

Implementasi Diabetes Self-Management Education untuk Meningkatkan Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus

Implementation of Diabetes Self-Management Education to Improve Knowledge among Patients with Diabetes Mellitus

Muhammad Basri ¹

Irawati ¹

Megawati Sibulo ¹

Arfan Nur ²

Kistan ^{3*}

¹Department of Nursing, Bataritoja Institute, Bone, South Sulawesi, Indonesia

²Department of Nutrition science, University of West Sulawesi, Majene, West Sulawesi, Indonesia

³Department of Nursing, Sipatokkong Mambo University, Bone, South Sulawesi, Indonesia

email: ners.kistan155@gmail.com

Kata Kunci

Diabetes Mellitus
Manajemen Diri
Peningkatan Pengetahuan

Keywords:

Diabetes Mellitus
Self-Management
Knowledge Improvement

Received: April 2026

Accepted: June 2026

Published: August 2026

Abstrak

Manajemen diabetes mellitus tidak hanya bergantung pada pengobatan medis, tetapi juga pada sejauh mana pasien mampu memahami dan mengelola kondisi mereka setiap hari. Pendidikan di fasilitas layanan kesehatan seperti Puskesmas telah sering dilakukan, namun penyusunannya belum sepenuhnya terorganisasi dan hasilnya belum dievaluasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien melalui penerapan Pendidikan Manajemen Mandiri Diabetes (DSME) di Puskesmas Palakka, Kabupaten Bone. Pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari tiga bagian dan empat tahap, yaitu Persiapan: penilaian kebutuhan, penyusunan materi berdasar hasil penilaian, Implementasi: pre-test, pelaksanaan edukasi terstruktur, dan evaluasi menggunakan post-test. Sebanyak 32 pasien diabetes mellitus berpartisipasi dalam seluruh rangkaian kegiatan. Rata-rata skor pengetahuan sebelum edukasi adalah 11,2 dari skor tertinggi 20 (56%), dan meningkat menjadi 16,4 (82%) setelah dilakukan edukasi, dengan peningkatan sebesar 5,2 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa pendidikan yang dirancang menunjukkan kecenderungan peningkatan pengetahuan pasien jangka pendek. Peningkatan pengetahuan ini menjadi langkah awal rekomendasi untuk mendukung manajemen diabetes di layanan Puskesmas.

Abstract

Diabetes mellitus management depends not only on medical treatment but also on patients' ability to understand and manage their condition in daily life. Health education programs at primary healthcare facilities, such as community health centers (Puskesmas), have been widely implemented; however, their delivery has not been fully structured, and their outcomes have rarely been evaluated systematically. This community service program aimed to improve patients' knowledge by implementing Diabetes Self-Management Education (DSME) at Palakka Community Health Center, Bone Regency. The program consisted of three components and four stages: preparation through needs assessment and development of educational materials based on identified needs; implementation through pre-testing and structured educational sessions; and evaluation through post-testing. A total of 32 patients with diabetes mellitus participated in all program activities. The mean knowledge score before the educational intervention was 11.2 out of 20 (56%) and increased to 16.4 out of 20 (82%) after the intervention, representing an improvement of 5.2 points. These findings indicate a trend toward short-term improvement in patients' knowledge following the educational program. This increase in knowledge may serve as an initial step in supporting diabetes management at the primary healthcare level.



© 2026 Muhammad Basri, Irawati, Megawati Sibulo, Arfan Nur, Kistan. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i8.12684>

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus bukan lagi kondisi yang jarang ditemui di layanan Puskesmas di Indonesia, Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi DM pada tahun 2023 mencapai sekitar 10% dari populasi dewasa

How to cite: Basri, M., Irawati, Sibulo, M., Nur, A., & Kistan. (2026). Implementasi Diabetes Self-Management Education untuk Meningkatkan Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(8), 2552-2559. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i8.12684>

Angka ini mencerminkan betapa luasnya dampak diabetes di masyarakat (Kemenkes, 2023). Hampir setiap hari pasien datang untuk kontrol rutin, mengambil obat, atau sekadar memeriksakan gula darah. Namun, jika kita perhatikan lebih dekat, kontrol rutin tidak selalu berbanding lurus dengan pemahaman yang memadai tentang penyakitnya sendiri (Basri *et al.*, 2024). Banyak pasien mengetahui bahwa gula darahnya “tinggi”, tetapi belum sepenuhnya memahami mengapa pola makan perlu diatur secara konsisten, mengapa obat tidak boleh dihentikan ketika merasa lebih baik, atau bagaimana mengenali tanda hipoglikemia sejak dini. Di titik inilah sering muncul kesenjangan antara terapi yang diberikan dan kemampuan pasien untuk mengelola penyakitnya secara mandiri (Basri *et al.*, 2025).

Diabetes adalah penyakit kronis yang pengelolaannya tidak berhenti di ruang konsultasi. Sebagian besar keputusan justru terjadi di rumah, apa yang dimakan, kapan beraktivitas, bagaimana mengonsumsi obat, dan kapan harus mencari pertolongan. Sehingga keberhasilan terapi sangat bergantung pada kapasitas pasien dalam melakukan manajemen diri (Kistan *et al.*, 2024). Edukasi kesehatan sering diberikan oleh tenaga kesehatan, akan tetapi tidak selalu terstruktur atau dievaluasi secara sistematis. Padahal, pendekatan yang terencana dan berfokus pada kebutuhan pasien berpotensi memberikan dampak yang lebih nyata, setidaknya pada peningkatan pemahaman (Basri *et al.*, 2024; Basri *et al.*, 2025). Konsep *Diabetes Self-Management Education* (DSME) menempatkan pasien sebagai subjek aktif dalam pengelolaan penyakitnya. Edukasi tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi membantu pasien memahami hubungan antara perilaku sehari-hari dan kondisi glikemik mereka. Melalui proses yang sistematis mulai dari pengkajian kebutuhan, perencanaan materi, implementasi edukasi, hingga evaluasi DSME berupaya memperkuat dasar pengetahuan yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang lebih tepat (Agustyaningsih, 2024).

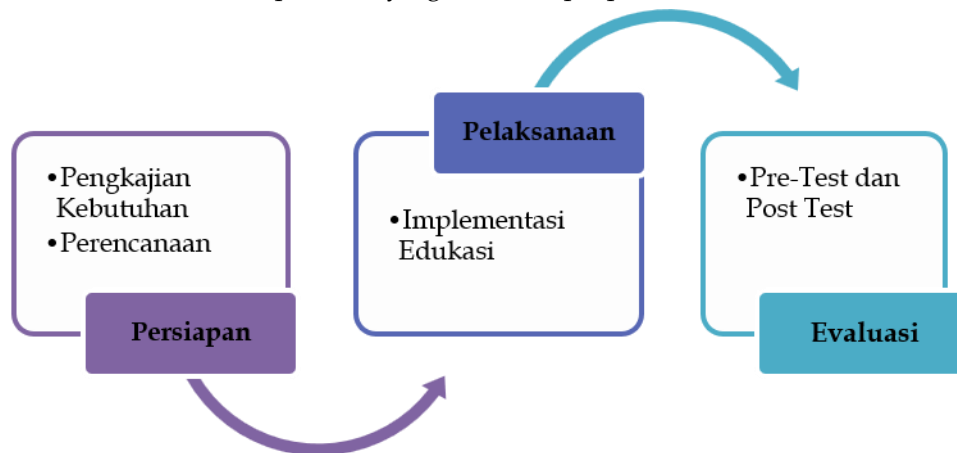
Pada layanan tingkat primer seperti Pusat Kesehatan masyarakat, pendekatan edukasi ini menjadi relevan, karena Puskesmas merupakan fasilitas kesehatan yang paling dekat dengan masyarakat dan memiliki interaksi yang berkelanjutan dengan pasien penyakit kronis. Intervensi edukatif yang terstruktur berpotensi menjadi bagian integral dari pelayanan rutin yang dapat merubah perilaku juga dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan dan mengurangi risiko komplikasi yang terkait dengan penyakit kronis (Cipta *et al.*, 2024). Pembahasan tentang perubahan perilaku atau luaran klinis jangka panjang, langkah awal yang rasional adalah memastikan bahwa pasien memiliki pemahaman yang memadai mengenai manajemen diri diabetes. Pengetahuan bukan satu-satunya faktor yang menentukan perubahan perilaku, tetapi tanpa pengetahuan yang cukup, perubahan perilaku menjadi sulit dibangun (Anuar *et al.*, 2020).

Pemilihan Puskesmas Palakka sebagai lokasi kegiatan didasarkan pada beberapa pertimbangan. Pertama, Puskesmas ini melayani jumlah pasien diabetes yang cukup aktif dalam kunjungan rutin, sehingga memungkinkan pelaksanaan edukasi terstruktur dengan partisipasi yang memadai. Kedua, berdasarkan observasi awal dan komunikasi dengan tenaga kesehatan setempat, masih ditemukan variasi tingkat pemahaman pasien terkait pengaturan pola makan, kepatuhan pengobatan, dan pengenalan tanda komplikasi akut. Ketiga, sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama, Puskesmas memiliki posisi strategis dalam pengelolaan penyakit kronis berbasis komunitas. Intervensi edukasi yang dilakukan di Puskesmas lebih berpotensi untuk diintegrasikan dalam kegiatan rutin dan menjangkau pasien secara berkelanjutan dan terus menerus dibandingkan intervensi yang bersifat episodik. Berdasarkan pertimbangan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang untuk mengimplementasikan program DSME secara terstruktur dan mengevaluasi peningkatan pengetahuan pasien diabetes mellitus melalui pengukuran sebelum dan sesudah edukasi. Fokus pada peningkatan pengetahuan dipilih sebagai luaran awal yang dapat diukur secara langsung, sekaligus menjadi dasar bagi pengembangan intervensi lanjutan di masa mendatang.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 05 sampai 11 April 2026 di Puskesmas Palakka. Sasaran kegiatan adalah pasien diabetes mellitus yang terdaftar dan melakukan kunjungan kontrol di Puskesmas pada periode tersebut. Peserta yang hadir dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dilibatkan dalam proses edukasi dan evaluasi.

Kegiatan dirancang dalam tiga bagian yang terdiri dari empat tahapan inti yang saling berkesinambungan, yaitu tahap persiapan terdiri dari pengkajian kebutuhan (*assessment*), dan perencanaan (*planning*), pelaksanaan terdiri dari tahap implementasi edukasi, dan terakhir tahap evaluasi yang terdiri dari pre-post test



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian.

Kegiatan dirancang dalam tiga bagian yang terdiri dari empat tahapan inti yang saling berkesinambungan, yaitu tahap persiapan terdiri dari pengkajian kebutuhan (*assessment*), dan perencanaan (*planning*), pelaksanaan terdiri dari tahap implementasi edukasi, dan terakhir tahap evaluasi yang terdiri dari pre-post test

Tahap 1. Pengkajian Kebutuhan (Assessment)

Tahap awal dilakukan dengan mengunjungi Lokasi Penelitian dan berdiskusi dengan Kepala Puskesmas Palakka, diskusi dilakukan untuk mendalami kebutuhan dan persiapan kegiatan. Selain itu, dilakukan pula diskusi singkat untuk menggali pengalaman pasien dalam mengelola diabetes sehari-hari. Informasi ini digunakan sebagai dasar dalam menyusun fokus materi edukasi.

Tahap 2. Perencanaan (Planning)

Berdasarkan hasil pengkajian awal, tim pelaksana menyusun penekanan materi dan metode penyampaian. Domain pengetahuan yang masih rendah mendapatkan perhatian lebih dalam sesi edukasi. Metode yang digunakan berupa ceramah interaktif yang dipadukan dengan diskusi tanya jawab dan contoh kasus sederhana yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta. Perencanaan juga mencakup penyusunan media edukasi dan pembagian waktu agar seluruh materi dapat disampaikan secara proporsional.

Tahap 3. Implementasi Edukasi

Sebelum pemberian edukasi, terlebih dahulu peserta diarahkan untuk pengisian kuesioner *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta mengenai manajemen diri diabetes. Instrumen pengetahuan terdiri dari 20 pertanyaan pilihan ganda dengan skor maksimal 20. Kuesioner mencakup beberapa domain, yaitu: Pemahaman dasar tentang proses penyakit dan terapi, Prinsip pengaturan pola makan, Aktivitas fisik yang dianjurkan, Kepatuhan penggunaan obat atau insulin, Pemantauan gula darah, Pengenalan dan pencegahan komplikasi. Edukasi dilaksanakan dalam satu sesi terstruktur dengan pendekatan *Diabetes Self-Management Education (DSME)*. Materi yang disampaikan meliputi: Dasar-dasar diabetes dan pilihan terapi, Manajemen nutrisi dan pengaturan porsi makan, Aktivitas fisik yang aman dan teratur, Kepatuhan dan keamanan penggunaan obat/insulin, Teknik dan interpretasi hasil pemantauan gula darah, Pencegahan komplikasi akut dan kronis, serta Pengelolaan aspek psikososial terkait penyakit kronis. Selama sesi berlangsung, peserta didorong untuk aktif bertanya dan berbagi pengalaman. Pendekatan ini dimaksudkan agar proses edukasi tidak hanya bersifat satu arah, tetapi memberikan ruang bagi klarifikasi dan pemahaman yang lebih mendalam.

Tahap 4. Evaluasi

Setelah sesi edukasi selesai, peserta kembali mengisi kuesioner yang sama sebagai *post-test*. Skor *pre-test* dan *post-test* dibandingkan untuk menilai adanya peningkatan pengetahuan setelah intervensi. Analisis dilakukan secara deskriptif

dengan menghitung rata-rata skor sebelum dan sesudah edukasi serta selisih peningkatannya. Peningkatan skor pengetahuan digunakan sebagai indikator keberhasilan kegiatan pada luaran jangka pendek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan di Puskesmas Palakka Kabupaten Bone, yang terdiri dari tiga bagian dengan empat tahapan. Dimulai dari persiapan dengan kegiatan pengkajian awal kebutuhan dan perencanaan



Gambar 2. Kunjungan ke Puskesmas dan diskusi singkat dengan Kepala Puskesmas.

Setelah melalui diskusi Panjang dengan Kepala Puskesmas dan beberapa Pasien yang berkunjung, tim yang terdiri dari empat dosen maka diputuskan pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 11 bulan April 2026 mulai pukul 08.00 WITA sampai selesai. Kegiatan diawali dengan Absensi Peserta Kegiatan, selanjutnya tim mengarahkan Peserta untuk mengisi Pre Test, setelah selesai pengerjaan pre test Peserta mengikuti kegiatan Pemberian Materi.



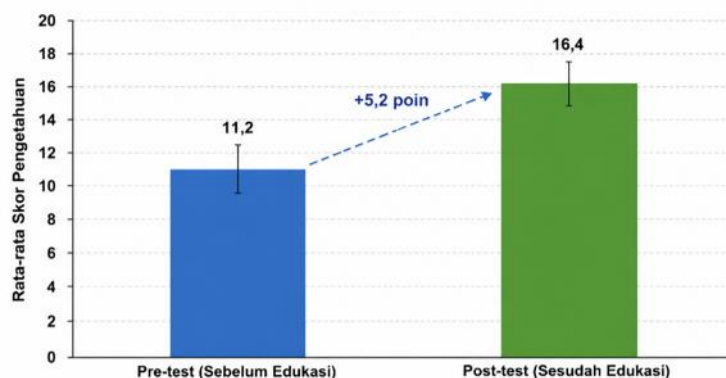
Gambar 2. Kegiatan pre-test & post-test.

Sebanyak 32 pasien diabetes mellitus mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dan mengisi *pre-test* serta *post-test* secara lengkap.

Tabel I. Karakteristik Peserta kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Karakteristik Peserta	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	13	40,6
Perempuan	19	59,4
Usia (tahun)		
40–49	6	18,8
50–59	12	37,5
60–69	10	31,3
≥70	4	12,5
Pendidikan Terakhir		
SD	11	34,4
SMP	9	28,1
SMA	8	25,0
Perguruan Tinggi	4	12,5
Pekerjaan		
IRT	12	37,5
Petani	8	25,0
Wiraswasta	5	15,6
Pensiunan	4	12,5
Pegawai (Swasta/ ASN)	3	9,4
Lama Menderita DM		
< 5 tahun	14	43,8
5–10 tahun	11	34,4
> 10 tahun	7	21,8

Tabel 1 menunjukkan bahwa Karakteristik peserta menunjukkan bahwa mayoritas berada pada kelompok usia 50–59 tahun (37,5%) dan 60–69 tahun (31,3%). Komposisi ini sesuai dengan pola umum pasien diabetes tipe 2 di layanan primer, di mana prevalensi meningkat pada usia paruh baya hingga lansia (Kemenkes, 2023). Peserta didominasi oleh perempuan (59,4%). Menurut Kadariny *et al.* (2025), perempuan memang cenderung lebih aktif mengikuti kegiatan edukasi Kesehatan, hal ini dikarenakan waktu luang lebih banyak di bandingkan dengan laki-laki. Dari sisi pendidikan, sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan dasar dan menengah (SD dan SMP sebanyak 62,5%). Hal ini menjadi pertimbangan penting dalam pemilihan bahasa dan metode penyampaian materi selama edukasi (Dali *et al.*, 2025). Distribusi pekerjaan menunjukkan bahwa 37,5% merupakan ibu rumah tangga dan 25% bekerja sebagai petani. Profil ini mencerminkan karakteristik sosial ekonomi wilayah kabupaten, sekaligus memberi gambaran mengenai pola aktivitas fisik dan rutinitas harian peserta. Lama menderita diabetes sebagian besar kurang dari lima tahun (43,8%), yang mengindikasikan bahwa cukup banyak peserta masih berada pada fase awal adaptasi terhadap penyakit kronisnya (Roifah, 2017).



Gambar 3. Perubahan Rata-rata Skor Pengetahuan sebelum dan setelah Edukasi DSME (n=32).

Tabel II. Perbandingan Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi.

Variabel	Mean $\pm$ SD	Skor Min-Max
Pengetahuan Pre-test	11,2 $\pm$ 2,1	7-15
Pengetahuan Post-test	16,4 $\pm$ 1,8	13-19
Selisih rata-rata	+5,2	

Tabel 2 dan gambar 3 menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan peserta sebelum edukasi adalah 11,2 dari total 20 (56%). Skor ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki pemahaman dasar mengenai diabetes, kemungkinan dari pengalaman kontrol rutin sebelumnya. Namun demikian, pemahaman tersebut belum komprehensif, terutama pada aspek pengenalan tanda hipoglikemia, prinsip pembagian porsi makan, serta interpretasi hasil pemantauan gula darah.

Setelah pelaksanaan edukasi terstruktur berbasis *Diabetes Self-Management Education* (DSME), rata-rata skor meningkat menjadi 16,4 $\pm$ 1,8 (82% dari skor maksimal), dengan selisih rata-rata peningkatan sebesar 5,2 poin atau 26% dari skor maksimal. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penyampaian materi secara terstruktur, dengan pendekatan interaktif dan berbasis kebutuhan, mampu memperjelas konsep yang sebelumnya belum dipahami secara utuh. Menariknya, meskipun sebagian besar peserta memiliki latar belakang pendidikan dasar, peningkatan skor tetap cukup signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa metode penyampaian yang sederhana dan kontekstual dapat menjembatani perbedaan tingkat pendidikan formal (Nurhanipah *et al.*, 2025).

Kegiatan yang sama dilakukan oleh Syikir *et al.* (2023), dalam pelaksanaan pemberdayaan Kader Kesehatan dengan Diabetes Self Management Education (DSME) dapat meningkatkan pengetahuan kader, kader mampu memberikan edukasi kepada masyarakat seta kader mampu memperagakan kepada masyarakat mengenai manajemen perawatan mandiri diabetes. Hal ini juga di dukung oleh Zulkarnaini *et al.* (2025), Hasil dari pengabdian yang dilakukan didapatkan sebelum intervensi mayoritas peserta berpengetahuan sedang (78%) dan setelah intervensi meningkat mayoritas berpengetahuan baik (89,1%), juga terdapat peningkatan efikasi diri dari sebelum intervensi mayoritas sedang (64%) setelah intervensi, tingkat efikasi diri peserta meningkat dengan mayoritas tinggi (78,3%).

Peningkatan pengetahuan dalam jangka pendek tidak sertamerta menjamin perubahan perilaku jangka panjang. Pengetahuan merupakan fondasi kognitif yang dapat menyediakan kerangka berpikir dan pemahaman rasional (Mareta *et al.*, 2024). Namun keputusan sehari-hari terkait pola makan, aktivitas fisik, dan kepatuhan obat dipengaruhi pula oleh faktor kebiasaan, dukungan keluarga, kondisi ekonomi, dan motivasi personal (Kistan *et al.*, 2024).

Meski demikian, tanpa pengetahuan yang memadai, perubahan perilaku menjadi sulit diharapkan. Sehingga hasil kegiatan dapat dipandang sebagai langkah awal yang memperkuat kapasitas pasien dalam manajemen diri. Edukasi yang terstruktur di tingkat layanan primer memiliki posisi strategis karena berlangsung dekat dengan komunitas dan dapat diintegrasikan dengan kunjungan kontrol rutin (Prihanto, 2025).

Keterbatasan kegiatan ini terletak pada evaluasi yang bersifat jangka pendek dan hanya mengukur aspek pengetahuan. Tidak dilakukan penilaian terhadap perubahan perilaku maupun pemeriksaan klinis seperti kadar gula darah (Astuti, 2024). Oleh karena itu, tindak lanjut berupa evaluasi berkala atau integrasi edukasi dalam program rutin Puskesmas menjadi langkah yang relevan untuk dipertimbangkan.

Secara keseluruhan, implementasi DSME dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang sistematis, terstruktur dan berbasis kebutuhan mampu meningkatkan pemahaman pasien mengenai manajemen diri diabetes (Nurkhastana & Wirawati, 2023). Peningkatan pengetahuan ini menjadi dasar penting bagi pengembangan intervensi lanjutan yang berfokus pada perubahan perilaku dan pengendalian klinis di masa yang akan datang.

KESIMPULAN

Pelaksanaan edukasi terstruktur berbasis *Diabetes Self-Management Education* (DSME) di Puskesmas Palakka Kabupaten Bone menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pasien diabetes mellitus mengenai manajemen diri. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 56% sebelum intervensi menjadi 82% setelah edukasi, dengan sebagian besar peserta mengalami perbaikan skor individu. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang sistematis, interaktif, dan berbasis kebutuhan mampu memperkuat pemahaman pasien dalam jangka pendek. Peningkatan pengetahuan ini menjadi langkah awal yang penting dalam mendukung pengelolaan diabetes secara mandiri di tingkat layanan Puskesmas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih Kepada Kepala Puskesmas Palakka beserta jajarannya yang telah memberikan kami kesempatan untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Serta tidak lupa ucapan terima kasih kepada seluruh peserta yang telah meluangkan waktunya untuk ikut berpartisipasi sampai kegiatan ini selesai.

REFERENSI

- Agustiyaningsih, S. (2024). *Diabetes Self-Management Education and support (DSME/S) dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap self-care pasien diabetes melitus tipe II* [Skripsi, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta].
- Anuar, H., Shah, S. A., Gafor, H., Mahmood, M. I., & Ghazi, H. F. (2020). Usage of Health Belief Model (HBM) in health behavior: A systematic review. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16(Suppl. 11). **Catatan:** Tidak ditemukan DOI. Angka 2636–9346 merupakan e-ISSN, bukan halaman artikel.
- Astuti, R. K. (2024). Pengaruh *Diabetes Self-Management Education* (DSME) berbasis keluarga terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap dalam pengendalian glukosa darah. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 7(2), 408–413. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i2.4456>
- Basri, M., Artifasari, A., & Kistan. (2024). Sekolah siaga penyakit tidak menular: Pemeriksaan dan edukasi diabetes mellitus. *PROFICIO*, 5(1), 544–547.
- Basri, M., Sibulo, M., Kistan, Irawati, & Najman. (2025). Edukasi keluarga mahasiswa tentang pencegahan dan deteksi dini penyakit kronis. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Wahana Usada*, 7(1), 53–63. <https://doi.org/10.47859/wuj.v7i1.630>
- Cipta, D. A., Andoko, D., Theja, A., Utama, A. V. E., Hendrik, H., William, D. G., . . . Lumbuun, N. (2024). Culturally sensitive patient-centered healthcare: A focus on health behavior modification in low- and middle-income nations—Insights from Indonesia. *Frontiers in Medicine*, 11, Article 1353037. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1353037>
- Dali, M. W., Monorfa, F., Talani, J. R., Siallagan, R. M. N., Sino, N. R., Rauf, N. N., . . . Hamka, Z. (2025). Efektivitas penggunaan bahasa Indonesia sederhana dalam edukasi kesehatan masyarakat. *Cendekia: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmiah*, 2(12), 2178–2182. <https://doi.org/10.62335/cendekia.v2i12.2102>
- Kadariny, A., Priyatno, A. D., Zaman, C., & Evelina, H. (2025). Analysis of factors affecting the performance of elderly cadres in the community health center. *Lentera Perawat*, 6(1), 109–116. <https://doi.org/10.52235/lp.v6i1.403>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil kesehatan Indonesia 2023*.
- Kistan, Basri, M., & Sibulo, M. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di Puskesmas USA, Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dharma Indonesia*, 4(2), 67–74. <https://doi.org/10.56667/jikdi.v4i2.1510>

- Mareta, A., Fitrisia, A., & Fatimah, S. (2024). Berpikir teoritis dalam ilmu pengetahuan: Fondasi teori ilmiah dan implikasinya. *Citizen: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 4(4), 227–234. <https://doi.org/10.53866/jimi.v4i4.619>
- Nurhanipah, N., Huda, A. N., Sari, A. S., Subarna, I. C., Hanifah, N., Saputra, R., & Khairunnisa, A. (2025). Model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Sinergi: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(7), 2993–3002. <https://doi.org/10.62335/sinergi.v2i7.1469>
- Nurkhastana, I., & Wirawati, M. K. (2023). Penerapan *Diabetes Self-Management Education* (DSME) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien penderita diabetes mellitus tipe II di Ruang Nusa Indah 3 RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Ners Widya Husada*, 10(2). <https://doi.org/10.33666/jnwh.v10i2.581>
- Prihanto, E. S. D. (2025). Edukasi tatalaksana praktis penyakit kronis peserta Prolanis Puskesmas Siko Kota Ternate. *Jurnal Literasi Indonesia*, 2(12), 438–445.
- Roifah, I. (2017). Analisis hubungan lama menderita diabetes mellitus dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), 7–13. <https://doi.org/10.32831/jik.v4i2.84>
- Syikir, M., Lestari, D. A., Suherman, S., Syerman, N., & Sanrila, K. (2023). Pemberdayaan kader kesehatan dengan *Diabetes Self-Management Education* (DSME) untuk meningkatkan *self-management* pasien diabetes. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(6), 399–403. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v3i6.322>
- Zulkarnaini, Z., Hayani, N., Idwar, I., Azwarni, A., & Yusrawati, Y. (2025). Pelatihan dan penerapan *Diabetes Self-Management Education* pada pasien dan keluarga untuk meningkatkan efikasi diri penderita diabetes mellitus. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(3), 756–762. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i3.8656>