SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan
Volume 10, Nomor 5, Oktober 2026, hal. 5404 – 5412
ISSN : 2614-5251 (*print*) | ISSN : 2614-526X (elektronik)

Edukasi terapi farmakologi diabetes melitus untuk memperkuat pengetahuan masyarakat RW 08 Kelurahan Klender Jakarta Timur

Rahmat Widiyanto[1], Melva Fionalita[1], Aries Meryta[2], Marta Halim[2], Enggar Dwirianto Fawwaz[3], Annisa Salsabilla[1], Defi Yana Adelia[1]

[1]Program Studi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA, Indonesia
[2]Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA, Indonesia
[3]Program Studi Diploma Tiga Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA, Indonesia

Penulis korespondensi : Rahmat Widiyanto
E-mail : widiyantorahmat26@gmail.com

Diterima: 05 Agustus 2026| Direvisi: 15 Oktober 2026| Disetujui: 16 Oktober 2026| Online: 31 Oktober 2026
© Penulis 2026

Abstrak
Terapi farmakologi diabetes melitus (DM) perlu digunakan secara tepat dan aman, tetapi perbedaan jadwal minum obat, risiko hipoglikemia, dan cara penyimpanan insulin masih berpotensi menimbulkan kesalahan pengobatan di masyarakat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memperkuat pengetahuan warga RW 08 Kelurahan Klender, Jakarta Timur, mengenai DM dan penggunaan obat antidiabetes. Kegiatan melibatkan pengurus RW 08 dan kelompok PKK sebagai mitra, dengan 15 peserta berusia 35–60 tahun, dan dilaksanakan pada 10 Juni 2026 melalui ceramah interaktif, media visual, contoh terapi, serta diskusi mengenai metformin, glimepiride, acarbose, insulin, hipoglikemia, kepatuhan, dan konsultasi sebelum mengubah dosis. Evaluasi menggunakan rancangan satu kelompok pre-test–post-test dengan 10 soal pilihan ganda, dianalisis secara deskriptif dan dilengkapi uji eksak Wilcoxon dua sisi. Rata-rata skor meningkat dari 97,33 (pre-test) menjadi 100,00 (post-test); tiga peserta (20,0%) meningkat, 12 peserta (80,0%) mempertahankan skor maksimum, dan tidak ada yang menurun. Jumlah jawaban benar meningkat dari 146 menjadi 150 dari 150 kemungkinan jawaban, dengan uji Wilcoxon menghasilkan p = 0,250. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi berhasil memperbaiki jawaban yang sebelumnya belum tepat dan memperkuat pengetahuan segera setelah kegiatan, meskipun perubahan belum bermakna secara statistik karena skor awal sudah sangat tinggi (ceiling effect). Evaluasi lanjutan diperlukan untuk menilai retensi pengetahuan, perilaku penggunaan obat, dan kepatuhan.

Kata kunci: diabetes melitus; terapi farmakologi; literasi obat; edukasi kesehatan; pengabdian masyarakat

Abstract
Diabetes mellitus requires appropriate and safe pharmacological therapy; however, differences in administration schedules, the risk of hypoglycemia, and insulin storage practices may still lead to medication errors in the community. This community service activity aimed to strengthen the knowledge of residents of RW 08, Klender Urban Village, East Jakarta, regarding diabetes mellitus and the use of antidiabetic medicines. The activity involved the RW 08 committee and the PKK women's group as partners, with 15 participants aged 35–60 years, and was conducted on 10 June 2026 through an interactive lecture, visual media, therapy examples, and discussion on metformin, glimepiride, acarbose, insulin, hypoglycemia, adherence, and consultation before dose changes. Evaluation used a one-group pre-test–post-test design with a 10-item multiple-choice questionnaire, analyzed descriptively and supplemented with a two-sided exact Wilcoxon test. The mean score increased from 97.33 (pre-test) to 100.00 (post-test); three participants (20.0%) improved, 12 (80.0%) maintained the maximum score, and none declined. Correct answers increased from 146 to 150 out of 150 possible responses, with the Wilcoxon test yielding p = 0.250. These results indicate that the education corrected

previously inaccurate responses and strengthened immediate knowledge, although the change was not statistically significant because baseline scores were already very high (ceiling effect). Follow-up evaluation is needed to assess knowledge retention, medication-use behavior, and adherence.

Keywords: diabetes mellitus; pharmacological therapy; medication literacy; health education; community service

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah kelompok gangguan metabolik kronis yang ditandai hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Bila tidak dikelola dengan baik, hiperglikemia dapat merusak pembuluh darah, saraf, jantung, ginjal, dan mata, serta meningkatkan risiko ulkus kaki dan amputasi. Pada DM tipe 2, gejala berkembang secara perlahan sehingga penyakit sering baru diketahui setelah muncul komplikasi (Schleicher et al., 2022; WHO, 2024). Beban DM terus meningkat dan menjadi masalah kesehatan masyarakat global: International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan 589 juta orang dewasa usia 20–79 tahun hidup dengan diabetes pada 2024, sekitar 252 juta di antaranya belum terdiagnosis, dan jumlah ini diproyeksikan mencapai 853 juta pada 2050 (Genitsaridi et al., 2026; IDF, 2025). Indonesia termasuk negara dengan beban diabetes tinggi sehingga penguatan promosi kesehatan, deteksi dini, dan pengelolaan jangka panjang perlu terus dilakukan di tingkat layanan kesehatan maupun masyarakat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024); IDF, 2025).

Pengelolaan DM tipe 2 bersifat komprehensif dan individual, mencakup edukasi, terapi gizi medis, aktivitas fisik, terapi farmakologi, dan pemantauan klinis. Pemilihan obat mempertimbangkan target glikemik, risiko hipoglikemia, komorbiditas kardiovaskular dan ginjal, usia, berat badan, efek samping, biaya, serta preferensi pasien (ADA, 2025; Davies et al., 2022; Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021) karena itu, obat antidiabetes tidak dapat digunakan dengan pola yang sama pada setiap orang, dan perubahan dosis harus melalui evaluasi tenaga kesehatan. Keberhasilan terapi juga bergantung pada literasi obat, yaitu kemampuan memperoleh, memahami, mengomunikasikan, menghitung, dan memproses informasi obat agar digunakan secara aman dan efektif (Pouliot et al., 2018). Pada DM, pemahaman pasien mencakup kaitan jadwal suntik insulin dengan waktu makan, cara penyimpanan insulin, risiko hipoglikemia, serta tindakan yang perlu dilakukan saat hipoglikemia terjadi. Pasien dengan pengetahuan yang terbatas tentang hipoglikemia dan penggunaan pen insulin cenderung mengalami hipoglikemia dan komplikasi lain, sehingga pengetahuan yang memadai diperlukan agar perawatan mandiri berjalan efektif (Chu et al., 2021).

Edukasi diabetes yang terstruktur dan berpusat pada peserta merupakan bagian inti dari diabetes self-management education and support, yang membantu individu dan keluarga memperoleh pengetahuan serta keterampilan praktis untuk mengambil keputusan sehari-hari terkait penyakit dan pengobatan (Powers et al., 2020). Dukungan self-management di pelayanan primer maupun komunitas berpotensi memperkuat keterlibatan pasien, ketepatan penggunaan obat, dan keberlanjutan perawatan (Dineen-Griffin et al., 2019; Kassahun et al., 2016), sehingga penyampaian informasi obat perlu menggunakan bahasa sederhana, contoh konkret, media visual, dan ruang diskusi bagi peserta untuk mengklarifikasi pemahamannya. Program edukasi DM sebelumnya telah dilaksanakan di Kelurahan Klender dengan fokus pencegahan komplikasi dan menjadi pijakan untuk memperluas jangkauan ke wilayah lain (Widiyanto & Al Qarana., 2025). Di RW 08, rangkaian kegiatan juga memuat edukasi pengelolaan nonfarmakologis; namun demikian, naskah ini secara khusus berfokus pada kebutuhan yang berbeda, yaitu pemahaman penggunaan terapi farmakologi secara tepat dan aman, mengingat masyarakat dapat mengenal nama obat diabetes tanpa memahami perbedaan waktu penggunaan, risiko hipoglikemia, penyimpanan insulin, atau larangan mengubah dosis secara mandiri.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, kegiatan pengabdian ini dilaksanakan bersama pengurus RW 08 dan kelompok PKK Kelurahan Klender, Jakarta Timur, berupa edukasi interaktif mengenai DM dan terapi farmakologinya, dengan evaluasi melalui perbandingan skor pengetahuan sebelum dan segera

setelah edukasi. Secara umum, kegiatan ini bertujuan meningkatkan dan memperkuat pengetahuan masyarakat RW 08 Kelurahan Klender mengenai DM dan penggunaan terapi farmakologi yang tepat melalui edukasi kesehatan berbasis komunitas. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi pengetahuan awal peserta mengenai DM dan terapi farmakologinya; (2) menjelaskan pengertian, faktor risiko, gejala, dan komplikasi DM; (3) menjelaskan tujuan terapi serta penggunaan obat antidiabetes yang umum dikenal masyarakat; (4) memperkuat pemahaman mengenai waktu penggunaan obat, penyimpanan insulin, risiko hipoglikemia, kepatuhan terapi, dan konsultasi sebelum mengubah dosis; serta (5) mengevaluasi perubahan pengetahuan melalui perbandingan skor pre-test dan post-test. Kegiatan ini diharapkan memberi manfaat langsung berupa informasi praktis bagi masyarakat agar obat antidiabetes digunakan lebih tepat dan aman, memperkuat pesan kesehatan yang disampaikan pengurus RW dan kader PKK, serta menjadi data awal bagi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA (STIKes IKIFA) untuk merancang edukasi lanjutan yang lebih sensitif terhadap kebutuhan peserta, termasuk penambahan evaluasi retensi dan perilaku penggunaan obat pada program berikutnya.

METODE

Lokasi Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada Rabu, 10 Juni 2026, di Balai Pertemuan RW 08 Kelurahan Klender, Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur, bekerja sama dengan pengurus RW 08 dan kelompok PKK sebagai mitra. Peserta berjumlah 15 warga berusia 35–60 tahun, terdiri atas 14 perempuan dan 1 laki-laki. Seluruh peserta yang mengikuti edukasi hingga selesai serta mengisi pre-test dan post-test secara lengkap dimasukkan dalam analisis.

Tahapan Kegiatan

Tahap persiapan dilaksanakan melalui koordinasi tim dosen IKIFA pada 3 Juni 2026, mencakup identifikasi tema, koordinasi dengan mitra, penyusunan materi dan media presentasi, penyusunan kuesioner, pembagian peran tim, serta penyiapan sarana dan dokumentasi. Materi disusun menggunakan bahasa sederhana, ilustrasi, contoh obat, dan pesan keamanan yang relevan bagi masyarakat dewasa hingga pralanjut usia.

Tahap pelaksanaan mengikuti alur registrasi, pre-test, edukasi, diskusi, dan post-test. Media utama berupa presentasi bertajuk "Mengenal Diabetes dan Pengobatannya: Tetap Sehat dan Bahagia di Masa Tua", yang mencakup pengertian, faktor risiko, gejala, dan komplikasi DM; tujuan terapi; empat jenis obat yang umum dikenal peserta, yaitu metformin, glimepiride, acarbose, dan insulin; kaitan obat dengan waktu makan; penyimpanan insulin; kepatuhan; risiko hipoglikemia; serta larangan mengubah dosis tanpa konsultasi (ADA, 2025; Davies et al., 2022; Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021). Rangkaian kegiatan di RW 08 juga memuat sesi nonfarmakologis dan demonstrasi bahan herbal, tetapi sesi tersebut tidak menjadi intervensi maupun variabel yang dianalisis dalam naskah ini.

Tahap monitoring dan evaluasi dilakukan dengan membandingkan skor pre-test dan post-test pada peserta yang sama. Indikator keberhasilan mencakup terlaksananya seluruh rangkaian kegiatan, keikutsertaan peserta hingga evaluasi selesai, peningkatan rata-rata post-test, bertambahnya peserta dengan skor maksimum, dan tidak adanya penurunan skor. Kerahasiaan data dijaga dengan tidak menampilkan nama lengkap peserta dalam laporan, dan karena evaluasi ini hanya menilai hasil pembelajaran program, skor tidak digunakan untuk diagnosis atau keputusan klinis individual.

Instrumen Evaluasi dan Sistem Penilaian

Instrumen yang dianalisis terdiri atas 10 soal pilihan ganda dengan dua alternatif jawaban. Butir 1–4 mengukur pengetahuan dasar DM; butir 5–8 mengukur tujuan terapi, pemberian insulin, konsultasi perubahan dosis, dan penyimpanan insulin; sedangkan butir 9–10 mengukur pengelolaan nonfarmakologis secara umum dan komplikasi. Instrumen ini digunakan sebagai alat evaluasi kegiatan dan belum merupakan instrumen psikometrik terstandar. Nilai pengetahuan dihitung dengan rumus: nilai = (jumlah jawaban benar / 10) × 100, dengan setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah

diberi skor 0; nilai 100 menunjukkan 10 jawaban benar, nilai 90 menunjukkan 9 jawaban benar, dan seterusnya. Nama peserta hanya digunakan untuk memasangkan data pre-test dan post-test; hasil dilaporkan secara agregat, dan rekap individual menggunakan identitas anonim.

Teknik Analisa Data

Data ditabulasi pada lembar kerja elektronik. Analisis utama bersifat deskriptif, meliputi distribusi nilai, rata-rata, median, nilai minimum–maksimum, jumlah jawaban benar, serta jumlah dan persentase peserta yang mengalami peningkatan, nilai tetap, atau penurunan; selisih rata-rata dihitung dengan mengurangkan rata-rata pre-test dari rata-rata post-test. Sebagai analisis tambahan, perbedaan skor berpasangan diuji menggunakan uji eksak Wilcoxon dua sisi, mengingat jumlah peserta yang terbatas, data yang sangat terkonsentrasi pada nilai maksimum, dan hanya sedikit pasangan data yang berubah. Taraf kemaknaan ditetapkan pada 0,05, dan nilai p ditafsirkan secara hati-hati karena rancangan ini tidak memiliki kelompok kontrol dan mengalami ceiling effect, sehingga tidak dijadikan satu-satunya dasar penilaian keberhasilan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Seluruh tahapan kegiatan terlaksana sesuai rencana pada 10 Juni 2026. Sebanyak 15 peserta mengikuti pre-test, edukasi, diskusi, dan post-test secara lengkap. Penyampaian materi menggunakan ceramah interaktif dan visual mengenai jenis obat, waktu penggunaan, terapi insulin, penyimpanan insulin, kepatuhan, dan hipoglikemia, sedangkan sesi diskusi digunakan untuk mengklarifikasi pertanyaan peserta mengenai perubahan dosis, hubungan obat dengan waktu makan, efek samping, dan penggunaan produk lain bersama terapi medis.



Gambar 1. Pembukaan dan sambutan



Gambar 2. Penyampaian materi oleh tim



Gambar 3. Pengisian instrumen evaluasi



Gambar 4. Diskusi dan tanya jawab

Hasil Evaluasi Program

Dominasi peserta perempuan berkaitan dengan keterlibatan kelompok PKK sebagai mitra kegiatan. Komposisi ini hanya menggambarkan peserta yang hadir dan tidak merepresentasikan distribusi penduduk RW 08 secara keseluruhan.

Tabel 1. Karakteristik peserta kegiatan

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	1	6,7%
Perempuan	14	93,3%

Tabel 2. Distribusi nilai pre-test dan post-test

Nilai	Pre-test, n(%)	Post-test, n (%)
80	1 (6,7)	0 (0,0)
90	2 (13,3)	0 (0,0)
100	12 (80,0)	15 (100,0)

Sebelum edukasi, 12 peserta (80,0%) telah memperoleh nilai 100, dua peserta memperoleh nilai 90, dan satu peserta memperoleh nilai 80 (Tabel 2). Setelah edukasi, seluruh peserta memperoleh nilai 100, sehingga tiga peserta yang belum mencapai skor maksimum pada pre-test berhasil memperbaiki jawabannya pada post-test.

Tabel 3. Statistik deskriptif skor pengetahuan

Indikator	Pre-test	Post-test
Jumlah peserta	15	15
Rata-rata	97,33	100,00
Median	100	100
Minimum-maksimum	80-100	100-100
Total nilai	1.460	1.500

Indikator	Pre-test	Post-test
Jawaban benar	146 dari 150	150 dari 150

Rata-rata skor meningkat 2,67 poin, dari 97,33 menjadi 100,00 (Tabel 3), dan jumlah jawaban benar meningkat dari 146 menjadi 150 dari 150 kemungkinan jawaban, yang berarti empat jawaban yang sebelumnya salah berubah menjadi benar setelah edukasi. Satu peserta meningkat dari 80 menjadi 100 dan dua peserta meningkat dari 90 menjadi 100. Dua belas peserta mempertahankan skor maksimum, dan tidak ada peserta yang mengalami penurunan. Uji eksak Wilcoxon dua sisi menghasilkan p = 0,250, yang lebih besar dari 0,05 sehingga perbedaan skor belum bermakna secara statistik. Nilai ini tidak dapat ditafsirkan sebagai bukti bahwa edukasi tidak bermanfaat; sebaliknya, daya uji sangat terbatas karena hanya tiga pasangan data mengalami perubahan, sedangkan 12 peserta telah mencapai nilai maksimum sebelum edukasi berlangsung.

Pembahasan

Temuan utama kegiatan ini adalah tingginya pengetahuan awal peserta dan tercapainya skor maksimum oleh seluruh peserta setelah edukasi. Secara deskriptif, edukasi memperbaiki nilai pada 20% peserta dan mempertahankan nilai maksimum pada 80% peserta; hasil ini lebih tepat disebut sebagai penguatan atau optimalisasi pengetahuan daripada peningkatan besar, mengingat rata-rata pre-test sudah mencapai 97,33. Nilai awal yang sangat tinggi ini kemungkinan dipengaruhi oleh paparan informasi sebelumnya melalui fasilitas kesehatan, pengalaman keluarga, kegiatan PKK, media, atau program pengabdian lain. Selain itu, karena setiap butir kuesioner hanya menyediakan dua pilihan jawaban, peluang menjawab benar secara kebetulan relatif tinggi, sehingga instrumen kurang mampu membedakan peserta dengan pemahaman dasar dan peserta yang benar-benar mampu menerapkan informasi dalam situasi sehari-hari.

Kondisi ketika skor awal terkonsentrasi mendekati nilai maksimum dikenal sebagai ceiling effect. Akibatnya, peserta yang telah memperoleh nilai 100 tidak memiliki ruang untuk menunjukkan peningkatan numerik lebih lanjut, sekalipun pemahamannya menguat setelah diskusi; ceiling effect ini juga membatasi variasi data dan menurunkan kemampuan uji statistik untuk mendeteksi perbedaan. Oleh karena itu, interpretasi yang bertanggung jawab perlu menggabungkan rata-rata, distribusi skor, jumlah peserta yang berubah, karakteristik instrumen, dan desain kegiatan secara utuh, bukan hanya nilai p.

Skor awal yang tinggi pada kegiatan ini berbeda dengan kegiatan dan studi lain yang melaporkan pengetahuan awal lebih rendah. Pada pengabdian masyarakat di Desa Sumberporong, rerata skor pengetahuan meningkat dari 58,3 menjadi 86,9 setelah edukasi (Hidayah et al., 2026). Pada pasien DM tipe 2 di Vietnam, hanya 13,8%–60% pasien yang memiliki pengetahuan dan praktik penggunaan pen insulin yang baik sebelum edukasi (Chu et al., 2021), dan di Yogyakarta sebagian besar pasien (80%) hanya berpengetahuan sedang (Yasin et al., 2024). Perbedaan ini kemungkinan berkaitan dengan karakteristik peserta, dimana peserta merupakan masyarakat umum, serta perbedaan instrumen yang digunakan.

Pengetahuan yang baik tidak otomatis berarti praktik yang benar. Pada pasien pengguna insulin di Ethiopia, pengetahuan tentang penyimpanan dan penyuntikan insulin tergolong cukup memadai (median 64,3%), tetapi praktiknya hanya tergolong sedang (median 55,4%), dan langkah kritis seperti mengocok insulin NPH hanya dilakukan dengan benar oleh 55,4% pasien (Netere et al., 2020). Temuan ini menunjukkan bahwa soal berformat benar–salah seperti pada kegiatan ini hanya menangkap pengetahuan, sehingga evaluasi lanjutan sebaiknya mencakup observasi keterampilan, misalnya menyimpan insulin atau menjelaskan kembali jadwal obat.

Peningkatan pengetahuan juga belum tentu diikuti perubahan kepatuhan. Pada pasien DM tipe 2 yang memakai obat oral, literasi kesehatan tidak berhubungan dengan kepatuhan setelah disesuaikan dengan faktor lain, sedangkan efikasi diri dalam minum obat menjadi prediktor kepatuhan yang paling kuat (Huang et al., 2018). Karena itu, program lanjutan perlu memperkuat kepercayaan diri peserta dalam menggunakan obat, bukan hanya menambah informasi.

Meskipun demikian, substansi edukasi tetap relevan karena setiap terapi yang dibahas memiliki aturan penggunaan yang berbeda. Pesan mengenai kaitan glimepiride dengan waktu makan, penggunaan acarbose bersama suapan pertama, penyimpanan insulin, dan konsultasi sebelum mengubah dosis merupakan contoh literasi obat yang langsung berhubungan dengan keselamatan pasien. Pendekatan self-management menekankan bahwa peserta perlu tidak hanya mengetahui nama penyakit, tetapi juga mampu mengambil keputusan penggunaan obat yang aman (Pouliot et al., 2018; Powers et al., 2020). Metode ceramah interaktif dan media visual mendukung penyampaian pesan secara konkret, sedangkan diskusi memberi ruang untuk mengoreksi pemahaman yang kurang tepat, sejalan dengan dukungan self-management yang menempatkan peserta sebagai pelaku aktif, bukan sekadar penerima informasi (Dineen-Griffin et al., 2019). Meski demikian, skor post-test yang diukur segera setelah kegiatan hanya menggambarkan pemahaman jangka pendek dan belum membuktikan retensi, perubahan kepatuhan, atau perbaikan kontrol glikemik.

Pesan tentang hipoglikemia tetap penting meskipun skor pengetahuan tinggi. Pada pasien DM tipe 2 di Taiwan, penggunaan sulfonilurea selama lima tahun atau lebih dikaitkan dengan peluang gangguan kesadaran hipoglikemia sekitar tiga kali lebih tinggi, sedangkan pemeriksaan glukosa darah yang teratur dikaitkan dengan peluang yang lebih rendah (Cheng et al., 2024). Karena glimepiride termasuk golongan sulfonilurea, temuan ini mendukung perlunya edukasi tentang waktu makan, pengenalan gejala, dan konsultasi sebelum mengubah dosis.

Diskusi mengenai penggunaan produk lain bersama terapi medis juga sesuai dengan kondisi di masyarakat. Survei pada 190 pasien DM tipe 2 di Indonesia menemukan bahwa 22% menggunakan obat herbal dan 6% mengombinasikannya dengan obat resep, dengan daun pahit, kulit manggis, dan daun insulin sebagai yang paling sering digunakan (Utomo et al., 2022). Studi tersebut tidak menganalisis interaksi antara obat dan herbal, sehingga pesan yang paling aman bagi warga adalah berkonsultasi dengan tenaga kesehatan sebelum menggabungkan herbal dengan obat antidiabetes.

Pengukuran segera setelah edukasi hanya menggambarkan pengetahuan jangka pendek, sebagaimana diakui pada kegiatan pengabdian serupa yang merekomendasikan pendampingan kader dan materi edukasi yang berkelanjutan (Hidayah et al., 2026). Karena itu, evaluasi ulang beberapa minggu setelah kegiatan perlu dilakukan, disertai instrumen yang lebih sensitif. Studi di Yogyakarta, misalnya, memakai DKQ-24 untuk mengukur pengetahuan pasien DM dan menemukan bahwa butir tentang penyebab reaksi insulin termasuk yang paling sulit dijawab (Yasin et al., 2024).

Dampak Kegiatan terhadap Mitra

Bagi pengurus RW 08 dan kelompok PKK, kegiatan ini menghasilkan bahan penguatan pesan kesehatan yang dapat disampaikan ulang kepada warga melalui pertemuan rutin, serta memperkuat kesinambungan pengabdian STIKes IKIFA di Kelurahan Klender. Program sebelumnya berfokus pada pencegahan komplikasi DM, sedangkan kegiatan di RW 08 memperluas cakupan wilayah dan memperdalam aspek terapi farmakologi (Widiyanto & Al Qarana., 2025). Bagi peserta, penguatan pengetahuan mengenai jadwal obat, penyimpanan insulin, dan tanda hipoglikemia berpotensi mendukung penggunaan obat yang lebih aman dalam keseharian, meskipun dampak pada perilaku dan kepatuhan jangka panjang masih perlu dievaluasi lebih lanjut.

Kendala, Luaran, dan Keberlanjutan Program

Beberapa keterbatasan perlu menjadi perhatian dalam menafsirkan hasil kegiatan ini. Jumlah peserta yang terbatas dan didominasi perempuan menyebabkan hasil belum dapat digeneralisasikan kepada seluruh warga; ketiadaan kelompok pembanding membuat perubahan skor tidak dapat dipastikan hanya disebabkan oleh edukasi; post-test yang dilakukan segera setelah kegiatan belum menilai retensi pengetahuan; instrumen yang terdiri atas 10 soal dengan dua pilihan jawaban belum diuji psikometrik secara lengkap dan mengalami ceiling effect; evaluasi belum mengukur perilaku penggunaan obat, kepatuhan, kemampuan praktik, maupun luaran klinis; dan data yang tersedia berupa skor total sehingga pola kesalahan pada setiap butir belum dapat dianalisis secara rinci.

Luaran kegiatan berupa penguatan pengetahuan peserta mengenai penggunaan obat antidiabetes yang aman, yang diharapkan menjadi bekal praktis sekaligus dasar bagi program lanjutan. Untuk keberlanjutan, program berikutnya disarankan menggunakan 15–20 butir soal dengan empat pilihan jawaban dan skenario praktis, misalnya tindakan ketika lupa minum obat, terlambat makan setelah menggunakan sulfonilurea, mengenali dan menangani hipoglikemia, menyimpan insulin, membaca etiket obat, serta penggunaan obat bersama produk herbal, disertai evaluasi ulang dua sampai empat minggu setelah kegiatan untuk menilai retensi. Pengurus RW, kader, dan PKK dapat dilibatkan lebih lanjut untuk menyebarkan leaflet ringkas, kartu jadwal obat, atau poster tanda hipoglikemia, sementara evaluasi lanjutan dapat mengukur kemampuan peserta menjelaskan kembali jadwal obat, kepatuhan kontrol, perilaku membaca etiket, serta konsultasi sebelum mengubah terapi.

SIMPULAN DAN SARAN

Edukasi terapi farmakologi DM di RW 08 Kelurahan Klender terlaksana sesuai rencana dan diikuti secara lengkap oleh 15 peserta, dengan rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 97,33 menjadi 100,00; tiga peserta (20,0%) mengalami peningkatan, 12 peserta (80,0%) mempertahankan nilai maksimum, dan tidak ada peserta yang mengalami penurunan. Uji eksak Wilcoxon menghasilkan p = 0,250 sehingga perbedaan skor belum bermakna secara statistik; dengan mempertimbangkan tingginya skor awal dan ceiling effect, kegiatan ini lebih tepat disimpulkan berhasil memperbaiki jawaban peserta yang sebelumnya belum tepat dan memperkuat pengetahuan jangka pendek mengenai penggunaan obat antidiabetes secara benar dan aman, meskipun hasil ini belum dapat digunakan untuk menyimpulkan perubahan perilaku, kepatuhan, atau dampak klinis. Berdasarkan temuan tersebut, masyarakat disarankan menggunakan obat sesuai dosis dan jadwal, tidak mengubah atau menghentikan terapi secara mandiri, menyimpan insulin dengan benar, dan berkonsultasi ke tenaga kesehatan ketika mengalami efek samping atau tanda hipoglikemia; pengurus RW dan PKK disarankan melakukan penguatan pesan kesehatan secara berkala serta mengarahkan warga untuk memperoleh konseling obat dan pemeriksaan di fasilitas kesehatan; STIKes IKIFA disarankan memperluas program dengan materi berbasis kasus, media yang dapat dibawa pulang, pelibatan kader, dan evaluasi retensi dua sampai empat minggu setelah edukasi; dan evaluasi berikutnya disarankan menggunakan instrumen yang lebih sensitif serta menambahkan luaran perilaku, kepatuhan, keterampilan membaca etiket, pengenalan hipoglikemia, dan kemampuan menjelaskan jadwal obat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada STIKes IKIFA atas dukungan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, serta kepada pengurus RW 08, kelompok PKK, dan seluruh peserta di Kelurahan Klender, Jakarta Timur, atas kerja sama dan partisipasinya selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR RUJUKAN

American Diabetes Association. (2025). 9 . Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment : Standards of Care in Diabetes — 2025. *Diabetes Care*, *48*(January), 181–206.

Cheng, Hsiang-Ju; Weng, Siou-Huei; Wu; Jia-Ling; Yeh, Shu-Tin; Chen, Hua-Fen; Novida, Hermina; Ou, Huang-Tz; Li, C.-Y. (2024). Long-Term Sulfonylurea Use and Impaired Awareness of Hypoglycemia Among Patients With Type 2 Diabetes in Taiwan. *ANNALS OF FAMILY MEDICINE*, *22*(4), 309–316.

Chu, L. T., Nguyen, T. Q., Thu, P., Pham, T., & Thai, T. T. (2021). *The Effectiveness of Health Education in Improving Knowledge about Hypoglycemia and Insulin Pen Use among Outpatients with Type 2 Diabetes Mellitus at a Primary Care Hospital in Vietnam*. *2021*.

Davies, M. J., Aroda, V. R., Collins, B. S., Gabbay, R. A., Green, J., Maruthur, N. M., Rosas, S. E., Prato, S. Del, Mathieu, C., Mingrone, G., Rossing, P., Tankova, T., Tsapas, A., Buse, J. B., Green, J., & Maruthur, N. M. (2022). Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD) Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes , 2022 . A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the E.

Diabetes Care, *45*(11), 2753–2786.

Dineen-Griffin, S., Garcia-Cardenas, V., Williams, K., & Benrimoj, S. I. (2019). *Helping patients help themselves : A systematic review of self-management support strategies in primary health care practice*. 1–29.

Genitsaridi, I, Salpea, P, Salim, A, Sajjadi, SF, Tomic, D, James, S, Thirunavukkarasu, S, Issaka, A, Chen, L, Basit, A, Luk, AOY, Ma, RCW, Mbanya, J-C, Ramachandran, A, Wild, SH, Duncan, BB, Boyko, EJ & Magliano, D. (2026). *Edinburgh Research Explorer 11th edition of the IDF Diabetes Atlas*.

Hidayah, Nurul; Puspitasari, Widya; Mahmudah, R. L. N. (2026). Pemberdayaan Kader dan Edukasi Masyarakat dalam Pencegahan Komplikasi Diabetes Mellitus. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, *6*(2).

Huang, Yen-Ming; Shiyanbola, Olayinka O; Smith, P. D. (2018). Association of health literacy and medication self-efficacy with medication adherence and diabetes control. *Patient Preference and Adherence*, 793–802.

International Diabetes Federation. (2025). *IDF Diabetes Atlas*. diabetesatlas.org. https://diabetesatlas.org

Kassahun, T., Gesesew, H., Mwanri, L., & Eshetie, T. (2016). Diabetes related knowledge , self-care behaviours and adherence to medications among diabetic patients in Southwest Ethiopia : a cross-sectional survey. *BMC Endocrine Disorders*, 1–11. https://doi.org/10.1186/s12902-016-0114-x

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia 2024*. Kementerian Kesehatan RI.

N.M, Yasin, M.P, Ekasari; W, Prabasworo; S, A. F. R. (2024). Knowledge Level and Information Needs of Patients with Diabetes in Yogyakarta City , Indonesia. *Afarand Scholarly Publishing Institute*, *12*(3), 431–438.

Netere, A. K., Ashete, E., Gebreyohannes, E. A., & Belachew, S. A. (2020). *Evaluations of knowledge , skills and practices of insulin storage and injection handling techniques of diabetic patients in Ethiopian primary hospitals*. 1–10.

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021*. PB. Perkeni.

Pouliot, A., Vaillancourt, R., Stacey, D., & Suter, P. (2018). Defining and identifying concepts of medication literacy: An international perspective. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, *14*(9), 797–804. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2017.11.005

Powers, M. A., Bardsley, J. K., Cypress, M., Funnell, M. M., Harms, D., Hess-Fischl, A., Hooks, B., Isaacs, D., Mandel, E. D., Maryniuk, M. D., Norton, A., Rinker, J., Siminerio, L. M., & Uelmen, S. (2020). *Diabetes Self-management Education and Support in Adults With Type 2 Diabetes : A Consensus Report of the American Diabetes Association , the Association of Diabetes Care & Education Specialists , the Academy of Nutrition and Dietetics , the American Acad*. *43*(July), 1636–1649. https://doi.org/10.2337/dci20-0023

Schleicher, E., Gerdes, C., Petersmann, A., Freckmann, G., Heinemann, L., Nauck, M., Medizinische, A., Gmbh, V., & Greifswald, P. S. (2022). *Definition , Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus 1 Authors Definition of diabetes mellitus*. https://doi.org/10.1055/a-1515-8638

Utomo, Astika Widy; Annisaa, Eva; Antari, Arlita Leniseptaria; Armalina, D. (2022). The use of herbal medicines in patients with type-2 diabetes mellitus in indonesia. *Sains Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, *13*(1), 12–17.

Widiyanto, Rahmat; Al Qarana, G. (2025). Penyuluhan Kepada Masyarakat Di Wilayah RW 04 Kelurahan Klender Jakarta Timur Terkait Pencegahan Komplikasi Diabetes Melitus. *Jurnal Pengabdian IKIFA*, *4*(2), 1–8.

World Health Organization. (2024). *Diabetes.* https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes