

Edukasi Audiovisual Diabetes Self Management Education pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kelurahan Sumerta, Denpasar Timur

Ni Luh Putu Inca Buntari Agustini¹, Sri Dewi Megayanti¹, Ida Ayu Ningrat Pangruating Diyu², Israfil^{3*}, Putu Handi Partiw⁴, Desak Kadek Sastrawati⁴, Abdul Haris⁴, Ni Luh Putu Yudi Apriani⁴

¹ Departemen Keperawatan Medikal Bedah dan Gawat Darurat, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali, Denpasar, Bali, Indonesia

² Departemen Keperawatan Maternitas, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali, Denpasar, Bali, Indonesia

³ Departemen Keperawatan Komunitas, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali, Denpasar, Bali, Indonesia

⁴ Program Studi Magister Keperawatan, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali, Denpasar, Bali, Indonesia
*E-mail: ahmadisrafil6@gmail.com

Received: 10 December 2024

Accepted: 18 Februari 2025

Published: 22 Februari 2025

Abstract

Diabetes mellitus is a disease that if not handled optimally will cause complications to almost all organ systems in the human body. Therefore, promotive, preventive, curative and rehabilitative actions are needed in providing health services. One of the promotive and preventive actions carried out in community service activities is DSME audiovisual education. The purpose of the activity is to educate participants about Diabetes Self Management Education (DSME) with an audiovisual approach. The activity uses the POAC concept (Planning, Organizing, Actuating and Controlling). A total of 37 elderly people were involved in this activity, starting with a pre-test, health check, elderly gymnastics, audiovisual education, and post-test. The results of the activity showed that after the delivery of education with an audiovisual approach, all participants had a good level of knowledge about DSME. The conclusion of this activity is that DM patients have received Diabetes Self Management Education (DSME) education with audiovisual media. It is recommended that the information from this activity can be spread to the entire community in knowing the importance of DSME in DM patients.

Keywords: Audiovisual, Diabetes Mellitus, Diabetes Self Management Education.

Abstrak

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit yang jika tidak tertangani secara maksimal akan menimbulkan komplikasi ke hampir seluruh sistem organ pada tubuh manusia. Oleh sebab itu perlu tindakan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif dalam memberikan layanan kesehatan. Salah satu tindakan promotif dan preventif dilakukan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah edukasi audiovisual DSME. Tujuan kegiatan untuk mengedukasi peserta mengenai *Diabetes Self Management Education* (DSME) dengan pendekatan audiovisual. Kegiatan menggunakan konsep POAC (*Planning, Organizing, Actuating dan Controlling*). Sebanyak 37 lansia terlibat pada kegiatan ini, diawali dengan pre test, cek kesehatan, senam lansia, edukasi audiovisual, dan post test. Hasil kegiatan menunjukkan, setelah dilakukan pemberian edukasi dengan pendekatan audiovisual, seluruh peserta memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai DSME. Kesimpulan kegiatan ini adalah pasien DM telah mendapatkan edukasi *Diabetes Self Management Education* (DSME) yang baik dengan media audio visual. Disarankan informasi dari kegiatan ini dapat meluas kepada seluruh masyarakat dalam mengetahui pentingnya DSME pada pasien DM.

Kata Kunci: Audiovisual, Diabetes Mellitus, Diabetes Self Management Education.

A. PENDAHULUAN

Penyakit diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular, kasusnya terus meningkat setiap tahunnya. Diabetes Melitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Jika telah berkembang penuh secara klinis maka diabetes melitus ditandai dengan hiperglikemia puasa dan postprandial, aterosklerosis dan penyakit vaskular mikroangiopati (Guyton & Hall, 2016). Peningkatan prevalensi kasus diabetes mellitus sejalan dengan bertambahnya usia penderita, dimana pada usia 55-64 tahun menjadi angka kejadian diabetes melitus kemudian terjadi penurunan setelah melewati umur tersebut (Haryati, 2023). Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk, diperkirakan bahwa pada tahun 2030 nanti akan ada 194 juta penduduk yang berusia di atas 20 tahun dan dengan asumsi prevalensi DM pada urban (14,7%) dan rural (7,2%), maka diperkirakan terdapat 28 juta pasien diabetes di daerah urban dan 13,9 juta di daerah rural. Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan menunjukkan peningkatan prevalensi DM menjadi 8,5% (Soelistijo et al., 2021).

Tanda dan gejala pada penderita Diabetes Melitus (DM) seperti poliuria, polidipsia, poliphagia, penurunan berat badan, dan malaise atau kelemahan. Sebagai salah satu penyakit kronis yang disebabkan oleh faktor genetik, penyakit DM ditandai dengan kekurangan produksi insulin oleh pankreas dan/atau akibat tidak efektifnya insulin yang dihasilkan, sehingga meningkatkan konsentrasi glukosa dalam darah, yang pada akhirnya merusak berbagai sistem tubuh. DM disebut penyakit silent killer, karena penderita sering tidak sadar akan penyakit ini dan baru mengetahuinya ketika sudah muncul gejala penyakit dan mulai adanya komplikasi (Swarjana, 2023).

Deteksi dini kejadian diabetes mellitus (DM) berperan menurunkan komplikasi akibat penyakit diabetes, seperti pengukuran kadar gula darah menjadi indikator penyakit diabetes. Banyak yang belum menyadari pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin. Bahkan ada pula sudah terkena penyakit diabetes tetapi belum tahu penatalaksanaan penyakitnya sehingga perlu diberikan penyuluhan mengenai diabetes. Salah satu bentuk peningkatan pengetahuan dan mengubah perilaku pasien dilakukan dengan edukasi kesehatan yang diberikan pada pasien diabetes mellitus yaitu Diabetes Self-Management Education (DSME). Tujuannya untuk mengoptimalkan kontrol metabolisme, mencegah komplikasi akut dan kronis, meningkatkan kualitas hidup dengan mempengaruhi perilaku pasien dan menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, sikap dan perilaku yang diperlukan untuk mempertahankan atau meningkatkan kesehatan (Fahardianto, Fahmi & Rosyid, 2023). Permasalahan yang sering ditemukan pada penderita DM adalah kurangnya pengetahuan terkait deteksi dini DM dan perawatan mandiri dalam penerapan *diabetes self management education* (DSME). Sehingga adanya kecenderungan penderita DM maupun keluarganya tidak mengetahui bagaimana cara mendeteksi tanda dan gejala penyakit diabetes mellitus. Untuk meminimalisir terjadinya komplikasi penyakit diabetes melitus dan meningkatkan pengetahuan pasien/keluarga tentang diabetes melitus maka diperlukan adanya kegiatan edukasi penerapan *diabetes self management education* (DSME).

Hasil studi awal di Puskesmas Denpasar Timur I, diperoleh data: (1) 24 orang peserta DM aktif, 250 orang peserta DM pasif (mengikuti 6 bulan kegiatan dan kunjungan) sedangkan sampai september 2024, total capaian kumulatif pasien DM sebanyak 942 orang. (2) Belum pernah dilakukan edukasi dengan istilah DSME (Diabetes Self Management Education). (3) Belum pernah dilakukan pengenalan aplikasi inovatif berbasis android penyakit Diabetes melitus. Dari data tersebut, diperlukan optimalisasi manajemen perawatan diri yang baik untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan perawatan diri pasien, sehingga komplikasi dari penyakit diabetes dapat dicegah. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu mengedukasi peserta mengenai DSME dengan pendekatan audiovisual.

B. METODE DAN PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Puskesmas Denpasar Timur I, Kelurahan Sumerta, Kotamadya Denpasar, Provinsi Bali pada tanggal 2 November 2024, dengan jumlah peserta sebanyak 37 orang. Kegiatan PKM ini menawarkan solusi pemberian edukasi

tentang deteksi dini, perawatan mandiri dengan metode *diabetes self management education* (DSME) melalui media audiovisual.

Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan pendekatan konsep POAC yaitu *Planning, Organizing, Actuaing dan Controlling*, (Agustini, 2024). Pada tahap pertama, *planning* (perencanaan), tim PKM melakukan perijinan dan penjajagan kegiatan PKM kepada mitra serta menetapkan prioritas masalah, sampai dengan kesepakatan kegiatan yang akan dilakukan. Tahap kedua, *organizing* (perorganisasian), tim pkm melakukan 4 kegiatan, antara lain (1) penyusunan dan bimbingan proposal PKM, (2) *technical meeting* dan pengecekan kelengkapan peralatan, media PKM dan lainnya, (3) konfirmasi dengan mitra dan (4) evaluasi penyelenggaraan. Tahap ketiga, *Actuating* (pelaksanaan), terdiri dari 5 kegiatan, yaitu (1) Pre test terhadap aspek pengetahuan sebelum diberikan edukasi, (2) pemeriksaan kesehatan meliputi cek tekanan darah, berat badan, lingkaran perut, lingkaran lengan atas dan gula darah sewaktu, (3) kegiatan senam lansia, (4) edukasi media audiovisual DSME serta pembagian hampers bagi peserta yang aktif bertanya. Tahap keempat, *Controlling* (pengendalian), terdiri dari kegiatan post test terhadap aspek pengetahuan setelah diberikan edukasi serta evaluasi kegiatan PKM. Kegiatan ini menerapkan *Interprofessional Education* (IPE) dan *Interprofessional Collaboration* (IPC) mahasiswa magister keperawatan ITEKES Bali, Tim Dosen, Petugas Kesehatan dokter dan perawat di Puskesmas Denpasar Timur I, pasien DM di wilayah Kelurahan Sumerta, dan didukung oleh tim dari sponsorsip Susu Diabetasol.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik peserta kegiatan (n=37)

Karakteristik Responden	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki – Laki	9	24
Perempuan	28	76
Usia		
Pertengahan (45-54 tahun)	2	5
Lansia (55-65 tahun)	12	32
Lansia Muda (66-74 tahun)	15	41
Lansia Tua (75-90 tahun)	8	22

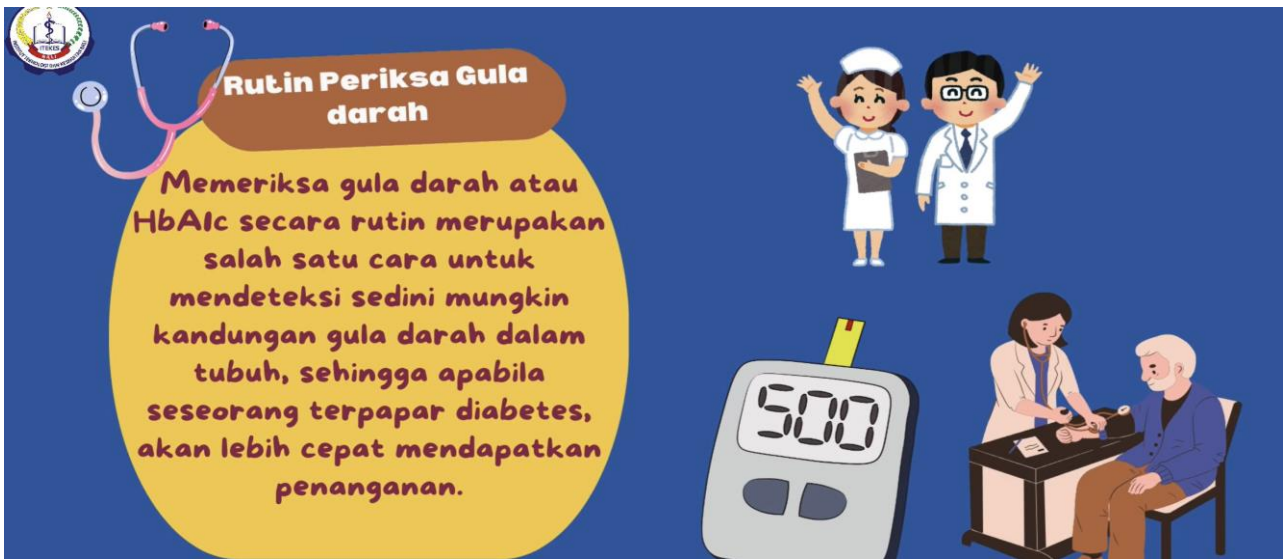
Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 37 lansia, sebagian besar peserta berjenis kelamin Perempuan sebanyak 28 orang dengan rentang usia terbanyak pada kategori lansia muda (66-74 tahun) sejumlah 15 orang.

Tabel 2. Pengetahuan peserta tentang *diabetes self management education* (DSME) sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian kepada Masyarakat. (n=37)

Kategori	Pre-test			Total	Post-test			Total
	Baik	Cukup	Kurang		Baik	Cukup	Kurang	
Pengetahuan								
Jumlah	28	6	3	37	34	3	0	37

Tabel 2 menunjukkan perbandingan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi. Sebelum pemberian edukasi peserta berpendidikan baik hanya 28 orang setelah pemberian edukasi jumlahnya meningkat menjadi 34 orang. Peserta dengan pengetahuan cukup sebelum edukasi berjumlah 6 orang setelah edukasi berkurang menjadi 3 orang dan peserta dengan pengetahuan kurang sebelum edukasi berjumlah 3 orang setelah pemberian edukasi tidak ditemukan lagi peserta dengan pengetahuan kurang.





Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pengenalan Edukasi DSME



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan engabdian kepada masyarakat (PKM) melalui pendekatan IPE dan IPC

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa edukasi deteksi dini, perawatan mandiri dengan metode *diabetes self management education* (DSME) melalui media audiovisual memberikan dampak peningkatan pengetahuan peserta di Wilayah Puskesmas Denpasar Timur I. Dalam konteks pengelolaan penyakit DM, sangat penting sekali untuk melakukan pencegahan dan pengelolaan yang tepat. Kesadaran ataupun disiplin diri penderita sangat diperlukan untuk membangun kemandirian dan mempertahankan kepatuhan penderita dalam melaksanakan manajemen pengobatan. Hal yang menarik bila diperhatikan dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang pengobatan, "belum mampu" menekan angka kejadian DM di dunia. Ini menunjukkan bahwa dalam mengendalikan DM, perlu konsep manajemen perawatan DM secara terpadu tidak hanya berfokus pada komponen pengobatan/kuratif saja. Dalam konsensus penatalaksanaan dan pengelolaan DM dititik beratkan pada lima pilar utama diabetes yang sudah menjadi panduan bagi praktisi kesehatan, yaitu pengaturan makan (diet), olah raga, pengobatan medis, pemantauan gula darah mandiri dan perawatan kaki (Agustini, 2019).

Banyak metode penyampaian DSME yang berbeda-beda dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan penderita diabetes melitus. Analisa komprehensif mengenai cara belajar pasien harus dilakukan sebelum DSME diberikan (Ahdiah & Arofiati, 2020). Menurut (Zatihulwani, 2025) Edukasi tentang Diabetes Self Management meliputi edukasi tentang pengetahuan dasar diabetes, pengobatan, monitoring, nutrisi, olahraga dan aktivitas, manajemen stres, perawatan kaki, dan sistem pelayanan kesehatan. Saat ini, perkembangan digitalisasi terjadi sangat cepat seiring dengan perkembangan jaman, yang dapat memberikan dampak positif terhadap berbagai sendi kehidupan, termasuk bidang keperawatan. Kegiatan PKM berbasis digital telah dilaksanakan dengan hasil menunjukkan bahwa kegiatan edukasi melalui media audiovisual melalui pendekatan IPE dan IPC berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan peserta. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nazmi, 2023) yaitu menyebutkan salah satu edukasi yang dapat diberikan kepada pasien diabetes melitus tipe 2 adalah Diabetes Self Management Education. Edukasi DSME memberikan perubahan perilaku didukung dengan media yang tepat yaitu Audiovisual. Audiovisual adalah media yang menstimulasi dua indra yaitu indra penglihatan dan pendengaran sehingga dapat memaksimalkan penerimaan informasi dan lebih cepat memberikan informasi karena secara langsung dapat dilihat dan didengar serta diulang-ulang sehingga membuat responden lebih antusias dalam memperoleh informasi.

Metode pemberian edukasi melalui audiovisual sangatlah menarik dimana mudah untuk diakses, terdapat gambar-gambar yang menarik, penjelasan yang diberikan jelas dan durasi dari pemberian video tidak terlalu lama. pemberian edukasi DSME dengan metode audiovisual dapat meningkatkan self-care. Perilaku perawatan secara mandiri oleh responden penderita diabetes melitus tipe 2 untuk mencegah komplikasi yang berhubungan dengan diabetes melitus. lebih lanjut dan meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus. Dalam penelitian lainnya juga menyebutkan bahwa Pemberian DSME dapat merubah perilaku pasien melalui informasi yang diberikan kepada pasien. Pemberian informasi kepada pasien merupakan suatu stimulus yang dapat meningkatkan pengetahuan, sehingga menimbulkan kesadaran untuk berperilaku sesuai dengan yang diharapkan. Pasien DM memiliki kemampuan dan respon yang berbeda terhadap stimulus yang diberikan, sehingga perilaku dan kemampuan pasien dalam melakukan perawatan mandiri juga berbeda. Pemberian DSME dapat menghasilkan berbagai outcome yang positif bagi penderita DM (Kurniawati, 2021). Diabetes Self Management Education (DSME) meenjadi contoh edukasi yang diterapkan pada penderita diabetes untuk meningkatkan Self Care Behavior pasien sehingga di harapkan dengan pengetahuan pasien yang meningkat makan dapat pula memberdayakan pasien agar terhindar dari berbagai komplikasi sehingga kualitas hidup juga dapat meningkat (Habibah, 2019).

KESIMPULAN

Lansia anggota PROLANIS telah mendapatkan edukasi Diabetes Self Management Education (DSME) dengan media audio visual. Hasil pre-post test yang telah dilakukan mencerminkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai Diabetes Self Management Education (DSME). Kegiatan PKM telah berhasil dilaksanakan, semoga kedepannya memberikan manfaat tidak hanya bagi peserta namun juga dapat bermanfaat bagi masyarakat binaan Puskesmas Denpasar Timur I.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih kami sampaikan kepada Masyarakat Kelurahan Sumerta, Petugas Kesehatan di Puskesmas Denpasar Timur I, semua pasien prolanis di wilayah Puskesmas Denpasar Timur I, dan tim sponsorsip dari susu diabetasol.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, N., Suyasa, I., Megayanti, S., Sari, N., Dewi, N., Putra, I., Wardana, D., & Wijyantha, I. (2024). Pemberdayaan Pasien Diabetes Melitus Dalam Perawatan Kaki Berbasis M-DFEET Application Dan Video Perawatan Kaki Di Wilayah Puskesmas Denpasar Selatan. *Community Development In Health Journal*, 2(1), 9-20. <https://doi.org/10.37036/cdhj.v2i1.511>
- Agustini, I. B. (2019). Evaluasi Pelaksanaan Pilar Utama Diabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 1(2), 195–202. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v1i2.50>

- Ahdiah, N., & Arofiati, F. (2020). Metode-Metode Penyampaian Diabetes Self-Management Education (DSME). *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(1), 303–317. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i1.416>
- Fahardianto, F., & Rosyid, F. N. (2023). Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Self Care Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Malahayati Nursing Journal*, 5(12), 4132-4142. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i12.10130>
- Guyton & Hall. (2016). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Singapore : Elsevier.
- Habibah, U., Ezdha, A. U. A., Harmaini, F., & Fitri, D. E. (2019). Pengaruh Diabetes Self Management Education (Dsme) Dengan Metode Audiovisual Terhadap Self Care Behavior Pasien Diabetes Melitus. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 8(2), 23–28. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v8i2.53>
- Haryati, Mubarak, Saida, Sukmadi, A, Rangki, L & Rahmawati. (2023). *Pencegahan, Deteksi dini dan penatalaksanaan Penyakit Diabetes*. Eureka Media Aksara.
- Jumari, Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Natasha, D. (2019). Pengaruh Akupresur terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(1), 38–50.
- Kurniawati, T., Huriah, T., & Primanda, Y. (2021). Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) terhadap Self Management pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(2), 588–594. <https://doi.org/10.48144/jiks.v12i2.174>
- Masithoh, R. F., Ropi, H., & Kurniawan, T. (2016). Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RS TK II Soejono Magelang. *Journal Of Holistic Nursing Science*, 3(2), 26–37.
- Nazmi, A. N., Hidayatin, N., & Putri, D. A. M. W. (2023). Pengaruh DSME Metode Audiovisual Terhadap Self Care Behavior Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *JURNAL EDUNursing*, 7(1), 29–41.
- Nidlom, H. (2024). Efektivitas Terapi Akupresur Pada Keadaan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(2), 1125-1130.
- Soelistijo, S., Lindarto, D., Decroli, E., Permana, H., Sucipto, K. W., Kusnadi, Y., & Ikhsan, R. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021*. Global Initiative for Asthma.
- Swarjana, I. K., Wahyuningsih, L. G. N. S., Susanti, N. D., Agustini, N. I. B., Diyu, I. A. N. P., & Satriani, N. L. A. (2023). Edukasi Latihan Fisik Berbasis Self Care Kepada Klien Dan Keluarga Penderita Diabetes Mellitus Di Kelurahan Pedungan Kota Denpasar. *JPKM*, 29(2), 168–172.
- Zatihulwani, E. Z., Sasmito, N. B., Wijaya, K., & Putra, R. (2025). *Diabetes Self Manajemen Education Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Diabetes*. 3(1), 40–47.