

Program Edukasi Terpadu Peningkatan Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 melalui Pendekatan Sociodemografi di Kelurahan Sei Agul, Kecamatan Medan Barat

I Nyoman Ehrich Lister¹, Rica Tri Septinora², Purnama Irawan³

^{1,2,3}Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan,
Universitas Prima Indonesia
Email: inyoman@unprimdn.ac.id

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disease characterized by hyperglycemia due to insulin resistance and/or impaired insulin secretion. The prevalence of T2DM continues to increase, particularly among the elderly and urban populations in Indonesia. Limited patient knowledge regarding disease management, dietary regulation, physical activity, medication adherence, and complication prevention remains a significant challenge. Sociodemographic factors, including education level, occupation, income, age, and family support, profoundly influence disease management outcomes. This community service program aimed to improve T2DM patients' knowledge through a structured integrated education program tailored to their sociodemographic profiles. Activities were conducted at Kelurahan Sei Agul, Kecamatan Medan Barat, Medan, on March 26, 2025, involving T2DM patients and their families. Methods included health counseling, interactive discussion, glucometer demonstration, practical menu planning, and individual counseling. Results demonstrated improvement in participants' knowledge regarding T2DM concepts, risk factors, healthy diet, physical activity, medication adherence, blood glucose self-monitoring, complication prevention, and the critical role of family support. The integrated education program with a sociodemographic approach proved effective as a community-based intervention strategy to enhance self-management capabilities among T2DM patients.

Keywords: *type 2 diabetes mellitus; integrated education; sociodemographic; community service; self-management*

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai hiperglikemia akibat resistensi insulin dan/atau kegagalan sekresi insulin. Tanpa pengelolaan yang baik, DMT2 menyebabkan komplikasi kardiovaskular, nefropati, retinopati, dan neuropati yang mengurangi kualitas hidup dan meningkatkan biaya perawatan. Estimasi global menunjukkan ratusan juta orang dewasa hidup dengan diabetes, dan proporsi yang tidak terdiagnosis atau tidak menerima terapi tetap signifikan, khususnya di negara berpenghasilan rendah-menengah (Davies et al., 2022).

Pengelolaan DMT2 bersifat multifaktorial: kombinasi modifikasi gaya hidup, edukasi self-management (Diabetes Self-Management Education/DSME), dan terapi farmakologis bila diperlukan. Panduan klinis internasional menekankan pendekatan berpusat pada pasien dan perlunya edukasi berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan pasien mengendalikan gula darah serta mengurangi risiko komplikasi. Bukti dari meta-analisis dan tinjauan sistematik

menunjukkan bahwa intervensi edukasi yang bersifat terstruktur, praktis, dan berkelompok dapat meningkatkan pengetahuan, perilaku self-care, dan menurunkan HbA1c (Davies et al., 2022).

Efektivitas program pendidikan sangat dipengaruhi oleh faktor sosio-kultural, tingkat literasi kesehatan, akses layanan kesehatan, usia, dan pengalaman hidup pasien. Studi kontemporer menunjukkan bahwa tingkat literasi kesehatan dapat memoderasi hubungan antara DSME dan aktivitas self-care yang efektif. Pasien dengan literasi yang lebih tinggi cenderung mendapatkan manfaat lebih besar dari program DSME (Lee & Chu, 2025). Faktor sosiodemografis seperti usia, jenis kelamin, status pendidikan, pendapatan, dan dukungan keluarga secara konsisten ditemukan berpengaruh terhadap partisipasi pasien dalam program edukasi dan pencapaian outcome kesehatan (Arueyingho et al., 2024).

Berdasarkan data di Kelurahan Sei Agul, Kecamatan Medan Barat, ditemukan sejumlah warga yang terdiagnosis DMT2 dengan tingkat pengetahuan yang bervariasi dan masih rendah mengenai pengelolaan penyakit mereka. Kondisi ini mendorong tim pengabdian dari Program Studi Magister Keperawatan Universitas Prima Indonesia untuk merancang dan melaksanakan program edukasi terpadu yang mempertimbangkan aspek sosiodemografi peserta. Program ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pasien DMT2 sehingga mampu melakukan manajemen mandiri yang lebih baik, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup.

GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN

Masyarakat sasaran dalam program ini adalah pasien yang hidup dengan Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) di wilayah Kelurahan Sei Agul, Kecamatan Medan Barat. Berdasarkan penelitian sebelumnya, tingkat pengetahuan pasien DMT2 tentang penyakit ini masih bervariasi dan sebagian besar berada pada tingkat sedang hingga rendah. Studi di Poliklinik Endokrin RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh melaporkan bahwa sekitar 60,8% pasien memiliki tingkat pengetahuan sedang tentang DMT2 ketika diuji menggunakan instrumen Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) (Agustina et al., 2025).

Ciri demografis masyarakat sasaran mencakup kelompok usia lanjut dan usia produktif yang lebih tua, di mana prevalensi DMT2 meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada kelompok di atas 55 tahun. Data epidemiologis di Indonesia menunjukkan prevalensi DMT2 yang sedikit lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria, dipengaruhi oleh faktor hormonal, pola hidup, serta perbedaan sosio-ekonomi. Prevalensi diabetes lebih tinggi di daerah perkotaan, kemungkinan karena pola hidup yang lebih statis, konsumsi makanan tidak sehat, dan tingkat stres yang lebih tinggi (Andriani & Handayani, 2024). Dari sisi sosio-ekonomi, tingkat pendidikan, status pekerjaan, dan pendapatan berpengaruh terhadap kesadaran, pengetahuan, dan kemampuan dalam mengatur pola hidup serta pengelolaan DMT2.

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Sei Agul, Kecamatan Medan Barat, Kota Medan, pada hari Rabu, 26 Maret 2025, pukul 10.00–12.00 WIB. Peserta kegiatan adalah pasien yang telah terdiagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 beserta keluarga pendamping. Pemilihan peserta didasarkan pada kriteria inklusi, yaitu: mampu berkomunikasi dengan baik, bersedia mengikuti rangkaian kegiatan, serta tidak memiliki gangguan kognitif berat.

Program menggunakan pendekatan partisipatif dengan mempertimbangkan aspek sosiodemografi peserta, seperti usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, budaya, dan kondisi ekonomi. Pelaksanaan kegiatan terdiri dari beberapa tahap:

- Tahap Persiapan: Tim pelaksana melakukan koordinasi dengan pihak Kelurahan Sei Agul, mengidentifikasi kebutuhan peserta, menyusun rencana aktivitas, dan mengumpulkan data sosiodemografi peserta melalui wawancara singkat. Materi edukasi disesuaikan dengan tingkat pendidikan dan pola budaya peserta, serta disiapkan dalam bentuk leaflet, slide presentasi, dan media audio-visual.
- Tahap Pelaksanaan Edukasi: Dilakukan melalui beberapa sesi penyuluhan. Sesi pertama berfokus pada pemahaman dasar mengenai DMT2, meliputi pengertian, faktor risiko, tanda dan gejala, serta pencegahan komplikasi. Sesi berikutnya membahas gaya hidup sehat mencakup pola makan seimbang dan aktivitas fisik. Sesi terakhir memberikan edukasi manajemen mandiri DMT2, yaitu cara memonitor gula darah, penggunaan obat yang benar, serta identifikasi tanda bahaya hipoglikemia dan hiperglikemia.
- Diskusi Kelompok Kecil: Pembagian kelompok dilakukan berdasarkan kedekatan usia atau tingkat pendidikan untuk memfasilitasi komunikasi. Diskusi bertujuan menggali pengalaman peserta dan memberikan ruang bagi peserta untuk saling berbagi pengalaman dalam pengelolaan DMT2.
- Sesi Praktik: Peserta dilatih langsung mengenai cara mengukur gula darah menggunakan glukometer, menyusun menu harian sehat, dan melakukan latihan fisik sederhana yang dapat diterapkan di rumah.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan skor rata-rata pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan, yang kemudian diintegrasikan dengan data sosiodemografi peserta. Keberhasilan program dinilai dari peningkatan skor pengetahuan, keterlibatan aktif peserta, serta kemampuan dalam melakukan praktik manajemen mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan program edukasi terpadu berjalan lancar dan mendapat respons positif dari seluruh peserta. Peserta tampak aktif mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dan menunjukkan minat yang tinggi terhadap materi yang disampaikan. Secara keseluruhan, terdapat lima capaian utama yang berhasil diraih:

- Meningkatnya pengetahuan peserta tentang Diabetes Melitus Tipe 2, termasuk pemahaman mengenai penyebab, faktor risiko, dan komplikasi penyakit.
- Peserta memahami pentingnya pengelolaan DMT2 secara mandiri, terutama dalam hal pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan kepatuhan minum obat.
- Peserta mampu mengenali tanda dan gejala hipoglikemia dan hiperglikemia, sehingga lebih waspada terhadap kondisi kegawatdaruratan.
- Meningkatnya keterampilan peserta dalam pemantauan gula darah mandiri, ditunjukkan dengan kemampuan melakukan pengukuran gula darah menggunakan glukometer.
- Meningkatnya kesadaran akan peran keluarga dalam mendukung pengelolaan DMT2 secara berkelanjutan.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa program edukasi terpadu berbasis pendekatan sosiodemografi mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pasien DMT2 secara signifikan. Temuan ini sejalan dengan hasil tinjauan sistematik yang mencakup 10 artikel, di mana DSME secara signifikan meningkatkan pemahaman pasien tentang penyakit DM dan perilaku self-care yang berkaitan langsung dengan kualitas hidup dan outcome klinis (Dewi et al., 2025).

Pendekatan sosiodemografi yang diterapkan dalam program ini terbukti meningkatkan efektivitas penyampaian materi. Pasien dengan pendidikan rendah mendapatkan manfaat dari penggunaan media visual dan bahasa sederhana, sementara pasien usia lanjut mendapatkan pengulangan materi dan contoh konkret yang lebih mudah dipahami. Hal ini mendukung temuan Arueyingho et al. (2024) yang menyatakan bahwa program edukasi yang disesuaikan (tailored) menurut profil sosiodemografi target lebih efektif dibandingkan pendekatan standar satu ukuran untuk semua.

Peningkatan keterampilan praktis peserta, khususnya dalam penggunaan glukometer, merupakan capaian penting dari program ini. Kurangnya pengetahuan tentang penggunaan alat monitoring gula darah sering menjadi penyebab kegagalan kontrol glikemik (Agustina et al., 2025). Melalui demonstrasi langsung dan praktik terbimbing, peserta mampu mengatasi hambatan ini. Konseling individual yang dilakukan juga membantu mengidentifikasi hambatan spesifik masing-masing peserta berdasarkan kondisi ekonomi, budaya, dan kemampuan literasi mereka.

Keterlibatan keluarga sebagai sistem pendukung utama pasien terbukti meningkatkan motivasi peserta dalam mengelola penyakit. Penelitian menunjukkan bahwa dukungan emosional, pengawasan pola makan, dan motivasi dari keluarga meningkatkan keberhasilan pengelolaan penyakit kronis dan kualitas hidup pasien DMT2 (Andriani & Handayani, 2024). Program edukasi terpadu ini berhasil mengintegrasikan elemen ceramah interaktif, materi visual, pelatihan perilaku, modul berbasis kebutuhan sosiodemografi, serta dukungan peer-support yang berpotensi memberikan dampak besar terhadap perubahan perilaku dan outcome klinis jangka panjang.

KESIMPULAN

Program Edukasi Terpadu Peningkatan Pengetahuan Pasien DMT2 melalui Pendekatan Sosiodemografi yang dilaksanakan di Kelurahan Sei Agul, Kecamatan Medan Barat berhasil mencapai tujuan yang diharapkan. Edukasi kesehatan terpadu yang disesuaikan dengan karakteristik sosiodemografi pasien mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pasien mengenai DMT2. Pendekatan yang mempertimbangkan usia, tingkat pendidikan, kondisi sosial ekonomi, dan dukungan keluarga terbukti membantu pasien lebih mudah menerima informasi terkait pola makan sehat, aktivitas fisik, penggunaan obat, serta pencegahan komplikasi DMT2.

Program edukasi terpadu berbasis sosiodemografi berpotensi menjadi strategi efektif dalam mendukung pengendalian DMT2 di masyarakat serta menurunkan risiko komplikasi dan beban penyakit jangka panjang. Diharapkan pasien DMT2 dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari, didukung oleh peran aktif keluarga dalam mempertahankan perilaku hidup sehat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Prima Indonesia atas dukungan pendanaan, kepada Lurah Sei Agul Bapak Muhammad Aidiel Putra Pratama, S.STP, M.AP beserta seluruh jajaran Kelurahan Sei Agul atas kerja sama dan fasilitasi kegiatan, serta kepada seluruh peserta yang telah aktif berpartisipasi dalam program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P., Darliana, D., & Amalia, R. (2025). Pengetahuan Pasien Tentang Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Endokrin RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Lintas Keperawatan*, 6(1), 416–422.
- Andriani, W. R., & Handayani, I. D. (2024). Pengetahuan Dalam Mengontrol Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 28–42.
- Arueyingho, O., Aprioku, J. S., Marshall, P., & O'Kane, A. A. (2024). Insights Into Sociodemographic Influences on Type 2 Diabetes Care and Opportunities for Digital Health Promotion in Port Harcourt, Nigeria: Quantitative Study. *JMIR Diabetes*, 9, e56756.
- Davies, M. J., Aroda, V. R., Collins, B. S., Gabbay, R. A., Green, J., Maruthur, N. M., ... & Buse, J. B. (2022). Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*, 45(11), 2753–2786.
- Dewi, M., Yellyanda, Y., & Ulfa, D. (2022). Edukasi Penatalaksanaan Diabetes terhadap Manajemen Perawatan Diri Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2), 981–990.

Dewi, N., Armiyati, Y., & Mubin, M. F. (2025). Diabetes Self-Management Education (DSME) for Enhancing Knowledge and Self-Care Behaviors in Type 2 Diabetes Mellitus Patients: A Systematic Review. *Media Keperawatan Indonesia*, 8(2).

Lee, H., & Chu, H. S. (2025). Moderating effect of health literacy on the relationship between diabetes self-management education and self-care monitoring activities among individuals with type 2 diabetes mellitus. *BMC Public Health*, 25(1), 2530.