ORIGINAL ARTICLE

PENDIDIKAN KESEHATAN DAN PEMBERDAYAAN KADER SEBAGAI UPAYA DETEKSI DINI DIABETES MELLITUS

Angernani Trias Wulandari*, Dwi Soelistyningsih[2], Abdul Qodir[3]
[1,2,3]STIKES Widyagama Husada

Corresponding author:
Angernani Trias Wulandari
STIKES Widyagama Husada
Email:
angernani.t.wulandari@widyagamahusada.ac.id

Article Info:
Dikirim: 12 November 2025
Ditinjau: 19 November 2025
Diterima: 27 November 2025

Abstrak

Pendahuluan: Saat ini penyakit kronis yang memiliki angka kesakitan paling tinggi adalah DM masyarakat dengan angka kejadian yang terus meningkat. Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang DM berkontribusi terhadap kurangnya upaya pencegahan dan deteksi dini. Peningkatan pengetahuan terkait definisi, tanda gejala dan pencegahan DM serta memberdayakan kader posyandu dalam pemeriksaan gula darah mandiri merupakan tujuan dari kegiatan pengabdian. Metode pelaksanaan dilakukan melalui studi pendahuluan, Pendidikan Kesehatan menggunakan media ceramah dan diskusi, serta simulasi pemeriksaan gula darah menggunakan glukometer. Pengetahuan peserta diukur dengan kuesioner *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ-24) sebelum dan sesudah Pendidikan Kesehatan. Hasil: Kegaiatan pengabdian masyarakat ini mampu meningkatkan pengetahuan peserta dari 11,5 pada pretest menjadi 18,8 pada posttest. Selain itu, kader posyandu mampu melakukan pemeriksaan gula darah secara mandiri dan menginterpretasikan hasilnya dengan benar. Kesimpulan: Kegiatan ini menunjukkan bahwa Pendidikan Kesehatan dan pemberdayaan kader efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat serta mendukung deteksi dini Diabetes Mellitus di tingkat posyandu.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus; Pendidikan Kesehatan; Pemberdayaan kader

© 2019 The Author(s). This is an **Open Access** article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 2961-998X (online)

PENDAHULUAN

Penyakit kronis yang memiliki yang memiliki angka morbiditas dan mortalitas tertinggi saat ini adalah Diabetes Mellitus (DM) (Suryasa et al., 2021). Diabetes melitus adalah kondisi yang menyebabkan metabolik terganggu yang memiliki tanda gejala peningkatan kadar gula darah, dan metabolisme lemak yang terganggu, protein, dan karbohidrat akibat produksi insulin yang rusak atau tidak efektif (Syaftriani et al., 2023). Diabetes merupakan penyakit herediter, penyakit ini dapat memengaruhi aspek biologis, psikologis, sosial, dan spiritual seseorang. Penyakit ini juga dapat menimbulkan perubahan dan ketidakseimbangan di area tersebut, yang dapat mengganggu dinamika keluarga (Tomic et al., 2022).

International Diabetes Federation (IDF) diperkirakan orang yang hidup dengan diabetes yaitu 535,6 juta orang di dunia (IDF, 2021). Indonesia tahun 2045 diperkirakan mencapai 13,6 juta orang, sehingga Indonesia menempati urutan keenam di dunia (Dinkes, 2021). Jumlah penderita DM di Kabupaten Malang tahun 2022 sebanyak 22.532 jiwa. Singosari merupakan kecamatan tertinggi kedua angka DM di Kabupaten Malang setelah Bululawang. Angka DM di Singosari berjumlah 1293.

Salah satu desa di Kecamatan Singosari adalah Desa Purwoasri. Permasalahan sosial yang terjadi pada desa Purwoasri adalah rendahnya partisipasi Masyarakat untuk mengikuti kegiatan Pendidikan Kesehatan kesehatan yang diadakan oleh pihak terkait seperti puskesmas. Berdasarkan data induk desa, mayoritas penduduk Purwoasri memiliki tingkat Pendidikan tamatan SD sebanyak 26,02%. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan dan kesadaran akan kesehatan (Mukhtar et al., 2020).

Permasalahan kesehatan masyarakat di Desa Purwoasri menunjukkan adanya kesenjangan signifikan terkait upaya pencegahan dan deteksi dini Diabetes Mellitus (DM). Berdasarkan kondisi awal di lapangan, pengetahuan masyarakat mengenai DM masih berada pada kategori rendah, yang terlihat dari hasil pretest dengan nilai rata-rata 11,5. Rendahnya pemahaman masyarakat ini mencakup kurangnya informasi tentang definisi DM, tanda dan gejala, faktor risiko, serta langkah-langkah pencegahan yang efektif. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan gula darah secara mandiri maupun melalui fasilitas kesehatan desa. Selain itu, peran kader posyandu dalam upaya deteksi dini DM juga masih terbatas. Sebelum adanya intervensi, kader belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam penggunaan glukometer, pengambilan sampel darah kapiler, serta interpretasi hasil pemeriksaan. Posyandu juga belum memiliki standar pelaksanaan skrining gula darah untuk masyarakat usia dewasa dan lansia. Posyandu ILP adalah singkatan dari Posyandu Integrasi Layanan Primer, sebuah program pemerintah untuk memperluas layanan kesehatan dasar di masyarakat yang mencakup seluruh tahapan kehidupan. Program ini merupakan transformasi dari posyandu konvensional yang sebelumnya fokus pada ibu hamil dan balita, menjadi pusat layanan kesehatan terpadu yang lebih komprehensif untuk semua kelompok usia, serta penguatan promosi dan pencegahan penyakit (Kunoli et al., 2025).

Tujuan pelaksanaan dari pengabdian Masyarakat ini untuk melaksanakan SDG'S dan asta cita adalah memberikan Pendidikan Kesehatan sebagai upaya *promotive dan preventif* (Sachs, 2020). Upaya untuk mendukung pencapaian tujuan ini, berbagai kegiatan

dapat dilakukan secara terstruktur dan berkelanjutan. Demi tercapainya SDG'S maka pengabdi melakukan program promotif dan preventif kesehatan melalui pendidikan kesehatan publik tentang definisi DM, tanda gejala dan pencegahan yang berisi diet pada DM serta aktivitas fisik serta pemberdayaan kader sehingga derajat kesehatan Masyarakat di desa Purwoasri semakin meningkat.

METODE

Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahap. Tahapan dimulai dengan melakukan studi pendahuluan di Kantor Desa Purwoasri. Desa Purwoasri memberikan disposisi kepada kader posyandu ILP. Kegiatan pengabdian di lakukan di posyandu ILP Desa Purwoasri pada tanggal 03 September 2025. Kegiatan pengabdian berupa pemberian pendidikan kesehatan pada peserta posyandu ILP berjumlah 41 orang. Acara selanjutnya adalah pemberdayaan kader dengan simulasi pemeriksaan mandiri gula darah menggunakan glukometer, jumlah kader kesehatan 11 orang. Kegiatan diakhiri dengan pemeriksaan gula darah gratis. Kegiatan pendidikan kesehatan pada peserta posyandu tentang definisi DM, tanda gejala serta pencegahan dan pengobatan Diabetes Mellitus menggunakan poster dan *flyer* yang dapat dibawa pulang. Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner DKQ 24. Tingkat pengetahuan diukur dengan *Diabetes Knowledge Questionnaire 24* (DKQ24) berisi 24 pertanyaan yang dikembangkan oleh *Star County* yang merupakan kuesioner hasil pengembangan dari DKQ60 dengan nilai *Cronbach alpha* 0.78. Aspek yang dinilai adalah informasi dasar (10 item), kontrol glikemik (7 item) dan pencegahan komplikasi (7 item). Pilihan jawaban adalah "ya", "tidak" dan "tidak tahu" (Zuñiga et al., 2023). Simulasi pemberdayaan langsung dilakukan oleh kader posyandu. Sebelum acara dimulai maka partisipan mengisi kuesioner, pada akhir kegiatan melakukan post test. Pengabdi melakukan analisa berdasarkan hasil pre test dan post test kemudian dicari rata-ratanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan di posyandu ILP Desa Purwoasri Kecamatan Singosari. Kegiatan diikuti oleh 41 masyarakat yang datang pada posyandu ILP dan 11 orang kader kesehatan posyandu ILP.

Tabel 1 Perbandingan Nilai Pengetahuan Pretest dan Posttest

Kegiatan	Nilai rata-rata pengetahuan
Pre test	11,5
Post test	18,8

Hasil evaluasi pre–post menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi edukasi: rerata skor DKQ-24 naik dari 11,5 menjadi 18,8. Kenaikan skor sebesar ini mencerminkan perbaikan literasi kesehatan pada aspek definisi, tanda-gejala, faktor risiko, serta langkah pencegahan DM. Temuan tersebut konsisten dengan literatur yang melaporkan bahwa intervensi edukasi terstruktur pada level komunitas secara konsisten meningkatkan skor pengetahuan diabetes dan sikap kesehatan terkait, terutama bila dikombinasikan dengan pendekatan partisipatif dan praktikum langsung (Evans et al., 2023). Pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa Pendidikan Kesehatan menggunakan media flip chart, ataupun poster dan digital dapat meningkatan pengetahuan DM (Eltrikanawati & Nurhafifah, 2023; Fitriyani & Kurniasari, 2022). Peningkatan pengetahuan memiliki makna substantif terhadap upaya deteksi dini di komunitas. Literasi kesehatan yang lebih baik meningkatkan *health-seeking behaviour* dan kesiapan individu untuk menjalani

skrining sehingga kemungkinan deteksi kasus lebih dini meningkat dam merupakan suatu langkah penting untuk menurunkan risiko komplikasi jangka panjang (Porterfield et al., 2024).

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa bukan hanya masyarakat umum yang harus memiliki pengetahuan tentang DM, yang lebih penting adalah kader kesehatan (Herini et al., 2020). Terkait kapasitas kader posyandu, bukti dari kegiatan kami menunjukkan transfer keterampilan teknis yang berhasil: kader mampu melakukan persiapan alat, teknik pengambilan darah kapiler, pengoperasian glukometer, serta interpretasi hasil dalam simulasi dan praktik langsung. Temuan ini sejalan dengan bukti empiris bahwa pelatihan berbasis praktik (*hands-on training*) dan pendampingan CHW/kader meningkatkan kompetensi teknis yang diperlukan untuk pelaksanaan skrining DM di tingkat primer. Dengan demikian, kader bukan hanya berperan sebagai penyampai pesan edukasi, tetapi juga sebagai agen skrining yang dapat memperluas akses deteksi dini di daerah dengan keterbatasan tenaga kesehatan formal. Keberlanjutan peran ini memerlukan dukungan logistik (alat, strip), supervisi berkala, dan jalur rujukan yang jelas ke Puskesmas/layanan primer (Hansotte et al., 2024; Hasana & Ariyanti, 2021). Pengetahuan yang baik tentang DM berhubungan dengan deteksi dini DM. Deteksi dini DM yang lebih baik maka pengobatan dan perubahan gaya hidup dapat segera dilakukan sehingga tidak samapi menyebabkan komplikasi maupun morbiditas (Akbar, 2024; Yusnita & Lestari, 2020).

KESIMPULAN

Kesimpulan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa Pendidikan Kesehatan kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang definisi, tanda gejala, pencegahan, dan pengobatan DM. Pemberdayaan kader membuat kader mampu mensimulasikan dan secara mandiri melakukan pemeriksaan gula darah menggunakan glukometer. Terdapat peningkatan nilai pretest 11,5 menjadi 18,8. Kelebihan program ini adalah sasaran Pendidikan Kesehatan bukan hanya masyarakat tetapi pemberdayaan kader serta dapat melaksanakan pemeriksaan gratis gula darah. Kekurangan kegiatan ini adalah belum banyaknya puskesmas mendapatkan program serupa sehingga tidak banyak pemeriksaan gratis maupun kegiatan tindak lanjut serupa dari pemerintah untuk menilai resistensi pengetahuan.

Gambar 1 Serah terima alat glukometer dengan kader posyandu

Gambar 2 Pendidikan Kesehatan Pencegahan Diabetes Mellitus pada kader posyandu ILP

Gambar 3 Pendidikan Kesehatan Pencegahan Diabetes Mellitus pada peserta posyandu ILP

Gambar 4 Pemeriksaan Gratis gula darah oleh tim pengabdi

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih pengabdi tujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat khususnya STIKES Widyagama Husada karena telah membantu pengabdi dalam hal pembiayaan pengabdian serta pelaksanaan pengabdian.

DAFTAR RUJUKAN

Akbar, M. A. (2024). Pengetahuan Kader Posbindu Terhadap Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2. *Lentera Perawat*, *5*(1), 97–102.

Eltrikanawati, T. E. T., & Nurhafifah, B. F. (2023). Edukasi diabetes mellitus dan pemeriksaan kadar glukosa darah. *Sambulu Gana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(2), 64–70.

Evans, J., White, P., & Ha, H. (2023). Evaluating the effectiveness of community health worker interventions on glycaemic control in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, *402*, S40. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02140-2

Fitriyani, W., & Kurniasari, R. (2022). Pengaruh media edukasi terhadap peningkatan pengetahuan pencegahan diabetes mellitus pada remaja. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, *6*(2), 190–195.

Hansotte, E., Andrea, S. B., Weathers, T. D., Stone, C., Jessup, A., & Staten, L. K. (2024). Impact of community health workers on diabetes management in an urban United States Community with high diabetes burden through the COVID pandemic. *Preventive Medicine Reports*, *39*, 102645. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2024.102645

Hasana, A., & Ariyanti, R. (2021). Pemberian Edukasi Diabetes Mellitus Pada Kader Posyandu Lansia Desa Tambak Asri Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, *4*, 238–243. https://doi.org/10.30591/japhb.v4i2.2161

Herini, E. S., Kusumadewi, M. D., Yusmiyati, Y., & Isnoor, A. S. (2020). Pelatihan pada Kader Kesehatan dan Pembentukan Kelas Kesehatan "Hidup Sehat Dengan Diabetes Mellitus." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, *6*(3), 136–142.

Kunoli, F. H. Y., Saleh, A., & Condeng, B. (2025). Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular (PTM) Usia 45-59 Tahun Melalui Penguatan Peran Kader Intergasi Layanan Primer (IIP) Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Talise Palu. *Jurnal Kolaboratif Sains*, *8*(8), 4910–4920.

Mukhtar, Y., Galalain, A., & Yunusa, U. (2020). A modern overview on diabetes mellitus: a chronic

endocrine disorder. *European Journal of Biology*, *5*(2), 1–14.

Porterfield, L., Yu, X., Warren, V., Bowen, M. E., Smith-Morris, C., & Vaughan, E. M. (2024). A community health worker led diabetes self-management education program: Reducing patient and system burden. *Journal of Diabetes and Its Complications*, *38*(8), 108794. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2024.108794

Sachs, J. D. (2020). Sustainable development goals. *Health of People, Health of Planet and Our Responsibility: Climate Change, Air Pollution and Health*, 391.

Suryasa, I. W., Rodríguez-Gámez, M., & Koldoris, T. (2021). Health and treatment of diabetes mellitus. *International Journal of Health Sciences*, *5*(1), 572192.

Syaftriani, A. M., Lubis, H. H., Butar-butar, M. H., & Eviana, L. (2023). *PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI RUMAH SAKIT UMUM MITRA MEDIKA MEDAN*. *6*(1).

Tomic, D., Shaw, J. E., & Magliano, D. J. (2022). The burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. *Nature Reviews Endocrinology*, *18*(9), 525–539.

Yusnita, Y., & Lestari, A. (2020). Hubungan Pengetahuan Keluarga Tentang Diit Diabetes Mellitus Dengan Kadar Gula Darah Pasien. *Jurnal Wacana Kesehatan*, *4*(2), 476–480.

Zuñiga, J. A., Huang, Y.-C., Bang, S. H., Cuevas, H., Hutson, T., Heitkemper, E. M., Cho, E., & García, A. A. (2023). Revision and Psychometric Evaluation of the Diabetes Knowledge Questionnaire for People With Type 2 Diabetes. *Diabetes Spectrum*, *36*(4), 345–353. https://doi.org/10.2337/ds22-0079

Cite this article as: Angernani T.W, dkk. (2025). Pendidikan Kesehatan Dan Pemberdayaan Kader Sebagai Upaya Deteksi Dini Diabetes Mellitus. *Media Husada Journal of Community Service. Vol. 4* (No.2), hal. 52-57.