

ANALISIS FAKTOR KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES TERHADAP KEBERHASILAN TERAPI PASIEN DIABETES MELITUS PROLANIS DI KLINIK SRIKANDI HUSADA

Sania Al Luthfi¹, Hasriyani^{2*}, Ulviani Yulia Husna³

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kudus^{1,2,3}

*Corresponding Author: hasriyani@umkudus.ac.id

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh gangguan regulasi glukosa darah akibat resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan global dengan angka kejadian yang terus meningkat setiap tahun. Salah satu penyebab kegagalan pengendalian glikemik pada pasien diabetes melitus yaitu rendahnya kepatuhan terhadap penggunaan obat antidiabetes yang dapat dipengaruhi oleh faktor individu, ekonomi, serta kompleksitas terapi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berkaitan dengan kepatuhan penggunaan obat antidiabetes serta menganalisis hubungan kepatuhan penggunaan obat antidiabetes dengan keberhasilan terapi berdasarkan nilai HbA1c pada pasien diabetes melitus peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Klinik Srikandi Husada. Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Sebanyak 49 responden dipilih menggunakan teknik total sampling sesuai kriteria inklusi. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan rekam medis pasien. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Spearman Rank Correlation* untuk variabel berskala ordinal serta uji *Chi-Square* untuk variabel berskala nominal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor kepatuhan yang meliputi faktor individu, ekonomi, terkait penyakit, dan terkait obat tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan ($p\text{-value} > 0,05$). Kepatuhan penggunaan obat antidiabetes memiliki hubungan yang signifikan dengan keberhasilan terapi berdasarkan nilai HbA1c ($p\text{-value}=0,006$; OR=5,28) dengan kekuatan korelasi lemah ($C=0,362$). Kepatuhan penggunaan obat antidiabetes berperan penting dalam pencapaian keberhasilan terapi pada pasien diabetes melitus.

Kata kunci: Diabetes melitus, Faktor kepatuhan, Keberhasilan terapi, Kepatuhan penggunaan OAD

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease characterized by blood glucose regulation disturbances due to insulin resistance and insulin secretion disorders. This disease has become a global health problem with increasing incidence rates each year. One of the causes of failure in glycemic control in diabetic patients is low adherence to antidiabetic medication, which can be influenced by individual, economic, and therapy complexity factors. This study aims to analyze the factors related to adherence to antidiabetic medication use and to examine the relationship between medication adherence and treatment success based on HbA1c values in patients with diabetes mellitus participating in the Chronic Disease Management Program (Prolanis) at Srikandi Husada Clinic. This research uses an observational analytic approach with a cross-sectional design. A total of 49 respondents were selected using total sampling techniques according to inclusion criteria. Data were collected through questionnaires and patient medical records. Data analysis was performed univariately and bivariately using the Spearman Rank Correlation test for ordinal variables and Chi-Square test for nominal variables. The results show that adherence factors, including individual, economic, disease-related, and medication-related factors, do not have a significant relationship with adherence ($p\text{-value} > 0.05$). Medication adherence has a significant relationship with treatment success based on HbA1c values ($p\text{-value}=0.006$; OR=5.28), with a weak correlation strength ($C=0.362$). Adherence to antidiabetic medication plays an important role in achieving treatment success in patients with diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes mellitus, Adherence factors, Therapeutic success, Adherence to OAD use

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin dan resistensi insulin. Kondisi ini sering berkembang secara perlahan dengan gejala awal yang ringan sehingga banyak pasien tidak terdiagnosis pada tahap awal. Pengelolaan diabetes melitus yang tidak optimal dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi kronis, seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal, serta neuropati diabetik yang berdampak pada penurunan kualitas hidup pasien (Husna *et al.*, 2024). Penyakit diabetes melitus termasuk salah satu penyakit tidak menular (PTM) penyebab kematian tertinggi di Indonesia (Resti & Cahyati, 2022).

Data *International Diabetes Federation* melaporkan bahwa jumlah penyandang diabetes melitus dalam rentang usia 20-79 tahun secara global mencapai 537 juta jiwa pada tahun 2021 dan diperkirakan akan terus meningkat hingga tahun 2045 (Wahidin *et al.*, 2024). Indonesia menempati peringkat ke-5 di antara 10 besar negara dengan jumlah penderita diabetes melitus terbanyak, yaitu sekitar 19,5 juta jiwa, dan angka ini diperkirakan meningkat secara signifikan menjadi 28,6 juta pada tahun 2045 (IDF, 2021). Prevalensi diabetes melitus pada tingkat regional berada di posisi ke-3 sebagai penyakit tidak menular terbanyak, dengan angka 8,7% setelah obesitas, serta tercatat 18.032 kasus di Kabupaten Kudus (Dinkes Jateng, 2024). Di Indonesia, sekitar 50% dari individu dengan diabetes melitus belum terdeteksi dan di antara mereka yang telah terdiagnosis, hanya sepertiga yang berhasil terkendali dengan baik melalui intervensi non-farmakologis maupun farmakologis (Perkeni, 2021).

Keberhasilan pengelolaan diabetes melitus sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam menjalani terapi farmakologis. Kepatuhan penggunaan obat antidiabetes berperan penting dalam menjaga kestabilan kadar glukosa darah dan mencegah terjadinya komplikasi jangka panjang. Tingkat kepatuhan pasien dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti karakteristik individu, kondisi sosial ekonomi, durasi penyakit, adanya penyakit penyerta, serta kompleksitas regimen terapi yang dijalani (Akrom *et al.*, 2019). Beberapa penyebab kurang optimalnya hasil pengendalian diabetes melitus meliputi ketidaktepatan persepsian, ketidaktepatan pasien dan ketidaktepatan monitoring (Silalahi & Esmeralda, 2019). Ketidaktepatan terhadap pengobatan diketahui menjadi salah satu penyebab utama kegagalan pengendalian glikemik, yang ditunjukkan dengan kadar HbA1c tidak mencapai target terapi atau lebih dari 7,0% (ADA, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan temuan yang berbeda terkait hubungan kepatuhan penggunaan obat antidiabetes dengan keberhasilan terapi. Penelitian yang dilakukan oleh Firdiawan *et al.*, (2021), mengidentifikasi bahwa individu dengan kepatuhan tinggi memiliki probabilitas 2,211 kali lipat untuk mencapai sasaran outcome klinis dibandingkan dengan pasien dengan kepatuhan rendah. Penelitian lain di Kota Tegal oleh Mae Septiana *et al.*, (2025), juga mengungkapkan bahwa derajat kepatuhan pasien berkorelasi secara signifikan dengan kadar glukosa darah pasien dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 (<0,05). Perbedaan hasil penelitian yang dilakukan oleh Refdanita *et al.*, (2024) menyimpulkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan obat antidiabetes dengan keberhasilan terapi dengan nilai *p-value* sebesar 0,091. Hasil penelitian Apristina *et al.*, (2023) juga menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan obat tidak berhubungan secara bermakna dengan luaran klinis diabetes melitus, dengan nilai *p-value* sebesar 0,435 (>0,05).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Klinik Srikandi Husada menunjukkan bahwa lebih dari 70% pasien diabetes melitus memiliki kadar HbA1c di atas batas normal pada pemeriksaan laboratorium rutin pada periode Juli 2025. Temuan tersebut disertai dengan keterlambatan pengambilan obat antidiabetes bulanan oleh beberapa pasien, sehingga menyebabkan penghentian sementara penggunaan obat. Beberapa pasien juga melaporkan keluhan nyeri saraf yang tidak kunjung membaik, yang mengarah pada gejala neuropati diabetik. Kadar gula darah pada pasien

diabetes melitus yang tidak terkontrol dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan komplikasi, salah satunya yaitu neuropati diabetik atau disfungsi saraf (Bima *et al.*, 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut serta perbedaan hasil penelitian sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berkaitan dengan kepatuhan penggunaan obat antidiabetes serta menganalisis hubungan kepatuhan penggunaan obat antidiabetes dengan keberhasilan terapi berdasarkan nilai HbA1c pada pasien diabetes melitus peserta Prolanis di Klinik Srikandi Husada. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah sebagai dasar pengembangan strategi peningkatan kepatuhan dan pengelolaan terapi diabetes melitus di tingkat pelayanan kesehatan primer.

METODE

Penelitian kuantitatif ini menggunakan pendekatan observasional analitik dengan desain *cross-sectional* yang dilakukan di Klinik Pratama Srikandi Husada, Kabupaten Kudus pada periode Desember 2025 hingga Januari 2026. Penelitian ini melibatkan 49 responden yang dipilih melalui teknik total sampling. Kriteria inklusi meliputi pasien yang terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 dengan atau tanpa penyakit penyerta yang telah mendapatkan terapi obat antidiabetes minimal tiga bulan, memiliki rekam medis lengkap termasuk data hasil pemeriksaan HbA1c Januari 2026, serta bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar *informed consent*. Kriteria eksklusi yang digunakan yaitu pasien dalam kondisi hamil atau menyusui.

Variabel independen dalam penelitian ini yaitu kepatuhan penggunaan obat antidiabetes dan variabel dependen yaitu keberhasilan terapi berdasarkan nilai HbA1c. Faktor yang dianalisis meliputi faktor individu (usia dan jenis kelamin), faktor ekonomi (pendidikan dan status pekerjaan), faktor terkait penyakit (lama menderita dan penyakit penyerta), serta faktor terkait terapi (jenis obat antidiabetes dan frekuensi penggunaannya). Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner kepatuhan penggunaan obat antidiabetes dan penelusuran rekam medis pasien. Kuesioner kepatuhan terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala Guttman dan Likert yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan perangkat lunak SPSS versi 31. Uji *Spearman Rank* digunakan untuk variabel berskala ordinal dan uji *Chi-Square* digunakan untuk variabel berskala nominal dengan tingkat signifikansi statistik $p < 0,05$. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto dengan nomor surat registrasi KEPK/UMP/75/I/2026.

HASIL

Hasil pengujian validitas instrumen penelitian yang dilakukan pada 30 responden di Klinik Pratama lain disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepatuhan Penggunaan OAD

Pertanyaan	<i>r</i> tabel	<i>r</i> hitung	Keterangan
P1	0,361	0,649	Valid
P2	0,361	0,585	Valid
P3	0,361	0,668	Valid
P4	0,361	0,461	Valid
P5	0,361	0,530	Valid
P6	0,361	0,529	Valid
P7	0,361	0,621	Valid
P8	0,361	0,566	Valid
P9	0,361	0,482	Valid
P10	0,361	0,834	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada Tabel 1, seluruh item pertanyaan dalam kuesioner menunjukkan nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel pada taraf signifikansi 0,05, sehingga pertanyaan 1 sampai pertanyaan 10 dinyatakan valid.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Kepatuhan Penggunaan OAD

Pertanyaan	Kriteria Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Hitung	Keterangan
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10	> 0,70	0,786	Reliabel

Hasil uji reliabilitas pada Tabel 2, menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* berada di atas batas minimal 0,70 yaitu 0,786, sehingga kuesioner dinyatakan reliabel untuk digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	%
Usia	30-45 th	10	20,4 %
	46-60 th	29	59,2%
	>60 th	10	20,4%
Jenis Kelamin	Laki-laki	7	14,3%
	Perempuan	42	85,7%
Tingkat Pendidikan	Rendah	30	61,2%
	Sedang	10	20,4%
	Tinggi	9	18,4%
Status Pekerjaan	Tidak Bekerja	25	51,0%
	Bekerja	24	49,0%
	· Buruh/Pekerja Lapangan	14	28,6%
	· Pegawai Negeri/Swasta	6	12,3%
	· Petani	1	2,0%
	· Wiraswasta/ Pengusaha	3	6,1%
Lama Menderita DM	1-5 th	19	38,8%
	>5 th	30	61,2%
Penyakit Penyerta	Tidak Ada	17	34,7%
	Ada*	32	65,3%
Jenis Penyakit** (Multiple Response)	· Hipertensi	21	42,9%
	· Dislipidemia	12	24,5%
	· Penyakit Jantung Koroner	4	8,2%
	· Dispepsia	3	6,1%
	· Hiperurisemia	2	4,1%

*Total responden yang memiliki penyakit penyerta. **Responden dapat memiliki >1 jenis penyakit penyerta.

Berdasarkan distribusi karakteristik responden pada Tabel 3, penelitian ini melibatkan 49 responden. Kelompok usia yang paling dominan adalah 46–60 tahun, yaitu sebanyak 29 responden (59,2%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan, dengan jumlah 42 responden (85,7%). Tingkat pendidikan responden didominasi oleh pendidikan rendah, yaitu sebanyak 30 responden (61,2%). Status pekerjaan, sebagian besar responden tidak bekerja, yaitu 25 responden (51,0%). Pada responden yang bekerja, jenis pekerjaan yang paling banyak adalah buruh atau pekerja lapangan, sebanyak 14 responden (28,6%). Karakteristik klinis menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menderita diabetes melitus selama lebih dari lima tahun, yaitu 30 responden (61,2%) dan sebagian besar responden memiliki penyakit penyerta, sebanyak 32 responden (65,3%), dengan hipertensi sebagai komorbiditas yang paling sering ditemukan, yaitu 21 responden (42,9%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Jenis OAD Yang Diterima Responden

Kategori	Golongan Obat	Jenis Obat	f	%
Monoterapi (n=7) (14,3%)	Biguanid	Metformin	6	12,2%
	Sulfonilurea	Glikuidon	1	2,1%
Politerapi (n=42) (85,7%)	Sulfonilurea +Biguanid	Glimepirid +Metformin	35	71,4%
	Sulfonilurea +Biguanid	Glibenklamid +Metformin	2	4,1%
	Sulfonilurea + Inhibitor Alfa-Glukosidase	Glimepirid +Acarbose	1	2,04%
	Sulfonilurea +Biguanid + Inhibitor Alfa-Glukosidase	Glimepirid +Metformin +Acarbose	1	2,04%
	Sulfonilurea +Biguanid + Insulin Premix	Glimepirid +Metformin +Ryzodeg	1	2,04%
	Biguanid + Thiazolidi-nedione +Inhibitor DPP-4 + Inhibitor Alfa-Glukosidase	Metformin +Pioglitazon +Vildagliptin +Acarbose	1	2,04%
	Biguanid + Thiazolidi-nedione +Inhibitor DPP-4 + Insulin <i>Rapid Action</i>	Metformin +Pioglitazon +Vildagliptin +Sansulin R	1	2,04%
Total			49	100%

Berdasarkan Tabel 4, distribusi regimen terapi obat antidiabetes menunjukkan bahwa mayoritas responden menjalani terapi kombinasi (politerapi), yaitu sebanyak 42 responden (85,7%). Regimen yang paling banyak digunakan adalah kombinasi biguanid dan sulfonilurea, khususnya metformin dan glimepirid, yang digunakan oleh 35 responden (71,4%). Responden yang menjalani monoterapi berjumlah 7 responden (14,3%), dengan mayoritas menggunakan metformin sebagai terapi tunggal pada 6 responden (12,2%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Penggunaan OAD

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	%
Frekuensi Penggunaan OAD	Rendah	6	12,2%
	Sedang	40	81,6%
	Tinggi	3	6,1%
Total		49	100%

Karakteristik terapi obat antidiabetes pada Tabel 5 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki frekuensi penggunaan obat kategori sedang, yaitu sebanyak 40 responden (81,6%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Penggunaan OAD dan Keberhasilan Terapi Berdasarkan Nilai HbA1c

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	%
Kepatuhan	Patuh	24	49,0%
	Tidak Patuh	25	51,0%
Total		49	100%
Keberhasilan Terapi	Berhasil	21	42,9%
	Tidak Berhasil	28	57,1%
Total		49	100%

Berdasarkan Tabel 6, mayoritas responden termasuk dalam kategori tidak patuh menggunakan obat antidiabetes, yaitu sebanyak 25 responden (51,0%), serta mayoritas responden berada pada kategori tidak berhasil mencapai target terapi, yaitu sebanyak 28 responden (57,1%).

Tabel 7. Hubungan Karakteristik Responden Dengan Kepatuhan Penggunaan OAD

Karakteristik	Kategori	Kepatuhan Penggunaan OAD						r hitung	p value
		Patuh		Tidak Patuh		Total			
		F	%	F	%	F	%		
Usia	30-45	4	40,0%	6	60,0%	10	100%	-0,128	0,382
	46-60	14	48,3%	15	51,7%	29	100%		
	>60	6	60,0%	4	40,0%	10	100%		
Jenis Kelamin	Laki-laki	5	71,4%	2	28,6%	7	100%	0,180	0,199
	Perempuan	19	45,2%	23	54,8%	42	100%		
Tingkat Pendidikan	Rendah	14	46,7%	16	53,3%	30	100%	-0,096	0,511
	Sedang	4	40,0%	6	60,0%	10	100%		
	Tinggi	6	66,7%	3	33,3%	9	100%		
Status Pekerjaan	Tidak Bekerja	11	44,0%	14	56,0%	25	100%	0,101	0,477
	Bekerja	13	54,2%	11	45,8%	24	100%		
Lama Menderita	1-5 th	11	57,9%	8	42,1%	19	100%	0,142	0,331
	>5 th	13	43,3%	17	56,7%	30	100%		
Penyakit Penyerta	Tidak Ada	8	47,1%	9	52,9%	17	100%	0,028	0,845
	Ada	16	50,0%	16	50,0%	32	100%		
Jenis OAD Yang Diterima	Monoterapi	3	42,9%	4	57,1%	7	100%	0,050	0,726
	Politerapi	21	50,0%	21	50,0%	42	100%		
Frekuensi Penggunaan OAD	Rendah	3	50,0%	3	50,0%	6	100%	-0,043	0,770
	Sedang	19	47,5%	21	52,5%	40	100%		
	Tinggi	2	66,7%	1	33,3%	3	100%		

Berdasarkan Tabel 7, hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan bahwa karakteristik responden yang diuji, yaitu usia, tingkat pendidikan, lama menderita diabetes melitus, dan frekuensi penggunaan obat antidiabetes, tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan penggunaan obat antidiabetes ($p\text{-value} > 0,05$). Nilai koefisien korelasi pada seluruh variabel tersebut menunjukkan kekuatan hubungan yang sangat lemah, dengan arah korelasi positif maupun negatif, sehingga perubahan pada karakteristik tersebut tidak berkaitan secara bermakna dengan tingkat kepatuhan responden.

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa karakteristik jenis kelamin, status pekerjaan, keberadaan penyakit penyerta, dan jenis regimen terapi tidak berhubungan secara signifikan dengan kepatuhan penggunaan obat antidiabetes ($p\text{-value} > 0,05$). Nilai koefisien kontingensi pada seluruh variabel berada pada kategori sangat lemah, yang mengindikasikan bahwa perbedaan karakteristik tersebut tidak memengaruhi kepatuhan penggunaan obat antidiabetes pada responden.

Tabel 8. Hubungan Kepatuhan dengan Keberhasilan Terapi

Kepatuhan Penggunaan OAD	Keberhasilan Terapi Berdasarkan Nilai HbA1c						Odds Ratio (95% CI)	p-value	C
	Berhasil		Tidak Berhasil		Total				
	F	%	F	%	F	%			
Patuh	15	30,6%	9	18,4%	24	49,0%	5,28	0,006	0,362
Tidak Patuh	6	12,2%	19	38,8%	25	51,0%			
Total	21	42,9%	28	57,1%	49	100%			

Berdasarkan Tabel 8, mayoritas responden yang patuh menggunakan obat antidiabetes dan mencapai keberhasilan terapi, yaitu sebanyak 15 responden (30,6%), sedangkan pada kelompok tidak patuh, mayoritas responden tidak mencapai keberhasilan terapi, yaitu sebanyak 19 responden (38,8%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan obat antidiabetes dan keberhasilan terapi berdasarkan nilai HbA1c ($p\text{-value}=0,006$). Nilai koefisien kontingensi sebesar 0,362 menunjukkan kekuatan

hubungan yang lemah, sedangkan nilai odds ratio sebesar 5,28 (CI 95%) menunjukkan bahwa responden yang patuh dalam menggunakan obat antidiabetes memiliki peluang 5,28 kali lebih besar untuk mencapai keberhasilan terapi dibandingkan dengan responden yang tidak patuh.

PEMBAHASAN

Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen kuesioner kepatuhan penggunaan obat antidiabetes yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, sehingga layak digunakan sebagai alat ukur perilaku kepatuhan responden. Seluruh item pertanyaan menunjukkan nilai korelasi yang melebihi nilai r tabel, serta nilai *Cronbach's Alpha* yang menunjukkan konsistensi internal yang baik. Kelayakan instrumen ini menjadi aspek penting karena pengukuran kepatuhan yang tepat diperlukan untuk menilai keterkaitannya dengan keberhasilan terapi diabetes melitus.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar pasien berada pada kelompok usia dewasa hingga lanjut yaitu 46-60 tahun sebanyak 59,2%. Kondisi ini sejalan dengan temuan Sukron (2024) yang menyatakan bahwa peningkatan usia berhubungan dengan penurunan sensitivitas insulin dan fungsi sel beta pankreas, sehingga risiko diabetes melitus meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan karena pada rentang usia tersebut cenderung kurang beraktivitas, memiliki berat badan yang bertambah, massa otot yang berkurang dan mengalami penurunan fungsi sel-sel beta pankreas secara bertahap akibat proses penuaan. Pada penelitian ini, sebagian responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 85,7%. Menurut Rohmatulloh *et al.*, (2024), perempuan memiliki peluang faktor risiko 3-7 kali lebih tinggi terhadap gangguan metabolisme glukosa, terutama setelah menopause akibat perubahan hormonal.

Mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan rendah yaitu sebanyak 61,2%, yang berpotensi memengaruhi literasi kesehatan dan kemampuan memahami informasi terkait pengelolaan diabetes melitus. Pendidikan berperan dalam membentuk pemahaman pasien terhadap pentingnya terapi jangka panjang dan kepatuhan pengobatan. Status pekerjaan responden menunjukkan distribusi yang relatif seimbang, yang menggambarkan bahwa baik responden yang bekerja maupun tidak bekerja memiliki tantangan masing-masing dalam menjalani terapi, baik dari sisi keterbatasan waktu maupun motivasi pengobatan. Responden yang bekerja sebanyak 49,0% dengan mayoritas bekerja sebagai buruh atau pekerja lapangan (28,6%) dan yang tidak bekerja 51,0%. Status pekerjaan merupakan indikator penting dalam dinamika kesehatan karena berkaitan erat dengan pola hidup, tingkat aktivitas fisik harian dan ketersediaan waktu luang individu untuk menjalani pengobatan dan pemeriksaan kesehatan. Responden yang tidak bekerja umumnya memiliki waktu yang lebih fleksibel untuk mengikuti kontrol rutin dan program pengelolaan kesehatan seperti prolanis.

Mayoritas responden dalam penelitian ini merupakan pasien diabetes melitus dengan durasi penyakit lebih dari lima tahun yaitu sebanyak 61,2% dan mayoritas responden memiliki penyakit penyerta (65,3%), terutama hipertensi (42,9%) dan dislipidemia (24,5%). Temuan ini serupa dengan karakteristik pasien diabetes melitus pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan dominasi hipertensi dan dislipidemia sebagai penyakit penyerta (Rosalinda & Nugraheni, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada fase penyakit kronis dengan gangguan metabolik yang kompleks. Lama menderita diabetes melitus berhubungan dengan progresivitas penyakit serta peningkatan risiko komplikasi, yang dapat memengaruhi pola dan keberlanjutan terapi. Pasien dengan durasi penyakit yang panjang juga berpotensi mengalami kelelahan terapi akibat penggunaan obat jangka panjang dan

peningkatan jumlah maupun dosis obat, sehingga dapat berdampak pada kepatuhan pengobatan (Octavia *et al.*, 2025).

Sebagian besar responden menjalani terapi OAD dalam bentuk politerapi (85,7%) dengan kombinasi utama biguanid dan sulfonilurea, serta kombinasi dengan golongan OAD lain hingga insulin. Hal ini mencerminkan kebutuhan pengendalian glikemik yang lebih intensif pada pasien dengan komorbiditas dan pengobatan jangka panjang, serta sesuai dengan pedoman Perkeni (2024) yang merekomendasikan intensifikasi terapi apabila target glikemik belum tercapai. Selain itu, mayoritas responden memiliki frekuensi penggunaan obat kategori sedang, yang menunjukkan intensitas terapi masih berada dalam batas regimen standar dan relatif lebih dapat diterima oleh pasien dengan terapi jangka panjang.

Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes

Kepatuhan penggunaan obat antidiabetes pada responden menunjukkan bahwa mayoritas pasien termasuk dalam kategori tidak patuh. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kepatuhan tetap menjadi permasalahan utama dalam pengelolaan diabetes melitus. Putri *et al.*, (2024) melaporkan bahwa faktor lupa, persepsi merasa sehat, serta kurangnya pemahaman terhadap manfaat terapi jangka panjang menjadi penyebab utama ketidakpatuhan pasien. Perilaku tersebut berpotensi menurunkan efektivitas terapi dan meningkatkan risiko kegagalan pengendalian glikemik.

Keberhasilan Terapi Berdasarkan HbA1c

Sebagian besar responden dalam penelitian ini belum mencapai target keberhasilan terapi berdasarkan nilai HbA1c. HbA1c merupakan indikator penting yang mencerminkan pengendalian glukosa darah jangka panjang dan menjadi parameter utama dalam evaluasi terapi diabetes melitus. Menurut Permatasari (2025), pencapaian target HbA1c tidak hanya dipengaruhi oleh terapi farmakologis, tetapi juga oleh kepatuhan pengobatan, pola makan, aktivitas fisik, dan dukungan keluarga. Kegagalan mencapai target HbA1c dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular, sebagaimana dilaporkan oleh Purwandari *et al.*, (2022).

Hubungan Karakteristik Responden dengan Kepatuhan

Hasil analisis menunjukkan bahwa karakteristik responden, baik usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, lama menderita diabetes, penyakit penyerta, jenis terapi, maupun frekuensi penggunaan obat, tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan penggunaan obat antidiabetes. Temuan ini sejalan dengan penelitian Oktaviani & Putri (2022) yang menyatakan bahwa faktor demografis dan klinis tidak selalu menjadi penentu utama kepatuhan pasien. Kepatuhan lebih dipengaruhi oleh faktor internal seperti motivasi, persepsi terhadap penyakit, serta keyakinan terhadap manfaat pengobatan. Faqih *et al.*, (2025) juga melaporkan bahwa kompleksitas regimen terapi tidak secara langsung menentukan kepatuhan pasien diabetes melitus.

Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat dengan Keberhasilan Terapi

Hasil analisis statistik *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,006 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kepatuhan penggunaan Obat Anti-Diabetes (OAD) dengan keberhasilan terapi pada pasien. Hasil ini mengindikasikan bahwa kepatuhan pasien berperan penting dalam pencapaian kontrol glikemik yang optimal. Meskipun nilai koefisien kontingensi (C) sebesar 0,362 menunjukkan kekuatan hubungan dalam kategori lemah, hasil tersebut tetap memberikan makna klinis yang sangat penting bagi keberhasilan pengelolaan diabetes melitus. Pasien yang patuh menunjukkan peluang keberhasilan terapi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak patuh. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tingkat kepatuhan yang tinggi memiliki hubungan signifikan ($p\text{-value}=0,000$) dengan penurunan kadar HbA1c (Anshari *et al.*, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Dewi *et al.*, (2025), juga menemukan bahwa

kepatuhan minum obat berhubungan signifikan dengan nilai HbA1c ($p < 0,001$) dan kekuatan korelasi yang tergolong kuat ($r = 0,748$) yang mengindikasikan bahwa semakin disiplin pasien mengonsumsi obat, maka semakin optimal pula pengendalian glikemiknya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosa (2021) memperkuat adanya keterkaitan antara perilaku kepatuhan pasien terhadap capaian nilai HbA1c dengan nilai p -value 0,001, yang berarti kepatuhan berperan penting terhadap keberhasilan pengendalian glikemik pada pasien diabetes melitus. Sebaliknya, ketidakpatuhan dalam penggunaan obat akan mengganggu kondisi *steady state* obat dalam plasma, sehingga target glikemik sulit tercapai (Škop *et al.*, 2026).

Analisis peluang melalui nilai *Odds Ratio* (OR) menunjukkan bahwa pasien yang patuh memiliki peluang 5,28 kali lipat lebih tinggi untuk mencapai keberhasilan terapi dibandingkan dengan pasien yang tidak patuh. Angka ini mempertegas bahwa tingkat kepatuhan tinggi dapat meningkatkan probabilitas kontrol penyakit secara signifikan. Hasil ini memperkuat studi yang dilakukan oleh Dewi *et al.*, (2025) yang menemukan bahwa kepatuhan minum obat berperan dalam keberhasilan pengendalian HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2. Selain itu, beberapa penelitian juga menyatakan bahwa kepatuhan pengobatan dapat mengurangi risiko kegagalan terapi hingga hampir lima kali lipat (Cahayani *et al.*, 2024; Patel *et al.*, 2025).

Kepatuhan yang baik berperan penting dalam stabilisasi kadar glukosa darah jangka panjang yang terlihat melalui nilai HbA1c. Secara fisiologis, kepatuhan yang konsisten dapat mencegah terjadinya fluktuasi glikemik yang berkepanjangan dan meminimalkan risiko komplikasi kronis (Lee & Lee, 2022). Sebaliknya, ketidakpatuhan seperti lupa minum obat, penghentian dosis secara mandiri saat merasa sehat, atau penggunaan obat tanpa instruksi medis menjadi hambatan utama dalam pengelolaan diabetes (Hasanah *et al.*, 2024). Ketidakpatuhan tersebut sering kali disebabkan oleh kompleksitas regimen pengobatan dan kurangnya pengetahuan pasien terkait penyakit serta manfaat terapi (Yulianti & Anggraini, 2020; Zahro *et al.*, 2022). Oleh karena itu, keberhasilan terapi tidak hanya bergantung pada ketepatan pemilihan jenis OAD dan ketepatan dosis, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam menjalankan pengobatan yang telah ditetapkan (Prautami & Ramatillah, 2020).

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang teridentifikasi, yaitu jumlah responden yang relatif kecil menyebabkan distribusi data pada beberapa karakteristik menjadi kurang merata, sehingga kekuatan statistik dalam menganalisis hubungan antarvariabel menjadi tidak maksimal. Penggunaan kuesioner yang belum bersifat baku sebagai instrumen pengukuran kepatuhan penggunaan obat antidiabetes berpotensi menimbulkan perbedaan pemahaman responden terhadap pertanyaan yang diajukan, meskipun instrumen tersebut telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Peneliti belum menyertakan faktor-faktor eksternal lain yang kemungkinan dapat memengaruhi kepatuhan dan keberhasilan terapi diabetes melitus, seperti faktor dukungan keluarga, tingkat pengetahuan mendalam mengenai penyakit, serta efikasi diri pasien. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, menggunakan instrumen yang telah terstandar, serta mempertimbangkan variabel tambahan agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan obat antidiabetes dan keberhasilan terapi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor kepatuhan yang meliputi faktor individual, ekonomi, terkait penyakit, dan terkait obat tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kepatuhan (p -value $> 0,05$). Keberhasilan terapi berdasarkan nilai HbA1c memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan penggunaan obat dengan nilai p value sebesar 0,006 dan kekuatan korelasi lemah ($C = 0,362$), serta OR sebesar 5,28 menunjukkan bahwa pasien yang patuh memiliki peluang lebih besar untuk mencapai keberhasilan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, pihak instansi tempat penelitian, serta seluruh responden yang telah berkontribusi dan mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akrom, A., Sari, O. M., & Saputri, Z. (2019). Analisis determinan faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pasien diabetes tipe 2 di pelayanan kesehatan primer. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 6(1), 54–62.
- American Diabetes Association. (2023). Standards of Care in Diabetes—2023 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes*, 41(1), 4–31.
- Anshari, A. F., Ichsan, B., & Cholisoh, Z. (2023). Hubungan Kepatuhan Minum Obat terhadap HbA1C dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes di RSI Purwodadi. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 8(3), 317.
- Apristina, A., Nurinda, E., Kusumawardani, N., Yugistyowati, A., & Dwinta, E. (2023). Analisis Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat terhadap Luaran Klinis Pasien PROLANIS Diabetes Melitus dengan Hipertensi di Puskesmas Minggir pada Masa Pandemi COVID-19. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 8(2), 149–156.
- Bima, M. L. M., Rahmayani, F., & Mutiara, H. (2023). Diagnostik, Faktor Risiko, dan Tatalaksana Neuropati Diabetik. *Medical Profession Journal of Lampung*, 13(1), 59–65.
- Cahayani, D. A., Nasriyah, C., Hartanto, F. A. D., Rahayu, N. W., & Anggraini, C. (2024). Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien Dengan Gangguan Jiwa Di Kabupaten Tegalrejo. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 7(2), 196–207.
- Dewi, N. A., Wahyuni, F. A., Retno, E. K., & Rahman, R. A. (2025). Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Nilai HbA1C Di Puskesmas Damai. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(3), 10120–10126.
- Faqih, M., Alfian, R., Yumassik, A. M., Ilahi, F. S., & Nordin. (2025). Hubungan Kompleksitas Regimen Obat Dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 10(2), 243–259.
- Firdiawan, A., Andayani, T. M., & Kristina, S. A. (2021). Hubungan Kepatuhan Pengobatan Terhadap Outcome Klinik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Medication Adherence Rating Scale-5 (MARS-5). *Majalah Farmaseutik*, 17(1), 22–28.
- Hasanah, U., Kurniawati, D., Mustaqimah, & Yuwindry, I. (2024). Hubungan Kepatuhan Pasien Diabetes dalam Mengonsumsi Obat Antidiabetes Oral Terhadap Kadar Gula Darah Puasa di RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Surya Medika*, 10(2), 64–68.
- Husna, U. Y., Sukoharjanti, B. T., & Musfiroh, S. (2024). Kerasionalan Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Disertai Komplikasi Hipertensi Di Rsd Ra Kartini Jepara. *IJF (Indonesia Jurnal Farmasi)*, 9(2), 81–86.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas (10th ed.)*. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.
- Jateng, D. P. (2024). *Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2024*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Lee, D. S. U., & Lee, H. (2022). Adherence and Persistence Rates of Major Antidiabetic Medications: A Review. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 14(1), 12.
- Mae Septiana, Herry Susanto, & Kurnia Wijayanti. (2025). Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Terkontrolnya Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Islam Harapan Anda Kota Tegal. *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 3(4), 56–72.

- Octavia, M., Susana, Y. P., & Rahajeng, B. (2025). Determinants of Medication Adherence Among Elderly Patients: A Multivariate Study at PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 12, 7–17.
- Oktaviani, F., & Putri, L. R. (2022). Hubungan Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kota Batam. *Jurnal Kesehatan Farmasi (JKPharm)*, 4(1), 74–80.
- Patel, S., Huang, M., & Miliara, S. (2025). Understanding Treatment Adherence in Chronic Diseases: Challenges, Consequences, and Strategies for Improvement. *Journal of Clinical Medicine*, 14(17), 1–19.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia*. Jakarta: Pb Perkeni, 46.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2024). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia*. Jakarta: Pb Perkeni, 46.
- Permatasari, T. A. (2025). Literature Review: Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar HbA1C Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(5), 11610–11616.
- Prautami, W. W. D. S., & Ramatillah, D. L. (2020). Evaluasi Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dalam Penggunaan Antidiabetik Oral Menggunakan Kuesioner MMAS-8 di Penang Malaysia. *Social Clinical Pharmacy Indonesia Journal*, 5(1), 48–57.
- Purwandari, C. A. A., Wirjatmadi, B., & Mahmudiono, T. (2022). Faktor Risiko Terjadinya Komplikasi Kronis Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pra Lansia. *Amerta Nutrition*, 6(3), 262–271.
- Putri, R. G., Probosuseno, P., & Yasin, N. M. (2024). Narrative Review: Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Terapi pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Surya Medika*, 10(3), 309–314.
- Refdanita, R., Musnelina, L., Yulyana, A., Herawati, R. H., & Miellana, N. (2024). Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Obat Dan Keberhasilan Terapi Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 17(1), 82–89.
- Resti, H. Y. dan C. W. H. (2022). 350 HIGEIA 6 (3) (2022) Kejadian Diabetes Melitus pada Usia Produktif di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 6(3), 350–361.
- Rohmatulloh, V. R., Riskiyah, R., Pardjianto, B., & Kinasih, L. S. (2024). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap angka kejadian diabetes melitus tipe 2 berdasarkan 4 kriteria diagnosis di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Karsa Husada Kota Batu. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 2528-2543.
- Rosa, S. A. F. (2021). Hubungan Kepatuhan Pengobatan Terhadap Nilai HbA1c Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Pasir Panjang Kota Kupang. *Universitas Ngudi Waluyo*, 1–12.
- Rosalinda, J., & Nugraheni, A. Y. (2023). Faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pengobatan pasien hipertensi di Puskesmas Kotagede II Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 19(2), 126–142.
- Silalahi, B., & Esmeralda, C. (2019). Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Dengan Keberhasilan Terapi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawatjalan Di Poliklinik Penyakit Dalam Rsud Embung Fatimah Batam 2018. *Jurnal Universitas Batam*, 9(1), 81–91.
- Škop, V., Laňková, I., Antalová, S., Míšková, I., Malá-Ládová, K., Malý, J., Pelikánová, T., Hricko, J., Čajka, T., & Haluzík, M. (2026). Partial non-adherence to antidiabetic

- therapy undermines diabetes management and correlates with treatment complexity: A cross-sectional study using blood plasma analysis. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 28(1), 186–196.
- Sukron. (2024). Perawatan Kaki Diabetic Pada Pasien Diabetes Melitus Dalam Pencegahan Diabetic Foot Ulcer. *Jurnal Masker Medika*, 12(1), 78–87.
- Wahidin, M., Achadi, A., Besral, B., Kosen, S., Nadjib, M., Nurwahyuni, A., Ronoatmodjo, S., Rahajeng, E., Pane, M., & Kusuma, D. (2024). Projection of diabetes morbidity and mortality till 2045 in Indonesia based on risk factors and NCD prevention and control programs. *Scientific Reports*, 14(1), 1–17.
- Yulianti, T., & Anggraini, L. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan di RSUD Sukoharjo. *Pharmacoin: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(2), 110–120.
- Zahro, A. L. A., Widiyanto, A., & Isnani, N. (2022). Hubungan Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Mengonsumsi Obat Pada Penderita DM Tipe 2. *Journal of Language and Health*, 5(3), 1145-1150.