Dedikasi: Jurnal Pengabdian Pendidikan dan Teknologi Masyarakat
e-ISSN: 2987–8233, p-ISSN: 3025–2695
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026
Website: *https://dedikasi.net/index.php/dedikasi* Halaman: 47 - 50

Pharmaceutical Care Berbasis Komunitas melalui Edukasi Diabetes Melitus dan Pemeriksaan Gula Darah Massal

La Ode Muhammad Fitrawan[1], Halik[2], Ilfiah[3], Zahra Indira Anindita[4], Bernadya Regina Pritama Tolongan[5], Sutriani[6], Nur'aini[7]
Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Halu Oleo, Indonesia[1,2]
Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas Halu Oleo, Indonesia[3,4,5,6,7]

fitraapt@gmail.com[1], abdul.halik@uho.ac.id[2], Ilfiah76@gmail.com[3], zahraindira0101@gmail.com[4], benadyaregina19@gmail.com[5], snajwansari@gmail.com[6], aini050402@gmail.com[7]

Kata Kunci:
Diabetes Melitus, Edukasi, Gula Darah, Masyarakat

Abstrak

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dari waktu ke waktu yang dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Indonesia merupakan negara yang menyumbang penyakit DM tertinggi yaitu sebesar 10,3 juta jiwa dan akan meningkat menjadi 16,7 juta jiwa pada tahun 2045. Salah satu penyebab DM adalah kurangnya pengetahuan mengenai pengaturan pola makan dan kurangnya aktivitas fisik. Kegiatan PKM bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat di sekitar Kelurahan Kambu pada penyakit DM. Tahapan kegiatan ini terdiri dari perencanaan persiapan, koordinasi dengan pihak kelurahan, penentuan sasaran, dan waktu pelaksanaan, tahap pelaksanaan perkenalan, penyampaian materi, dan pemeriksaan gula darah. Hasil yang diperoleh bahwa masyarakat dengan usia di atas 45 tahun memiliki kadar gula darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok dengan rentangb usis 20-30 tahun.

Key Word:
Diabetes Mellitus, Education, Blood Glucose, Community

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease characterized by increased blood glucose levels over time, which can cause serious damage to the heart, blood vessels, eyes, kidneys, and nerves. Indonesia is one of the countries with the highest number of DM cases, reaching 10.3 million people and projected to increase to 16.7 million people by 2045. One of the causes of DM is the lack of knowledge regarding dietary management and insufficient physical activity. This community service activity aimed to improve the knowledge and awareness of the community around Kambu Village regarding DM. The stages of this activity consisted of planning preparation, coordination with village officials, determining targets, and implementation schedule) and implementation introduction, delivery of educational materials, and blood glucose examination. The results showed that people aged over 45 years had higher blood glucose levels compared to those in the 20–30 years age group.

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA*

PENDAHULUAN

Saat ini banyak penyakit yang terjadi di kalangan masyarakat, seperti penyakit yang dapat disembuhkan sampai yang sulit untuk disembuhkan. Ketika manusia memasuki usia lanjut salah satu penyakit yang dialami yaitu penyakit DM. Penyakit DM ialah penyakit kronis yang terjadi pada tubuh manusia dikarenakan tubuh mengalami gangguan dalam memproduksi jumlah insulin (hormon yang mengendalikan glukosa atau gula. darah) yang cukup (Aminuddin *et al.,* 2023; Nora *et al.,* 2025) . Hal ini terjadi karena adanya gangguan pankreas. Gejala yang dialamipasien yang terkena penyakit DM yaitu berupa berat badan yang menurun, penglihatan kabur, adanya keinginan untuk minum secara berlebihan dan sering melakukan buang air kecil. (Nora *et al.*, 2025).

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dari waktu ke waktu yang dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf (Dharmayanti *et al.,* 2024). Penyakit ini menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang terus mengalami peningkatan prevalensi di berbagai negara, termasuk Indonesia, sehingga memerlukan perhatian khusus dalam upaya pencegahan dan pengendaliannya.

Berdasarkan Data International Diabetes Federation (IDF), jumlah penderita diabetes secara global diperkirakan mencapai 588,7 juta orang dewasa dan diperkirakan akan terus meningkat hingga 853 juta jiwa

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

pada tahun 2050. Di Indonesia sendiri, penderita diabetes melitus menempati peringkat kelima secara global dengan estimasi mencapai 20,4 juta jiwa. Provinsi Sulawesi Tenggara ialah salah satu dari sejumlah wilayah Indonesia dengan kasus DM tertinggi yaitu 10.167 kasus yang terdiagnosis oleh dokter pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018).

Saat ini belum ditemukan obat untuk penderita penyakit DM, akan tetapi di dalam tubuh kadar gula darah dapat diperhatikan melalui pengobatan, menjaga pola makan dan juga melakukan olahraga yang rutin (Yulianis et al., 2021). Penyakit DM juga rentan dengan komplikasi kronis, untuk ini sangat diperlukan pengendalian penyakit DMyang baik dan benar (Nora *et al.*, 2025).

Penyakit DM bukan merupakan penyakit yang menular antar manusia ke manusia lain, akan tetapi penyakit tersebut dapat diwariskan kepada keturunan berikutnya sehingga penyakit ini dapat digolongkan sebagaipenyakit keturunan ((Sulaiman, 2021; Sembiring *et al.,* 2026). Ketika seseorang memiliki orangtua maupun saudara kandung yang terkena penyakit DM, maka orang tersebut akan lebih berisiko atau berpotensi terkena penyakit DM. Akan tetapi faktor lain juga mempengaruhi terjadinya penyakit DMmellitus seperti faktor pola makan, stress, alkohol, kebiasaan merokok hipertensi bahkan obesitas dan lainnya. Kadar gula di dalam darah dengan kelebihan berat badan sangat berkaitan seperti Indeks Massa Tubuh >23 akan menimbulkan pemicu gula darah yang meningkat (Nasution *et al*.,2021).

Diabetes Melitus dikenal dengan istilah *silent killer,* karena sering tidak disadari dan baru diketahui setelah munculnya komplikasi ((Hidayati *et al.,* 2024; Wahyuni *et al.,* 2025). Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan penyakit DM juga menjadi salah satu pemicu komplikasi penyakit. Wawasan terkait penyakit Diabetes Melitus akan membuat masyarakat lebih sadar akan bahaya dari penyakit DM, serta dilakukannya pengendalian kadar gula darah yang baik. Hal ini dilakukan dengan harapan dapat melakukan pencegahan sedini mungkin.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada bulan Mei 2026 di Apotek Pendidikan Universitas Halu Oleo, Kota Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah dengan pendekatan edukatif dan pemeriksaan gula darah secara langsung kepada masyarakat. Bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terkait penyakit DM dan agar masyarakat dapat mengetahui berapa kadar gula dalam darah dengan cara deteksi dini yang dilakukan berupa pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) menggunakan alat gula darah *Nesco* dan *Easy touch*.

Kegiatan penelitian dilaksanakan di Apotek Pendidikan Universitas Halu Oleo Jln. Prof. Abd. Rauf Tarimana, Kelurahan kambu, Kecamatan Kambu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 9 Mei 2026 mulai pukul 08:30 sampai selesai.

Penelitian ini menjadikan masyarakat Kelurahan Kambu yang mengikuti penyuluhan kesehatan dan Kadar Gula Darah sebagai populasi. Pemilihan sampel menggunakan teknik *accidental sampling*, di mana responden yang diambil adalah Masyarakat yang hadir di lokasi dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM dalam bentuk edukasi pada masyarakat dilakukan dengan metode ceramah yang bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat terkait penyakit DM, dan dapat mencegah terjadinya penyakit DM dengan cara menjaga pola hidup sehat, penggunaan obat yang rutin untuk masyarakat yang sudah terkena penyakit DM, dan melakukan latihan fisik seperti Olahraga.



Gambar 1. Edukasi Mengenai Diabetes Melitus Kepada Masyarakat



Gambar 2. Pamflet Penyakit DM

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

Setelah itu dilakukan penyampaian materi penyakit DM yang meliputi pengertian penyakit DM, gejala dan tanda, faktor penyebab atau faktor risiko, cara pencegahan dan penanganan DM. kemudian Dilakukan pengisian kuisioner kepada Masyarakat untuk mengetahui pemahaman Masyarakat terkait penyakit Diabetes Melitus. Setelah pengumpulan data pasien dilakukan lagi wawancara singkat kepada msyarakat untuk memperoleh informasi mengenai keluhan Kesehatan, Riwayat penyakit DM, pola makan dan penggunaan obat DM yang rutin untuk msyarakat sudah terkena penyakit DM.



Gambar 4. Pengecekan kadar Gula dalam darah

Berdasarkan hasil kegiatan pemeriksaan kesehatan masyarakat, diperoleh data kadar gula darah peserta yang kemudian disajikan pada tabel berikut. Tabel ini memuat umur peserta, hasil pemeriksaan kadar gula darah (mg/dl), serta kategori kondisi kadar gula darah sebagai bahan informasi dan evaluasi kesehatan masyarakat.

Tabel 1. Data Kadar Gula Darah Masyarakat

Umur (Tahun)	Gula Darah (mg/dl)	Keterangan
52	438	Tinggi
49	160	Normal
21	71	Normal
30	94	Normal
24	95	Normal
55	145	Normal
28	98	Normal
23	95	Normal
20	106	Normal
23	122	Normal
22	123	Normal
23	111	Normal
23	91	Normal
30	105	Normal
28	116	Normal
22	92	Normal
23	106	Normal
23	112	Normal
23	86	Normal
30	91	Normal

Berdasarkan dari hasil data yang diperoleh, Masyarakat dengan usia diatas 45 tahun cenderung memiliki kadar gula darah yang cukup tinggi dibandingkan dengan kelompok rentang usia 20-30 tahun. Hal ini disebabkan tubuh secara alami mengalami proses penuaan yang ditandai dengan penurunan fungsi fisiologis tubuh dan sel, termasuk metabolism glukosa sehingga lebih rentan terhadap penyakit salah satunya Adalah diabetes melitus (Oktavia & Adi, 2025).

Edukasi dan pemeriksaan gula darah ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kewaspadaan terhadap masyarakat luas mengenai penyakit diabetes melitus ini. Melalui kegiatan diharapkan masyarakat .

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

yang telah mengetahui kadar gula darah dapat lebih memperhatikan pola hidup dengan makan-makanan yang sehat dan olahraga yang teratur agar terhindar dari penyakit diabetes melitus.

KESIMPULAN

Kelompok masyarakat dengan usis diatas 45 tahun memiliki kadar gula darah lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia masyarakat dengan rentang usia 20-30 tahun. Sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk edukasi mengenai penyakit Diabetes Melitus (DM) dan pemeriksaan kadar gula darah merupakan salah satu upaya pencegahan penyakit DM melalui peningkatan pengetahuan pada masyarakat sekitar di Kelurahan Kambu sebagai partisipan dalam hal pencegahan penyakit Diabetes Melitus.

DAFTAR REFERENSI

Aminuddin, A., Sima, Y., Izza, N. C., Lalla, N. S. N., & Arda, D. (2023). Edukasi kesehatan tentang penyakit diabetes melitus bagi masyarakat. *Abdimas Polsaka, 2*(1), 7–12.

Handayani, L., Lestari, H., Bahar, H., Nurfadilah, S. H., & Irma. (2025). Penyuluhan pencegahan diabetes melitus (DM) pada siswa SMK Negeri 4 Kendari. *Gudang Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3*(1).

Hidayati, R. W., Sulani, A. S., Zidny, A., Inayati, S., Patrianto, P., Raihana, P. N., ... & Humairoh, A. (2024). Deteksi dini PTM melalui screening hipertensi dan diabetes melitus di Padukuhan Nogosari 2, Wukirsari, Imogiri, Bantul. *Bagimu Negeri: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 8*(2), 331–337.

Nasution, F., Andilala, & Siregar, A. A. S. (2021). Faktor risiko kejadian diabetes mellitus (risk factors for the event of diabetes mellitus). *Jurnal Ilmu Kesehatan, 9*(2), 94–102.

Nora, P., Gultom, N., Harahap, F., Edi, S., & Sipahutar, H. (2025). Hubungan antara jenis kelamin dan usia pada penyakit diabetes melitus di Puskesmas Kota Medan tahun 2024–2025. *Jurnal Bioshell, 14*(1), 142–150. https://doi.org/10.56013/bio.v14i1.3960

Oktavia, K. A., & Adi, O. T. A. (2025). Hubungan kelompok usia terhadap kadar glukosa darah sebelum dan sesudah senam pada lansia Paguyuban Triyagan. *Jurnal Kesehatan Jompa, 4*(4).

Sembiring, E. F., Cibro, R. D., Lubis, N. S., & Siregar, A. N. (2026). Pemahaman penderita diabetes melitus terhadap pewarisan genetik dan risiko keturunan untuk pengembangan materi pendidikan genetika. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Ilmu-Ilmu Sosial, dan Hukum (SENPISHUM)* (Vol. 1, No. 1).

Sulaiman, L. (2021). Faktor obesitas dan faktor keturunan dengan kejadian kasus diabetes mellitus. *Riset Informasi Kesehatan, 10*(1), 74–79.

Wahyuni, A. N. A. W., Yusnitasari, A. S., Dwinata, I., & Syam, R. C. (2025). Faktor risiko komplikasi kronik pada pasien DM tipe 2 di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Kota Makassar. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health), 11*(2), 317–326.

Yulianis, Y., Wardana, A. K., Wati, D., Dila, I., Della F, N., Rosmawati, R., ... & Hidayah, N. (2021). Penyuluhan tentang cara menjaga kesehatan di masa pandemi di Kelurahan Pakuan Baru Jambi. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI), 3*(1), 39–46.