M. M., Hatah, E., Mohd Tahir, N. A., & Mustafa, N. (2025). Effects of mobile apps intervention on medication adherence and type 2 diabetes mellitus control: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 31(2), 157-173.
- Garcia, K. E. S., Mac Ardy, J. G., & Peña, I. G. (2021). Scoping review of the association of health literacy and numeracy with medication adherence among adults with Type 2 diabetes. *Journal of Asian Association of Schools of Pharmacy*, 40-60.
- Huang, Y. M., & Shiyanbola, O. O. (2021). Investigation of barriers and facilitators to medication adherence in patients with type 2 diabetes across different health literacy levels: an explanatory sequential mixed methods study. *Frontiers in Pharmacology*, 12, 745749.

Winda Abdillah¹, Yuswanto Setyawan^{2*}

¹National Hospital

²Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra Surabaya

Korespondensi penulis: Yuswanto Setyawan . *Email: Yuswanto_Setyawan@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3846>

Hubungan literasi kesehatan, kepatuhan penggunaan obat dan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

- International Diabetes Federation Western Pacific Region. (2023). Diabetes and health systems in Asia-Pacific. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. Diakses dari: <https://diabetesatlas.org/data-by-location/region/western-pacific/>
- International Diabetes Federation. (2025). IDF Diabetes Atlas (11th ed.). Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. Diakses dari: <https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil Kesehatan Indonesia 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Diakses dari: <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2023>
- Malviya, R., Rajput, S., & Muthiah, D. (2025). *Artificial intelligence for cardiovascular disease: advances in treatment*. Apple Academic Press.
- Padmasari, S., Azizah, F. N., & Larasati, N. (2021). Edukasi home pharmacy care terhadap kepatuhan dan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 8(2), 182-189.
- Parmar, J., El Masri, A., MacMillan, F., McCaffery, K., & Arora, A. (2025). Health literacy and medication adherence in adults from ethnic minority backgrounds with type 2 diabetes mellitus: a systematic review. *BMC Public Health*, 25(1), 222.
- Pertiwi, M. V., Alfian, R., Nita, Y., & Athiyah, U. (2022). IAI Special edition: Medication adherence of diabetes mellitus patients in Indonesia: A systematic review. *Pharmacy Education*, 22(2), 188-193.
- Piragine, E., Petri, D., Martelli, A., Calderone, V., & Lucenteforte, E. (2023). Adherence to oral antidiabetic drugs in patients with type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 12(5), 1981.
- Ran, X., Chen, Y., Jiang, K., & Shi, Y. (2022). The effect of health literacy intervention on patients with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13078.
- Wibowo, M. I. N. A., Yasin, N. M., Kristina, S. A., & Prabandari, Y. S. (2021). Systematic review: Determinan faktor yang memengaruhi kepatuhan pengobatan pasien diabetes tipe 2 di Indonesia. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 31(4), 281-300.
- Wibowo, M. I. N. A., Yasin, N. M., Kristina, S. A., & Prabandari, Y. S. (2022). Exploring of determinants factors of anti-diabetic medication adherence in several regions of Asia-A systematic review. *Patient Preference and Adherence*, 197-215.
- World Health Organization. (2023). Global report on diabetes care and integrated management. Geneva: World Health Organization. Diakses dari: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>

Winda Abdillah¹, Yuswanto Setyawan^{2*}

¹National Hospital

²Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra Surabaya

Korespondensi penulis: Yuswanto Setyawan . *Email: Yuswanto_Setyawan@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/pti.v6i3.3846>