

HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT TERHADAP KUALITAS HIDUP DAN *OUTCOME* TERAPI PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA

Neha Azziza Cherrysha Alifia¹, Kharisma Jayak Pratama², Anna Fitriawati³
^{1,2,3} S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Sep 14, 2025
Revised Oct 10, 2025
Accepted Mar 13, 2025

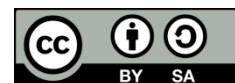
Keywords:

Type 2 Diabetes Mellitus
HbA1C
Medication Adherence
Quality of Life
Therapeutic Outcome

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus is a chronic disease that requires long-term and continuous management. One of the key factors influencing treatment success is patient adherence to medication. Good adherence can improve quality of life and optimize therapeutic outcomes, while poor adherence often leads to unfavorable outcomes, such as uncontrolled HbA1c levels. This study aimed to determine the relationship between medication adherence and both quality of life and therapeutic outcomes among Type 2 Diabetes Mellitus patients at Dr. Moewardi General Hospital in Surakarta. This study employed an observational design with a cross-sectional approach. A total of 98 patients were recruited using purposive sampling. The instruments used included the MMAS-8 questionnaire to measure medication adherence, the WHOQOL-BREF questionnaire to assess quality of life, and laboratory HbA1c data to evaluate therapeutic outcomes. Data were analyzed using Pearson correlation and chi-square tests. The results showed that most patients had moderate adherence (64,3%), moderate quality of life (100%), and uncontrolled therapeutic outcomes. There was a significant relationship between medication adherence and quality of life ($p = 0.015$; $r = -0.246$), but no significant relationship between adherence and HbA1c therapeutic outcomes ($p = 0.524$). Other factors such as lifestyle, complications, and social support also influence therapeutic success.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Neha Azziza Cherrysha Aifia,
Progrma Studi S1 Farmasi,
Universitas Duta Bangsa Surakarta,
Jl. Pinang No. 47, Jati, Cemani, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, 57552.
Email: ryshaalifia@mail.com

1. INTRODUCTION

Diabetes melitus menurut kesehatan global merupakan penyakit kronis yang memiliki angka terus meningkat setiap tahunnya. Diabetes melitus terjadi karena adanya resistensi insulin, serta adanya gangguan sekresi insulin yang dapat menyebabkan hiperglikemik kronis (*American Diabetes Association (ADA)*, 2023). Terdapat penderita yang mengalami diabetes melitus di

seluruh dunia sekitar 537 juta orang yang memiliki usia 20-79 tahun, dari angka tersebut dapat diprediksi bisa terus mengalami peningkatan pada tahun 2030 menjadi sebanyak 643 juta orang (*International Diabetes Federation*, 2013). Indonesia telah menjadi negara peringkat ketujuh sebagai negara yang memiliki jumlah tertinggi penderita dengan prevalensi penduduk berusia ≥ 15 tahun yang mencapai 11,7% pada tahun 2023 (*Indonesian Ministry Of Health Development Policy Board*, 2023). Menurut data Risesdas (2018), dari pemeriksaan Dokter di Indonesia pasien diabetes melitus yang berusia > 15 tahun terjadi sebanyak 2%. Di Provinsi Jawa Tengah pasien diabetes melitus berusia > 15 tahun sebanyak 2,1%. Menurut data tersebut, berdasarkan jenis kelamin yaitu perempuan mempunyai angka lebih tinggi sebanyak 2,4% dibandingkan dengan laki-laki sebanyak 1,7% (Risesdas, 2018). Dalam penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 keberhasilan terapi bergantung pada beberapa faktor-faktor yang terdiri dari perubahan gaya hidup, terapi nutrisi, dan kepatuhan penggunaan obat antidiabetik.

Penelitian yang mengkaji hubungan tingkat kepatuhan penggunaan obat terhadap kualitas hidup dan outcome terapi secara bersamaan di Indonesia masih cukup terbatas, khususnya di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Terdapat faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pasien meliputi kurangnya edukasi kesehatan, efek samping obat, beban biaya, serta dukungan keluarga maupun sosial yang kurang memadai (Rahman *et al.*, 2023). Penelitian sebelumnya umumnya hanya fokus pada satu atau dua variabel, tanpa mengkaji hubungan ketiganya secara bersamaan dengan menggunakan instrumen *Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8)*, *World Health Organization Quality of Life – BREF (WHOQOL-BREF)*, dan *Hemoglobin A1c (HbA1c)* dalam satu studi (Laghousi *et al.*, 2021). Terdapat kesenjangan penelitian yang perlu diisi, yaitu untuk memahami lebih mendalam bagaimana tingkat kepatuhan penggunaan obat dapat mempengaruhi kualitas hidup dan outcome pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara tingkat kepatuhan penggunaan obat terhadap kualitas hidup dan outcome terapi pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Rumah Sakit ini dipilih karena rumah sakit rujukan utama di Jawa Tengah yang menangani banyak pasien diabetes melitus tipe 2, sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan hasil yang representatif. Penelitian ini menggunakan instrumen *MMAS-8* untuk mengetahui tingkat kepatuhan penggunaan obat, *WHOQOL-BREF* untuk mengetahui kualitas hidup, serta parameter *HbA1c* sebagai outcome terapi. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan hasil terbaru mengenai hubungan tingkat kepatuhan penggunaan obat terhadap kualitas hidup dan outcome terapi pasien diabetes melitus tipe 2, khususnya di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

2. RESEARCH METHOD

Metode penelitian yang digunakan penelitian ini metode cross-sectional, dan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada bulan April 2025 sampai Mei 2025. Populasi pasien diabetes melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan jumlah responden sebanyak 98 pasien. Kriteria inklusinya adalah pasien rawat jalan usia >18 tahun yang telah melakukan terapi minimal 3 bulan, dan keluarga pasien atau pasien yang bersedia mengisi *informed consent*, serta dapat diajak berkomunikasi. Kriteria eksklusinya adalah keluarga pasien atau pasien yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab responden (Sugiyono, 2020). pengumpulan data berupa: kuesioner karakteristik responden merupakan data yang diperoleh berupa informasi data diri responden, meliputi nama, usia, alamat, nomor telfon, nomor rekam medis, jenis kelamin, riwayat pendidikan, pekerjaan, lama menderita, dukungan keluarga, riwayat penyakit lain. Kuesioner *MMAS-8* untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan penggunaan obat terhadap kualitas hidup. Kuesioner *WHOQOL-BREF* untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan penggunaan obat terhadap outcome terapi. Rekam medis merupakan dokumen yang meliputi

identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lainnya yang telah diberikan kepada pasien di sarana pelayanan kesehatan (Permenkes RI, 2022).

Pengumpulan Data

Pengumpulan data berupa data kuesioner dan rekam medis. kuesioner untuk mengetahui tingkat kepatuhan penggunaan obat pasien menggunakan kuesioner *MMAS-8*, serta untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan penggunaan obat terhadap kualitas hidup pasien menggunakan kuesioner *WHOQOL-BREF*, dan untuk mengetahui *outcome* terapi pasien menggunakan data dari Instalasi Rekam Medis RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Analisis Data

Analisis yang digunakan merupakan analisis univariat, dan analisis bivariat. Analisis univariat merupakan analisis untuk menggambarkan karakteristik data dari tiap variabel. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik pasien, kualitas hidup pasien, serta *outcome* pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Analisis bivariat dilakukan dengan dua jenis pengujian statistik untuk hubungan tingkat kepatuhan penggunaan obat terhadap kualitas hidup dan *outcome* terapi pasien diabetes melitus tipe 2. Analisis yang pertama, menggunakan uji Korelasi. Uji Korelasi merupakan uji untuk menganalisis skor *MMAS-8* dengan skor *WHOQOL-BREF*. Uji Korelasi dapat menggunakan uji korelasi pearson jika data yang terdistribusi normal, uji Korelasi Spearman jika data tidak terdistribusi normal. Uji Korelasi merupakan instrumen pengukuran yang cocok, dengan validitas konvergen yang baik dibandingkan dengan instrumen pengukuran yang lain (Jiang *et al.*, 2017).

Nilai korelasi yang signifikan secara statistik $p \text{ value} < 0,05$, menunjukkan tidak ada hubungan antara kedua variabel. Jika nilai r negatif dan signifikan, maka dapat diartikan bahwa semakin tinggi kepatuhan pasien dalam menggunakan obat. Sebaliknya, korelasi positif menunjukkan bahwa kepatuhan berhubungan dengan peningkatan kualitas hidup pasien.

Analisis kedua, untuk hubungan antara variabel menggunakan metode statistik *chi-square* dengan tingkat signifikan $p < 0,05$ dengan perangkat lunak *SPSS 23* untuk menentukan hubungan kepatuhan penggunaan obat terhadap *outcome* terapi pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Terdapat kriteria hubungan antara variabel ditentukan oleh nilai $p \text{ value}$. Jika nilai $p \text{ value} < 0,05$, hasil keputusannya yang berarti ada variabel faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan obat terhadap variabel *outcome* terapi pasien diabetes melitus tipe 2. Jika nilai $p \text{ value} > 0,05$, hasil keputusannya berarti tidak ada faktor-faktor yang berhubungan kepatuhan penggunaan obat terhadap *outcome* terapi pasien diabetes melitus tipe 2 (Syamsul *et al.*, 2022).

3. RESULTS AND ANALYSIS

3.1 Hasil

Karakteristik Responden

Pada penelitian ini hasil pengumpulan data karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 yang melakukan pengobatan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, mendapatkan responden sebanyak 98 pasien. Karakteristik responden, meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, lama menderita, dukungan keluarga, riwayat penyakit lain.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=98)

No.	Variabel	n	%
1.	Usia		
	Dewasa Dini (18-30 Tahun)	8	8,2%
	Dewasa Madya (31-45 Tahun)	12	12,2%
	Dewasa Akhir (46-59 Tahun)	41	41,8%
	Lansia (> 60 Tahun)	37	37,8%
	(Kementrian Kesehatan, 2016)		
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	42	42,9%
	Perempuan	56	57,1%
3.	Riwayat Pendidikan		
	SD	48	49,0%
	SMP	11	11,2%
	SMA/SMK	30	30,6%
	Perguruan Tinggi	9	9,2%
4.	Pekerjaan		
	Bekerja	34	34,7%
	Tidak bekerja	64	65,3%
5.	Lama Menderita		
	3 Bulan–1 Tahun	16	16,3%
	1-5 Tahun	28	28,6%
	>5 Tahun	54	55,1%
6.	Penyakit Lain		
	Komplikasi	66	67,3%
	Tidak Komplikasi	32	32,7%

Kepatuhan Penggunaan Obat

Hasil pengukuran kepatuhan pasien sebanyak 98 dengan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)* dengan tingkat kepatuhan dibagi menjadi tiga kategori yaitu **tinggi (skor 8)**, **sedang (skor 6–7)**, dan **rendah (skor <6)** (Laghousi *et al.*, 2021). Hasil ini menunjukkan sebagian besar pasien berada pada kategori kepatuhan sedang (64,3%). Kendali glikemik optimal berarti kadar gula darah pasien berada dalam batas normal sehingga risiko komplikasi dapat dicegah. Kadar *HbA1c* yang menggambarkan rata-rata gula darah selama 2–3 bulan terakhir. Menurut *American Diabetes Association (ADA)*, 2023, target *HbA1c* yang baik yaitu di bawah 7%. Jika *HbA1c* berada antara 7–9% dianggap belum optimal, sedangkan di atas 9% menunjukkan kendali glikemik buruk. Kepatuhan dalam mengonsumsi obat secara teratur sangat berperan penting untuk mencapai kendali glikemik yang baik, di samping pola makan sehat, olahraga teratur, dan pemantauan gula darah secara rutin.

Tabel 2. Kepatuhan Penggunaan Obat (n=98)

Variabel	n	%
Kepatuhan Penggunaan Obat		
Kepatuhan Tinggi	20	20,4%
Kepatuhan Sedang	63	64,3%
Kepatuhan Rendah	15	15,3%

Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar pasien telah berusaha mematuhi terapi, namun belum sepenuhnya konsisten dalam menjalankan pengobatan sesuai anjuran tenaga kesehatan. Tingkat kepatuhan yang sedang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti banyaknya obat yang harus dikonsumsi, efek samping obat, beban ekonomi, kurangnya pemahaman terhadap penyakit, serta keterbatasan dukungan sosial. Menurut Firdiawan *et al.*, 2021, menyatakan bahwa kepatuhan pasien kronis seringkali menurun akibat lamanya durasi terapi, dan kompleksitas regimen pengobatan.

Kualitas Hidup

Penilaian kualitas hidup menggunakan *WHOQOL-BREF* menunjukkan bahwa seluruh responden berada pada kategori kualitas hidup sedang, dengan skor tertinggi pada domain hubungan sosial, dan terendah pada domain kesehatan fisik. Secara umum kualitas hidup seluruh responden berada pada kategori sedang. Namun, bila dilihat perdomain terdapat variasi skor rata-rata. Domain hubungan sosial memiliki skor tertinggi, sedangkan domain kesehatan fisik memiliki skor terendah.

Tabel 3. Kualitas Hidup (n=98)

Variabel	n	%
Kualitas Hidup		
Kualitas Hidup Tinggi	0	0%
Kualitas Hidup Sedang	98	100%
Kualitas Hidup Rendah	0	0%

Domain Kesehatan Fisik

Hasil ini mayoritas responden berada pada kategori sedang sebanyak 69,4%. Hal ini mencerminkan keterbatasan aktivitas fisik, nyeri, serta gangguan alergi akibat diabetes masih menjadi faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien.

Tabel 4. Domain Kesehatan Fisik(n=98)

Domain	n	%
Kesehatan Fisik		
Tinggi	27	27,6%
Sedang	68	69,4%
Rendah	3	3,1%

Domain Psikologis

Hasil ini sebagian besar responden berada pada kategori sedang sebanyak 49%. Yang berarti pasien mampu mengelola stres, harapan, serta kepuasan diri dengan cukup baik, meskipun masih ada sebagian kecil pasien yang mengalami tekanan psikologis akibat penyakit kronis yang dideritanya.

Tabel 5. Domain Psikologis (n=98)

Domain	n	%
Kesehatan Psikologis		
Tinggi	50	51%
Sedang	48	49%
Rendah	0	0%

Domain Hubungan Sosial

Hasil domain hubungan sosial sebanyak 98 pasien 100% berada pada kategori sedang, menunjukkan bahwa dukungan keluarga, lingkungan, serta hubungan interpersonal pasien masih terjaga dengan baik, sehingga memberikan pengaruh positif terhadap kualitas hidup.

Tabel 6. Domain Hubungan Sosial (n=98)

Domain	n	%
Hubungan Sosial		
Tinggi	0	0%
Sedang	98	100%
Rendah	0	0%

Domain Hubungan Lingkungan

Hasil ini sebagian besar responden berada pada kategori sedang sebanyak 98 responden 100%. Faktor lingkungan yang mencakup kondisi tempat tinggal, akses terhadap layanan kesehatan, serta aspek keamanan.

Tabel 7. Hubungan Lingkungan (n=98)

Domain	n	%
Hubungan Lingkungan		
Tinggi	0	0%
Sedang	98	100%
Rendah	0	0%

Outcome Terapi

Outcome terapi pasien sebanyak 98 pada penelitian ini diukur menggunakan kadar *HbA1c* yang mencerminkan kontrol glikemik rata-rata 2–3 bulan terakhir. Menurut PERKENI, 2021, *HbA1c* terkontrol apabila *HbA1c* < 7%, kategori sedang apabila *HbA1c* 7–9%, serta tidak terkontrol apabila *HbA1c* > 9%. Penetapan kategori tersebut bertujuan untuk mengklasifikasikan status kontrol glikemik responden sehingga dapat dianalisis hubungannya dengan tingkat kepatuhan penggunaan obat. Hasil ini menggambarkan bahwa kendali glikemik pada pasien masih belum optimal meskipun sebagian responden telah menunjukkan kepatuhan yang cukup terhadap penggunaan obat.

Tabel 8. Outcome Terapi (n=98)

Variabel	n	%
Outcome Terapi		
Terkontrol	25	25,5%
Sedang	42	42,9%
Tidak Terkontrol	31	31,6%

3.2 Pembahasan

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat kepatuhan penggunaan obat dengan kualitas hidup serta outcome terapi pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Uji statistik yang digunakan adalah Uji Korelasi Pearson untuk variabel kepatuhan dan kualitas hidup, serta Uji *Chi-Square* untuk variabel kepatuhan dan outcome terapi *HbA1c*.

Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Terhadap Kualitas Hidup

Hasil ini menggunakan uji korelasi pearson yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kepatuhan penggunaan obat dengan kualitas hidup ($p = 0,015$; $r = -0,246$).

Tabel 9. Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Terhadap Kualitas Hidup

Variabel	Kualitas hidup						Total	R	Sig. (2-tailed)
	Rendah		Sedang		Tinggi				
Kepatuhan	n	%	n	%	n	%			
Rendah	0	0%	39	39,8%	0	0%	39	-0,246	0,015
Sedang	0	0%	50	51,0%	0	0%	50		
Tinggi	0	0%	9	9,2%	0	0%	9		
Total	0	0%	98	100%	0	0%	98		

Hasil uji korelasi pearson dengan nilai p value = 0,015 dengan koefisien korelasi $r = -0,246$. Hasil penelitian ini, menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan secara statistik, walaupun hasil uji korelasinya tergolong lemah. Hasil penelitian ini, arah hubungan bersifat negatif, yang menunjukkan bahwa semakin rendah kepatuhan pasien maka semakin patuh, maka kualitas hidup cenderung lebih baik. Hasil penelitian uji korelasi negatif ini, menunjukkan pasien semakin tidak patuh, maka kualitas hidup pasien cenderung menurun. Dan sebaliknya, jika pasien

yang lebih patuh cenderung memiliki kualitas hidup lebih baik. Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa meskipun kualitas hidup berada dalam kategori sedang, skor rata-rata *WHOQOL-BREF* tetap bervariasi antar individu, sehingga analisis *korelasi* masih dapat dilakukan dan bermakna. Hasil penelitian ini, mendukung bahwa pasien yang lebih patuh terhadap penggunaan obat cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih positif, baik secara fisik, psikologis, lingkungan maupun sosial.

Hasil penelitian ini, menggunakan *WHOQOL-BREF* meliputi domain kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Pasien yang patuh pengobatan biasanya mengalami gejala fisik yang lebih ringan, tidak mudah lelah, dan lebih percaya diri dalam beraktivitas, yang secara langsung meningkatkan skor kualitas hidup mereka. Hasil penelitian ini, dapat memperkuat relevansi hubungan antara kepatuhan dan kualitas hidup. Hasil penelitian ini, menurut penelitian sebelumnya Firdiawan *et al.*, (2021), menyatakan pasien diabetes dengan kepatuhan tinggi cenderung kualitas hidup lebih baik. Hal ini karena pasien yang patuh lebih konsisten menjalani terapi, lebih rutin kontrol ke fasilitas kesehatan, serta mampu menyesuaikan gaya hidupnya agar sesuai dengan kondisi penyakitnya.

Selain itu, dukungan keluarga dan sistem sosial juga berperan dalam menjaga kualitas hidup pasien. Pasien yang patuh terhadap pengobatan sering kali memiliki sistem dukungan yang baik, baik dari keluarga maupun petugas kesehatan, yang secara tidak langsung juga meningkatkan rasa puas terhadap kehidupannya secara umum. Sebaliknya, pasien dengan kepatuhan rendah mungkin mengalami efek samping atau komplikasi akibat pengobatan yang tidak teratur. Hal ini dapat menurunkan kualitas hidup mereka, meskipun dalam penelitian ini masih termasuk kategori sedang. Oleh karena itu, penting untuk tidak hanya menilai kualitas hidup secara kategori, tetapi juga melihat skor rata-ratanya.

Hasil penelitian ini, dalam pelayanan kesehatan menjadi penting karena menunjukkan bahwa peningkatan kepatuhan obat dapat menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Edukasi pasien, pengawasan penggunaan obat, serta komunikasi yang baik antara pasien dan tenaga medis perlu ditingkatkan. Hasil penelitian ini, hubungan tingkat kepatuhan terhadap penggunaan obat memiliki hubungan signifikan dengan kualitas hidup pasien diabetes. Upaya dalam peningkatan kepatuhan harus menjadi bagian dari tindakan rutin dalam pengelolaan penyakit kronis, bukan hanya untuk menurunkan kadar glukosa darah, tetapi juga memperbaiki kesejahteraan hidup pasien secara menyeluruh.

Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Terhadap Outcome Terapi

Hasil ini menggunakan uji *chi-square* yang menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan penggunaan obat dengan *outcome* terapi berdasarkan kadar HbA1c ($p = 0,524$).

Tabel 10. Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Terhadap Outcome Terapi

Variabel	Outcome Terapi						Total	Sig. (2-tailed)
	Terkontrol		Sedang		Tidak Terkontrol			
Kepatuhan	n	%	n	%	n	%		
Rendah	12	12,2%	17	17,3%	10	10,2%	39	0,524
Sedang	10	10,2%	19	19,9%	21	21,4%	50	
Tinggi	3	3,1%	3	3,1%	3	3,1%	9	
Total	25	25,5%	39	39,8%	34	34,7%	98	

Hasil penelitian uji *chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat kepatuhan penggunaan obat dan outcome terapi, nilai p value = 0,524 ($p > 0,05$). Hasil penelitian ini secara statistik, tidak ada perbedaan antara pasien patuh maupun tidak patuh dalam hal pencapaian *HbA1c* yang terkontrol. Hasil ini mungkin terasa kontradiktif, namun sangat mungkin terjadi dalam konteks klinis. Hasil penelitian ini, terdapat kemungkinan faktor-faktor penyebabnya merupakan kadar *HbA1c* dapat dipengaruhi oleh banyak faktor lain selain kepatuhan obat, seperti pola makan, aktivitas fisik, stres, kualitas tidur, dan komplikasi penyakit lainnya.

Bahkan pasien yang patuh terhadap obat, jika tidak menjaga pola makan dan aktivitas fisik, tetap dapat mengalami peningkatan kadar gula darah.

Hasil penelitian ini, karakteristik responden juga dapat memengaruhi hasil. Mayoritas pasien memiliki pendidikan rendah dan tidak bekerja. Rendahnya pendidikan bisa membuat pasien kurang memahami pentingnya perubahan gaya hidup. Tidak bekerja juga berhubungan dengan pola hidup seperti makanan, kebersihan diri dan lingkungan, dan kurangnya aktivitas fisik yang berdampak buruk pada metabolisme dan resistensi insulin. Hasil penelitian ini, dapat berhubungan dengan banyaknya responden mengalami komplikasi seperti hipertensi dan neuropati. Komplikasi ini dapat meningkatkan stres dan menurunkan efektivitas terapi oral, sehingga hasil *HbA1c* sulit diturunkan meskipun pasien patuh terhadap konsumsi obat. Menurut penelitian sebelumnya (Mutmainah *et al.*, 2020), menunjukkan keberhasilan terapi tidak hanya tergantung pada obat, tetapi juga pengelolaan penyakit secara menyeluruh.

Hasil penelitian ini, menunjukkan kepatuhan obat penting, namun tidak cukup untuk menjamin keberhasilan terapi diabetes. Edukasi pasien harus mencakup lebih dari sekadar bagaimana cara minum obat, tetapi juga mengajarkan pentingnya olahraga teratur, diet rendah gula, manajemen stres, dan pemantauan glukosa darah mandiri. Menurut Katadi *et al.*, (2019), menunjukkan hubungan signifikan antara kepatuhan dan kontrol *HbA1c*. Perbedaan ini bisa jadi karena populasi penelitian berbeda, metode pengukuran yang tidak identik, atau karena faktor eksternal yang tidak diukur seperti tingkat dukungan keluarga atau ekonomi pasien.

Hasil penelitian ini, bahwa tercapainya *outcome* terapi hasil pemeriksaan *HbA1c* terkontrol tidak hanya bergantung pada kepatuhan obat, tetapi dapat dipengaruhi oleh gaya hidup dan kondisi sosial pasien. Maka dari hasil penelitian ini, penting untuk melakukan pendekatan multidisiplin dalam manajemen pasien diabetes melitus tipe 2, termasuk keterlibatan ahli gizi, psikolog, dan keluarga pasien. Hasil penelitian ini, meskipun kepatuhan penggunaan obat belum terbukti signifikan dalam memengaruhi *outcome* terapi secara statistik, namun tetap merupakan komponen penting dalam pengelolaan diabetes. Perbaikan hasil terapi harus dilakukan melalui pendekatan menyeluruh yang berfokus pada perubahan perilaku dan peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan.

Hasil penelitian uji *chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat kepatuhan penggunaan obat dan *outcome* terapi, nilai *p* value = 0,524 ($p > 0,05$). Hasil penelitian ini secara statistik, tidak ada perbedaan antara pasien patuh maupun tidak patuh dalam hal pencapaian *HbA1c* yang terkontrol. Hasil ini mungkin terasa kontradiktif, namun sangat mungkin terjadi dalam konteks klinis. Hasil penelitian ini, terdapat kemungkinan faktor-faktor penyebabnya merupakan kadar *HbA1c* dapat dipengaruhi oleh banyak faktor lain selain kepatuhan obat, seperti pola makan, aktivitas fisik, stres, kualitas tidur, dan komplikasi penyakit lainnya. Bahkan pasien yang patuh terhadap obat, jika tidak menjaga pola makan dan aktivitas fisik, tetap dapat mengalami peningkatan kadar gula darah.

Hasil penelitian ini, karakteristik responden juga dapat memengaruhi hasil. Mayoritas pasien memiliki pendidikan rendah dan tidak bekerja. Rendahnya pendidikan bisa membuat pasien kurang memahami pentingnya perubahan gaya hidup. Tidak bekerja juga berhubungan dengan pola hidup seperti makanan, kebersihan diri dan lingkungan, dan kurangnya aktivitas fisik yang berdampak buruk pada metabolisme dan resistensi insulin. Hasil penelitian ini, dapat berhubungan dengan banyaknya responden mengalami komplikasi seperti hipertensi dan neuropati. Komplikasi ini dapat meningkatkan stres dan menurunkan efektivitas terapi oral, sehingga hasil *HbA1c* sulit diturunkan meskipun pasien patuh terhadap konsumsi obat. Menurut penelitian sebelumnya (Mutmainah *et al.*, 2020), menunjukkan keberhasilan terapi tidak hanya tergantung pada obat, tetapi juga pengelolaan penyakit secara menyeluruh.

Hasil penelitian ini, menunjukkan kepatuhan obat penting, namun tidak cukup untuk menjamin keberhasilan terapi diabetes. Edukasi pasien harus mencakup lebih dari sekadar bagaimana cara minum obat, tetapi juga mengajarkan pentingnya olahraga teratur, diet rendah gula, manajemen stres, dan pemantauan glukosa darah mandiri. Hasil penelitian ini, berbeda dengan Katadi *et al.*, (2019), menunjukkan hubungan signifikan antara kepatuhan dan kontrol *HbA1c*. Perbedaan ini bisa jadi karena populasi penelitian berbeda, metode pengukuran yang tidak identik,

atau karena faktor eksternal yang tidak diukur seperti tingkat dukungan keluarga atau ekonomi pasien.

Hasil penelitian ini, bahwa tercapainya outcome terapi hasil pemeriksaan HbA1c terkontrol tidak hanya bergantung pada kepatuhan obat, tetapi dapat dipengaruhi oleh gaya hidup dan kondisi sosial pasien. Maka dari hasil penelitian ini, penting untuk melakukan pendekatan multidisiplin dalam manajemen pasien diabetes melitus tipe 2, termasuk keterlibatan ahli gizi, psikolog, dan keluarga pasien. Hasil penelitian ini, meskipun kepatuhan penggunaan obat belum terbukti signifikan dalam memengaruhi outcome terapi secara statistik, namun tetap merupakan komponen penting dalam pengelolaan diabetes. Perbaikan hasil terapi harus dilakukan melalui pendekatan menyeluruh yang berfokus pada perubahan perilaku dan peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan.

4. CONCLUSION

Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun tingkat kepatuhan penggunaan obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sebagian besar berada pada kategori sedang dan terbukti berhubungan signifikan dengan kualitas hidup pasien, namun tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan *outcome* terapi berdasarkan kadar *HbA1c*. Hal ini menegaskan bahwa kualitas hidup cenderung membaik seiring meningkatnya kepatuhan, sedangkan pencapaian kendali glikemik memerlukan faktor pendukung lain seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik, manajemen stres, serta dukungan keluarga dan tenaga kesehatan, sehingga penanganan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 perlu dilakukan secara komprehensif dan multidisiplin.

REFERENCES

- American Diabetes Association (ADA). (2023). American Diabetes Association (ADA). *The Grants Register 2024*, 46(January), 64–64. https://doi.org/10.1057/978-1-349-96073-6_16356
- 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. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v17i1.48053>
- Indonesian Ministry Of Health Development Policy Board. (2023). Indonesian Health Survey (Survei Kesehatan Indonesia) 2023. *Ministry of Health*, 1–68.
- International Diabetes Federation. (2013). International Diabetes Federation. In *Diabetes Research and Clinical Practice* (Vol. 102, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Jiang, H., Zhao, L., Yang, L., & Cai, H. (2017). Relationships among illness perceptions, medication beliefs and medication adherence in primary angle closure glaucoma patients. *Chinese Journal of Ophthalmology*, 53(2), 109–114. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2017.02.008>
- Katadi, S., Andayani, T. M., & Endarti, D. (2019). Hubungan Kepatuhan Pengobatan dengan Outcome Klinik dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 9(1), 19–26.
- Kementrian Kesehatan. (2016). *Profil Kesehatan*.
- Laghousi, D., Rezaie, F., Alizadeh, M., & Jafarabadi, M. A. (2021). The eight-item Morisky Medication Adherence Scale: Validation of its Persian version in diabetic adults. *Caspian Journal of Internal Medicine*, 12(1), 77–83. <https://doi.org/10.22088/cjim.12.1.77>
- Mutmainah, N., Al Ayubi, M., & Widagdo, A. (2020). Kepatuhan dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit di Jawa Tengah. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(2), 165–173. <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v17i2.12281>
- PERKENI. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. www.ginasthma.org.
- Permenkes RI. (2022). *Peraturan Wali Kota Batam Nomor 28 Tahun 2022 tentang Tugas Pokok, Fungsi, dan uraian Tugas DPMPTSP*.
- Rahman, A., Ali, M., & Zabid, A. (2023). *Factors Influencing Medication Adherence Among Type 2 Diabetes Patients : A Cross-Sectional Study in Najran*. 30(18), 339–349.

- Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156). [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Syamsul, M., Ramlan, P., Muhammadiyah, U., Rappang, S., & Syakurah, R. (2022). *Statistik Kesehatan: Teori dan Aplikasi* (Issue October).
- WorldHealthOrganization. (2020). *The Whoqol-Bref*. 100–102.

