

Pengaruh Pelayanan Informasi Obat Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Sidorejo Lampung Timur

Ni Nyoman Indri Angelita ^{a,1*}, Ervina Damayanti ^{a,2}, Muhammad Iqbal ^{a,3}, Muhammad Fitra Wardhana Sayoeti ^{a,4}

^a Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Bandar Lampung 35145, Indonesia

¹ angelitaangel036@gmail.com*; ² ervina.damayanti@fk.unila.ac.id ; ³ muhammad.iqbal5101@fk.unila.ac.id ;

⁴ m.wardhana@fk.unila.ac.id

*korespondensi penulis

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima : 19-12-2025 Revisi : 02-02-2026 Disetujui : 28-02-2026 Kata kunci : Pelayanan Informasi Obat Kepatuhan Minum Obat Diabetes Melitus Tipe 2 MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale) Gula Darah Sewaktu. Key word : Drug Information Service Medication Adherence Type 2 Diabetes Mellitus MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale) Random Blood Glucose	Diabetes melitus tipe 2 termasuk penyakit kronis dengan kebutuhan pengelolaan jangka panjang agar hasil terapi optimal. Namun, kepatuhan pasien dalam minum obat masih tergolong rendah akibat kurangnya pemahaman mengenai penggunaan obat. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat kepatuhan minum obat sebelum dan setelah pemberian pelayanan informasi obat (PIO) serta menganalisis pengaruh intervensi terhadap perubahan kepatuhan dan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Sidorejo, Lampung Timur. Penelitian menggunakan desain <i>quasi-eksperimental</i> dengan rancangan <i>one group pretest-posttest</i> pada 35 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Intervensi dilakukan melalui Pelayanan Informasi Obat (PIO) menggunakan media <i>leaflet</i>. Tingkat kepatuhan dinilai menggunakan instrumen Morisky Medication Adherence Scale-8, sedangkan parameter klinis diukur melalui pemeriksaan gula darah sewaktu. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian Pelayanan Informasi Obat (PIO) berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Melitus tipe 2, ditandai dengan peningkatan proporsi pasien patuh dari 9% menjadi 24% ($p < 0,05$). Selain itu, rata-rata kadar gula darah sewaktu menurun secara signifikan dari 225,3 mg/dL menjadi 199,97 mg/dL setelah intervensi ($p < 0,05$). Pemberian Pelayanan Informasi Obat (PIO) terbukti efektif dan berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Sidorejo, Lampung Timur. ABSTRACT Type 2 diabetes mellitus is a chronic disease requiring long-term management for optimal therapeutic results. However, patient adherence to medication is still relatively low due to a lack of understanding of medication use. This study aims to assess the level of medication adherence before and after the provision of drug information services (DIS) and to analyze the effect of the intervention on changes in adherence and random blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus at the Sidorejo Community Health Center, East Lampung. The study used a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest design on 35 respondents who met the inclusion criteria. The intervention was carried out through DIS using leaflets. The level of adherence was assessed using the Morisky Medication Adherence Scale-8 instrument, while clinical parameters were measured through random blood sugar tests. The results of the analysis showed that the provision of DIS had a significant effect on medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus, indicated by an increase in the proportion of adherent patients from 9% to 24% ($p < 0.05$). In addition, the average random blood sugar level decreased significantly from 225.3 mg/dL to 199.97 mg/dL after the intervention ($p < 0.05$). The provision of Drug Information Services (DIO) has been proven effective and significantly influenced in improving medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus at the Sidorejo Community Health Center, East Lampung. This is an open access article under the CC-BY-SA license. 

Pendahuluan

Diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu penyakit kronis dengan prevalensi yang terus meningkat di seluruh dunia (International Diabetes Federation, 2025). Penyakit ini menyebabkan beban kesehatan jangka panjang dan menjadi penyebab utama komplikasi metabolik pada masyarakat (Nur *et al.*, 2024). Di Indonesia, jumlah penderita diabetes terus bertambah setiap tahun, menunjukkan bahwa pengelolaan penyakit belum optimal pada berbagai tingkat pelayanan kesehatan (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2024). Kondisi ini juga terjadi di Kabupaten Lampung Timur yang memiliki angka penderita diabetes cukup tinggi sehingga memerlukan intervensi yang lebih efektif untuk mencegah dampak jangka panjang.

Keberhasilan terapi diabetes melitus tipe 2 sangat ditentukan oleh tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat sesuai regimen yang diberikan (Graham *et al.*, 2022). Namun, penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan pasien diabetes di Indonesia masih cenderung rendah atau sedang (Mpila *et al.*, 2023). Penelitian lain menunjukkan proporsi kepatuhan rendah yang cukup besar pada kelompok pasien dewasa dengan diabetes tipe 2 (Angeline *et al.*, 2024). Pada wilayah lain, mayoritas pasien diabetes bahkan diketahui berada pada kategori kepatuhan rendah menurut penilaian menggunakan MMAS-8 (Muhaymin *et al.*, 2023). Rendahnya kepatuhan ini berkaitan erat dengan kurangnya pemahaman mengenai aturan penggunaan obat, efek samping, manfaat terapi, dan risiko komplikasi bila obat tidak dikonsumsi secara benar (Ilham *et al.*, 2021).

Salah satu pendekatan yang terbukti membantu meningkatkan pemahaman dan perilaku minum obat adalah pelayanan informasi obat. Pelayanan informasi obat merupakan salah satu komponen pelayanan farmasi klinik yang berfokus pada penyampaian informasi obat secara akurat, objektif, dan mudah dipahami oleh pasien. (Permenkes, 2016). Edukasi obat yang diberikan melalui PIO membantu pasien memahami dosis, cara penggunaan, waktu minum obat, potensi efek samping, interaksi obat, dan cara penyimpanan yang benar (Triana & Kusharyanti, 2024). Dengan meningkatnya pemahaman tersebut, pasien diharapkan memiliki motivasi lebih kuat untuk menjalani terapi secara konsisten.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa intervensi farmasi seperti konseling, edukasi, dan pengingat obat mampu meningkatkan kepatuhan pasien diabetes dan memberikan perbaikan

terhadap parameter klinis (Rahmatullah *et al.*, 2020).

Tinjauan pustaka menunjukkan bahwa pelayanan informasi obat (PIO) efektif dalam meningkatkan kepatuhan, mengoptimalkan penggunaan obat, dan memperbaiki kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 ((Rani *et al.*, 2025). Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengevaluasi pengaruh PIO tatap muka oleh apoteker di fasilitas layanan primer seperti Puskesmas masih terbatas, terutama di wilayah Lampung Timur yang memiliki risiko tinggi terhadap komplikasi penyakit kronis.

Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada fokus evaluasi PIO yang tidak hanya mengukur perubahan tingkat kepatuhan, tetapi juga melihat dampaknya terhadap kadar gula darah sewaktu pasien setelah intervensi. Penelitian sebelumnya lebih banyak menilai kepatuhan atau edukasi secara umum, sedangkan penelitian ini menekankan PIO terstruktur sesuai standar Permenkes sebagai intervensi tunggal. Selain itu, penggunaan instrumen MMAS-8 yang telah divalidasi pada pasien diabetes melitus tipe 2 memberikan keakuratan yang lebih baik dalam pengukuran perilaku kepatuhan (Rahmadani *et al.*, 2024).

Berdasarkan konteks ini, penyelidikan dilakukan untuk menjelaskan tingkat kepatuhan pasien dalam pemberian agen farmakologis sebelum dan setelah penyediaan layanan informasi farmasi. Selain itu, penelitian ini juga berusaha untuk mengevaluasi seberapa besar layanan informasi farmasi mempengaruhi kepatuhan pengobatan dan kadar glikemik pada individu yang didiagnosis dengan diabetes mellitus tipe 2 di Pusat Kesehatan Sidorejo, Lampung Timur. Diantisipasi bahwa temuan penelitian ini dapat berkontribusi pada kemajuan ilmu farmasi, terutama dalam memperkuat peran apoteker melalui inisiatif pedagogis yang bertujuan untuk meningkatkan kemanjuran intervensi terapeutik pada penyakit kronis.

Metode

Penelitian ini menerapkan rancangan *quasi-experimental* dengan model satu kelompok menggunakan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi menggunakan desain *one group pretest-posttest*. Desain ini digunakan untuk mengevaluasi dampak pelayanan informasi obat terhadap tingkat kepatuhan minum obat serta kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Sidorejo, Kabupaten Lampung Timur, pada November 2025.

Populasi penelitian mencakup pasien diabetes melitus tipe 2 yang terdaftar dalam layanan Poli penyakit tidak menular atau Prolanis. Seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi diikutsertakan sebagai sampel melalui metode total sampling. Kriteria inklusi meliputi pasien dengan diagnosis diabetes melitus tipe 2, sedang menjalani terapi antidiabetes, mampu berkomunikasi dengan baik, serta bersedia mengikuti penelitian. Adapun kriteria eksklusi mencakup pasien yang mengalami komplikasi akut atau penyakit penyerta berat, serta pasien yang tidak menyelesaikan rangkaian penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, sebanyak 35 responden dinyatakan memenuhi syarat dan terlibat dalam penelitian.

Pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap. Tahap *pre-test* meliputi pengisian kuesioner MMAS-8 versi Indonesia untuk menilai kepatuhan awal serta pemeriksaan gula darah sewaktu menggunakan glukometer yang merupakan program rutin Puskesmas. Setelah pengukuran GDS diberikan intervensi berupa pelayanan informasi obat secara tatap muka selama $\pm 15-20$ menit mengenai penggunaan obat, dosis, waktu minum, potensi efek samping, interaksi, dan cara penyimpanan obat menggunakan media *leaflet*. *Post-test* dilakukan pada hari ke-14 setelah intervensi, yang meliputi pengisian kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) serta pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dengan prosedur yang sama seperti pada *pre-test*. Kuesioner MMAS-8 yang digunakan telah melalui uji validitas dan reliabilitas, dengan hasil seluruh item dinyatakan valid ($p < 0,05$) dan memiliki reliabilitas yang baik (*Cronbach's α* = 0,745), sehingga layak digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan minum obat pada pasien di Indonesia.

Data yang terkumpul dianalisis melalui analisis univariat untuk melihat distribusi kepatuhan dan kadar gula darah. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*. Perbedaan skor pre-post dianalisis menggunakan *paired t-test* bila data berdistribusi normal atau uji *Wilcoxon* bila data tidak normal. Signifikansi ditetapkan pada $p < 0,05$.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh, Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan umur ≥ 50 tahun dengan tingkat pendidikan rendah, telah menderita diabetes melitus tipe 2 selama lebih dari dua tahun, dan umumnya menjalani terapi oral metformin. Karakteristik tersebut ditampilkan pada Tabel 1

dan menggambarkan populasi yang umum ditemukan pada penyakit kronis degeneratif.

Tabel 1 Karakteristik Responden.

Karakteristik Subjek	Jumlah (n=35)	Persentase (%)
Usia		
<40	2	6
40-49	9	26
50-59	12	34
≥ 60	12	34
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	29
Perempuan	25	71
Pendidikan		
SD	20	57
SMP	4	11
SMA	7	20
Perguruan Tinggi	4	11
Riwayat Keluarga		
Ada	9	26
Tidak	26	74
Lama Mengidap		
<6 Bulan	1	3
>6 Bulan	5	14
>1 Tahun	5	14
>2 Tahun	24	69
Regimen Terapi		
Metformin	18	51
Glimepiride	8	23
Metformin+Glimepiride	8	23
Insulin	1	3

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan umur ≥ 50 tahun dengan tingkat pendidikan rendah, telah menderita diabetes melitus tipe 2 selama lebih dari dua tahun, dan umumnya menjalani terapi oral metformin. Karakteristik tersebut ditampilkan pada Tabel 1 dan menggambarkan populasi yang umum ditemukan pada penyakit kronis degeneratif. Secara fisiologis, kelompok usia lanjut memiliki penurunan sensitivitas insulin dan fungsi sel β pankreas, sehingga lebih rentan mengalami gangguan regulasi glukosa (Huang *et al.*, 2023). Selain itu, perempuan usia lanjut juga memiliki risiko lebih tinggi akibat perubahan hormonal pascamenopause yang memicu peningkatan adiposa *visceral* (Anderson *et al.*, 2020). Penggunaan metformin sebagai terapi lini pertama telah sesuai dengan pedoman pengelolaan diabetes melitus tipe 2 (Perkeni 2021).

Hasil pengukuran tingkat kepatuhan minum obat sebelum intervensi berdasarkan kuesioner MMAS-8 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Jawaban MMAS-8 *Pre-test*

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya	Tidak
A. Pertanyaan Skala <i>Guttman</i>		
1. Apakah Bapak/Ibu/Saudara terkadang lupa minum obat ?	17 (49%)	18 (51%)
2. Selama dua minggu terakhir, adakah Bapak/Ibu/Saudara pada suatu hari tidak minum obat ?	19 (54%)	16 (46%)
3. Apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah mengurangi atau menghentikan penggunaan obat tanpa memberi tahu ke dokter karena merasakan kondisi lebih buruk/tidak nyaman saat menggunakan obat ?	17 (49%)	18 (51%)
4. Saat melakukan perjalanan atau meninggalkan rumah, apakah Bapak/Ibu/Saudara terkadang lupa untuk membawa obat ?	19 (54%)	16 (46%)
5. Apakah Bapak/Ibu/Saudara kemarin minum semua obat ?	21 (60%)	14 (40%)
6. Saat merasa keadaan membaik, apakah Bapak/Ibu/Saudara terkadang memilih untuk berhenti minum obat ?	19 (54%)	16 (46%)
7. Sebagian orang merasa tidak nyaman jika harus minum obat setiap hari, apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah merasa terganggu karena keadaan seperti ini ?	20 (57%)	15 (43%)
8. Seberapa sering Bapak/Ibu /Saudara lupa minum obat?	Sering (34%); Sesekali (34%); Kadang; Kadang (26%); Biasanya (6%); Selalu (0%)	

Berdasarkan tabel 2 memperlihatkan berbagai bentuk ketidakpatuhan pada domain *Guttman* dan *Likert*. Sebagian responden lupa minum obat (49%), tidak minum obat dalam dua minggu terakhir (54%), serta menghentikan obat saat merasa lebih baik (54%). Perilaku ini merupakan bentuk intentional dan *unintentional non-adherence* (Putri & Cholisoh, 2023). Pasien juga sering tidak membawa obat saat bepergian, yang menunjukkan lemahnya internalisasi

kebiasaan. Kondisi ini sesuai dengan penelitian Srikartika *et al.* (2016) yang menyebut lupa minum obat sebagai faktor terbesar ketidakpatuhan. Secara keseluruhan, domain *pre-test* menunjukkan ketidakteraturan perilaku yang berkontribusi pada skor kepatuhan rendah.

Hasil pengukuran tingkat kepatuhan minum obat setelah intervensi berdasarkan kuesioner MMAS-8 disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Jawaban MMAS-8 *Post-test*

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya	Tidak
A. Pertanyaan Skala <i>Guttman</i>		
1. Apakah Bapak/Ibu/Saudara terkadang lupa minum obat ?	6 (17%)	29 (83%)
2. Selama dua minggu terakhir, adakah Bapak/Ibu/Saudara pada suatu hari tidak minum obat ?	3 (9%)	32 (91%)
3. Apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah mengurangi atau menghentikan penggunaan obat tanpa memberi tahu ke dokter karena merasakan kondisi lebih buruk/tidak nyaman saat menggunakan obat ?	3 (9%)	32 (91%)
4. Saat melakukan perjalanan atau meninggalkan rumah, apakah Bapak/Ibu/Saudara terkadang lupa untuk membawa obat ?	13 (37%)	22 (63%)
5. Apakah Bapak/Ibu/Saudara kemarin minum semua obat ?	34 (97%)	1 (3%)
6. Saat merasa keadaan membaik, apakah Bapak/Ibu/Saudara terkadang memilih untuk berhenti minum obat ?	11 (31%)	24 (69%)
7. Sebagian orang merasa tidak nyaman jika harus minum obat setiap hari, apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah merasa terganggu karena keadaan seperti ini ?	9 (26%)	26 (74%)
8. Seberapa sering Bapak/Ibu /Saudara lupa minum obat?	Sering (66%); Sesekali (29%); Kadang-kadang (6%); Biasanya (0%); Selalu (0%)	

Pada Tabel 3, sebagian besar aspek perilaku mengalami perbaikan. Responden yang lupa minum obat menurun menjadi 17%, tidak minum obat dalam dua minggu terakhir turun menjadi 9%, dan menghentikan obat sendiri turun menjadi 9%. Selain itu, 97% responden meminum seluruh obat pada hari sebelumnya. Perubahan ini menegaskan efektivitas PIO dalam mengatasi mispersepsi terkait terapi (Nurfitarianingsi *et al.*, 2024). Edukasi membantu pasien memahami bahwa terapi harus dilanjutkan meskipun gejala membaik (Shaharaan *et al.*, 2024). Rutinitas membawa obat saat bepergian juga membaik, sesuai teori pembentukan kebiasaan pada kepatuhan (Unni & Bae 2022).

Hasil pengukuran tingkat kepatuhan minum obat responden berdasarkan kuesioner MMAS-8 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Kepatuhan

Tingkat Kepatuhan	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Tinggi	3 (9%)	12 (34%)
Sedang	8 (23%)	12 (34%)
Rendah	24 (69%)	11 (31%)
Total	35 (100%)	35 (100%)

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa sebelum intervensi PIO, sebagian besar responden berada pada tingkat kepatuhan rendah (69%), sedangkan kepatuhan sedang dan tinggi hanya mencakup sebagian kecil responden. Temuan ini menggambarkan bahwa mayoritas pasien belum menjalankan pengobatan dengan teratur. Rendahnya kepatuhan sebelum intervensi sejalan dengan hasil penelitian Angeline *et al.*, (2024) dan Muhaymin & Andini, (2023), yang melaporkan bahwa pasien Diabetes Melitus tipe 2 di fasilitas kesehatan primer umumnya menunjukkan tingkat kepatuhan yang rendah. Berbagai faktor seperti lupa mengonsumsi obat, menghentikan obat tanpa instruksi tenaga kesehatan, dan rasa tidak nyaman akibat terapi jangka panjang turut berkontribusi terhadap pola ketidakpatuhan tersebut (Stewart *et al.*, 2023). Secara keseluruhan, temuan ini mengindikasikan perlunya intervensi edukatif untuk memperbaiki konsistensi perilaku minum obat pada pasien.

Setelah intervensi PIO, menunjukkan peningkatan proporsi responden pada tingkat kepatuhan sedang dan tinggi, disertai penurunan jumlah responden dengan tingkat kepatuhan rendah. Pergeseran ini menggambarkan adanya perbaikan nyata dalam perilaku minum obat setelah edukasi diberikan. Efektivitas intervensi ini sejalan dengan penelitian Khadijah *et al.* (2023) dan Al Al Jeraisy *et al.* (2023), yang melaporkan bahwa media

edukasi tertulis seperti *leaflet* mampu meningkatkan pengetahuan serta memperkuat konsistensi perilaku terapi pada pasien penyakit kronis. Temuan ini mengindikasikan bahwa informasi yang diberikan dalam PIO dipahami dengan baik oleh pasien dan berhasil diterapkan dalam aktivitas minum obat sehari-hari.

Berdasarkan hasil analisis, uji normalitas data pada penelitian ini disajikan pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Uji Normalitas

Variabel	p-value Shapiro-Wilk
Skor Kepatuhan <i>Pre-test</i>	0,056
Skor Kepatuhan <i>Post-test</i>	<0,001

Skor kepatuhan minum obat responden, sebagaimana disajikan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa skor kepatuhan *pre-test* berdistribusi normal ($p=0,056$), sementara skor *Post-test* tidak normal ($p<0,001$). Kondisi ini terjadi karena nilai *Post-test* berkumpul pada skor yang lebih tinggi setelah intervensi, menyebabkan distribusi menjadi tidak simetris (Rahmatullah *et al.*, 2020). Karena salah satu data tidak normal, maka analisis dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Hasil analisis perbedaan skor kepatuhan minum obat antara *pre-test* dan *post-test* disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Perbedaan Skor Kepatuhan *Pre-test* dan *Post-test*

Frekuensi (n)	Mean $\pm$ SD (<i>Pre-test</i>)	Mean $\pm$ SD (<i>Post-test</i>)	Selisih Mean	p-value
35	4,17 $\pm$ 2,45	6,61 $\pm$ 1,3	2,35	<0,001

Dari tabel 6 menunjukkan bahwa skor kepatuhan meningkat signifikan dengan selisih 2,35 dan nilai $p<0,001$. Peningkatan skor ini menunjukkan bahwa intervensi PIO efektif dalam meningkatkan pemahaman serta motivasi pasien untuk minum obat secara teratur (Maria Insana, 2021). Temuan ini konsisten dengan Aini *et al.* (2023), yang melaporkan bahwa PIO dengan *leaflet* meningkatkan kepatuhan secara signifikan pada pasien DM tipe 2.

Hasil analisis perubahan tingkat kepatuhan minum obat antara *pre-test* dan *post-test* disajikan pada Tabel 7, menunjukkan peningkatan jumlah pasien patuh dari 3 (9%) menjadi 12 (34%) orang setelah intervensi, dan uji *McNemar* menunjukkan hasil signifikan ($p<0,001$).

Tabel 7. Perubahan Tingkat Kepatuhan *Pre-test* dan *Post-test*

Kepatuhan	Pre-intervensi (PIO)	Post-intervensi (PIO)	<i>p-value</i>
Patuh	3 (9%)	12 (34%)	<0,001
Tidak Patuh	32 (91%)	23 (66%)	
Total	35	35	

Ini membuktikan bahwa intervensi PIO berpengaruh nyata terhadap perubahan kategori kepatuhan. Hasil ini didukung penelitian Rahmatullah *et al.* (2020) dan Mayasari *et al.* (2020), yang menyebutkan bahwa konseling dan edukasi farmasi efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien dengan penyakit kronis. Hasil analisis kadar gula darah sewaktu responden disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Kadar Gula Darah Sewaktu Seluruh Responden

Kategori	Pre-intervensi (PIO)	Post-intervensi (PIO)
Hipoglikemia (<70mg/dl)	0	0
Terkontrol (70-199mg/dl)	19 (54%)	21 (60%)
Tidak Terkontrol (≥200mg/dl)	16 (46%)	14 (40%)
Rata-Rata GDS	225,3 mg/dl	199,97 mg/dl

Tabel 8 menunjukkan adanya peningkatan jumlah responden dengan gula darah terkontrol setelah intervensi PIO, disertai penurunan kelompok yang tidak terkontrol. Rata-rata GDS turun dari sebelum intervensi 225,3 mg/dL menjadi 199,97 mg/dL setelah intervensi. Penurunan ini menggambarkan bahwa peningkatan kepatuhan pasca-intervensi berkontribusi terhadap perbaikan kontrol glikemik. PERKENI (2021) menjelaskan bahwa kepatuhan obat merupakan komponen utama keberhasilan terapi DM tipe 2. Temuan ini diperkuat oleh studi Rismawan *et al.* (2023) dan Kaaffah *et al.* (2021), yang menyatakan bahwa pasien dengan kepatuhan tinggi memiliki peluang lebih besar mencapai kontrol GDS yang optimal. Meski belum seluruh responden mencapai target, tren penurunan GDS menunjukkan dampak positif intervensi edukasi.

Terdapat 27 responden (77%) mengalami penurunan GDS, dengan penurunan tertinggi mencapai 95 mg/dL. Hanya 6 responden yang mengalami peningkatan dan 2 tetap. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien merespons positif intervensi PIO. Penurunan GDS yang signifikan berkaitan dengan meningkatnya

konsistensi minum obat serta pemahaman mengenai pentingnya kepatuhan (PERKENI, 2021). Walaupun terdapat responden yang GDS-nya meningkat, hal ini dapat dipengaruhi faktor diet, aktivitas fisik, atau progresivitas penyakit (Sendekie *et al.*, 2022). Secara umum, perubahan ini mendukung hubungan antara edukasi, kepatuhan, dan luaran klinis.

Simpulan dan Saran

Pemberian Pelayanan Informasi Obat (PIO) terbukti meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Melitus tipe 2. Sebelum intervensi, hanya 3 dari 35 pasien (9%) yang termasuk kategori patuh, sedangkan setelah diberikan PIO jumlah pasien patuh meningkat menjadi 12 pasien (24%), sehingga terjadi peningkatan kepatuhan sebesar 13%. Temuan ini menunjukkan bahwa PIO berperan positif dalam mendukung kepatuhan minum obat pasien Diabetes Melitus tipe 2. Selain itu, rata-rata kadar gula darah sewaktu menurun dari 225,3 mg/dL menjadi 199,97 mg/dL. Temuan ini menunjukkan bahwa PIO memiliki peran penting dalam mendukung kepatuhan pasien terhadap terapi yang dijalani. Terdapat pengaruh pelayanan informasi obat terhadap kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Sidorejo, Lampung Timur.

Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain seperti pengetahuan, kualitas hidup, atau kendali penyakit, serta menggunakan periode tindak lanjut yang lebih panjang. Perbandingan efektivitas antara PIO tatap muka dan PIO berbasis digital juga penting dilakukan untuk menentukan metode edukasi yang paling optimal.

Daftar Pustaka

- Aini, Jumrotul, Wulan Agustin Ningrum, Ainun Muthoharoh, and Yulian Wahyu Permadi. 2023. "Pengaruh Pelayanan Informasi Obat *Leaflet* Terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Kelas Prolanis Puskesmas Wonokerto I." *UNIMUS* 16:624–31.
- Angeline Putri Handoko, Richita, Yuliana Hanaratri, Program studi DIII Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mayapada, and Kata Kunci. 2024. "Gambaran Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Diabetes Melitus." *Mayapada Nursing Journal* 1(1).
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. 2024. "Pelayanan Kesehatan Penderita Diabetes Melitus (Dm) Se-Provinsi Lampung Tahun

- 2022.”
<https://opendata.lampungprov.go.id/dataset/pelayanan-kesehatan-penderita-diabetes-melitus-dm-seprovinsi-lampung-tahun-2022>.
- Graham, Aquila, Corresponding Author, Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, and Universitas Lampung. 2022. “Rasionalitas Pengobatan Diabetes Melitus Tipe II.” *Jurnal Medika Utama* 2175–79. <http://jurnalmedikahutama.com>.
- Ilham, Febiana Melisa Fitri, Nanang Munif Yasin, Susi Ari Kristina, Yayi Suryo Prabandari, Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, and dan Keperawatan. 2021. “Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Beberapa Puskesmas Kabupaten Banyumas Medication Adherence in Patients with Type 2 Diabetes in Several Health Centers of Banyumas District.” *JURNAL Kefarmasian Indonesia*. <https://doi.org/10.22>.
- International Diabetes Federation. 2025. “Diabetes Facts and Figures Show the Growing Global Diabetes Burden for Individuals, Families and Countries. The Latest International Diabetes Federation (IDF) Diabetes Atlas (2025) Reports That 11.1% – or 1 in 9 – of the Adult Population (20-79 Years) Is Living with Diabetes, with over 4 in 10 Unaware That They Have the Condition.” <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>.
- Al Jeraisy, Majed, Heba Alshammari, Mashael Albassam, Kholoud Al Aamer, and Mostafa A. Abolfotouh. 2023. “Utility of Patient Information Leaflet and Perceived Impact of Its Use on Medication Adherence.” *BMC Public Health* 23(1):488. doi:10.1186/s12889-023-15346-y.
- Kaaffah, Silma, Pradana Soewondo, Woro Riyadina, Fransiskus Samuel Renaldi, and Rani Sauriasari. 2021. “Adherence to Treatment and Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A 4-Year Follow-up PTM Bogor Cohort Study, Indonesia.” *Patient Preference and Adherence* Volume 15:2467–77. doi:10.2147/PPA.S318790.
- Khadijah, Siti, Helmina Wati, and Aristha Novyra Putri. 2023. “Pengaruh Pemberian Leaflet Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 Di Puskesmas Guntung Manggis.” *Borneo Journal of Pharmascientech* 07(02). doi:10.51817/bjp.v7i1.508.
- Maria Insana. 2021. *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Dan Asuhan Keperawatan Stroke*.
- Mayasari, Yeshe, Prih Sarnianto, and Yusi Anggriani. 2020. “Pengaruh Asuhan Kefarmasian Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Dua Puskesmas Daerah Jakarta Timur.” *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia* 5(6):221. doi:10.36418/syntax-literate.v5i6.1338.
- Mpila, Deby A., Weny I. Wiyono, and Widya A. Lolo. 2023. “Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Gula Darah Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Imanuel Manado.” *Medical Scope Journal* 6(1):116–23. doi:10.35790/msj.v6i1.51696.
- Muhaymin, Yahya Wahyu, and Andini Andini. 2023. “Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe II Terhadap Penggunaan Obat Antidiabetes Di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang.” *PHARMADEMICA : Jurnal Kefarmasian Dan Gizi* 2(2):83–92. doi:10.54445/pharmademica.v2i2.22.
- Nur, K., Fadillah Faizal, Nurul Ulfah Mutthalib, Fariyah Muhsanah, Peminatan Epidemiologi, and Kesehatan Masyarakat. 2024. *Faktor Risiko Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Segeri Kabupaten Pangkep*. Vol. 5.
- Nurfitarianingsi, Engeline Kosegeran, and Rahmat Hidayat Djalil. 2024. “Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Tk Ii Robert Wolter Mongisidi Manado.” *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan* 2(1):43–53. doi:10.61132/obat.v2i1.75.
- Perkeni. 2021. *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia-2021*. PB.PERKENI.
- Permenkes. 2016. “Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.” *Kementrian Kesehatan*.
- Rahmadani, Azmi, Siti Nuraini, and Ari Sukmawati. 2024. “Analisis Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RST Dr. Soedjono Magelang.” *J. Med. Pharm. Sci* 3(2):39–45. doi:10.30659/ijmps.v3i2.151.
- Rahmatullah Wibowo, Nurrahma Maulida, and Syahrizal Adnan. 2020. “Pengaruh Pemberian Pelayanan Informasi Obat Dan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Dengan Hipertensi

- Di Sakit Daerah Idaman Banjarbaru.” *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina* 5:240–49.
- Rani Salsabiella, Baiq, Mahacita Andanalusia, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram, Jl Pemuda No, Kecamatan Selaparang, and Kota Mataram. 2025. “Pharmaceutical Care Berpengaruh Terhadap Kualitas Hidup, Kepatuhan Dan Outcome Klinis Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Beberapa Daerah Di Indonesia: Kajian Literatur.” *Jurnal Kesehatan*. <https://www.ejournalwiraraja.com/index.php/FIK>.
- Rismawan, Handayani Tisna M., and Rahayuni Rai. 2023. “Hubungan Kepatuhan Minum Obat Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II.” *Riset Media Keperawatan* 6:23–30.
- Sendekie, Ashenafi Kibret, Adela Adlew Kassie Netere, Asmamaw Emagn Kasahun, and Eyayaw Ashete Belachew. 2022. “Medication Adherence and Its Impact on Glycemic Control in Type 2 Diabetes Mellitus Patients with Comorbidity: A Multicenter Cross-Sectional Study in Northwest Ethiopia.” *PLOS ONE* 17(9):e0274971. doi:10.1371/journal.pone.0274971.
- Shaharaan, Noor Maizatul Akma, Nur Ain Mahat, Muhammad Afik Ikhmal Ramli, and Nursyafiah Yasmin Abd Hisham. 2024. “A Review on Knowledge of Diabetes, Medication Adherence, and Factors Associated with Non- Adherence among Diabetes Mellitus Type 2 Patients.” *INTERNATIONAL JOURNAL OF CARE SCHOLARS* 7(3):104–17. doi:10.31436/ijcs.v7i3.372.
- Srikartika, Valentina Meta, Annisa Dwi Cahya, Ratna Suci, Wahyu Hardiati, and Mangkurat. 2016. “Analisis Faktor Yang Memengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 The Analysis Of The Factors Affecting Medication Adherence In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus.” *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*.
- Stewart, Sarah-Jane F., Zoe Moon, and Rob Horne. 2023. “Medication Nonadherence: Health Impact, Prevalence, Correlates and Interventions.” *Psychology & Health* 38(6):726–65. doi:10.1080/08870446.2022.2144923.
- Triana, Rina, and Indri Kusharyanti. 2024. *Hubungan Pelayanan Informasi Obat Dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi Di Puskesmas Pal Tiga Pontianak*. Vol. 2. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/JPOP>.
- Unni, Elizabeth, and Sun Bae. 2022. “Exploring a New Theoretical Model to Explain the Behavior of Medication Adherence.” *Pharmacy* 10(2):43. doi:10.3390/pharmacy10020043.