

PEMANFAATAN MEDIA VIDEO DALAM EDUKASI SENAM KAKI DIABETES

I.B.A.Nugraha^{1,2}, W. Gotera², I.M.P. Dwipayana², N.M.D. Adnyani¹, K. Isabella¹

ABSTRAK

Penyakit Diabetes Melitus (DMT2) di Indonesia masih merupakan penyakit dengan beban kesakitan dan kematian terbanyak untuk di Bali khususnya di daerah Kabupaten Badung Utara yaitu pada desa Bongkasa Pertiwi, dengan cakupan pasien dengan DMT2 yang tersaring masih sangat minim. Penyakit DMT2 ini memiliki banyak komplikasi khususya pada komplikasi kronis seperti : makrovaskular dan mikrovaskular, sehingga mendorong kita untuk melakukan kegiatan edukasi pencegahan komplikasi ini dengan Program Edukasi Senam Kaki Diabetes di Desa Bongkasa Pertiwi. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai DMT2 serta bahaya komplikasinya di mana kegiatan ini mengajak pihak desa, Puskesmas, dan Program Studi Spesialis Ilmu Penyakit Dalam FK Udayana. Adapun luaran dari kegiatan ini adalah dibuatnya video pelaksanaan pelaksanaan Senam Kaki Diabetes yang akan diunggah pada laporan akhir dan media sosial Universitas Udayana, serta pada Buletin Udayana Mengabdi.

Kata kunci : hibah pengabdian, diabetes melitus tipe 2, edukasi, senam kaki diabetes

ABSTRACT

Diabetes Mellitus Type 2 (DMT2) remains one of the diseases with the highest burden of morbidity and mortality in Indonesia, especially in Bali, particularly in the northern region of Badung Regency, namely Bongkasa Pertiwi village, where the coverage of screened DMT2 patients is still very low. DMT2 presents many complications, especially chronic complications such as macrovascular and microvascular complications, which drives us to carry out educational activities to prevent these complications through the Diabetes Foot Exercise Education Program in Bongkasa Pertiwi Village. The purpose of this activity is to raise community awareness about DMT2 and its dangerous complications, involving the village administration, local health center (Puskesmas), and the Internal Medicine Specialist Program of the Faculty of Medicine, Udayana University. The outcomes of this program are the creation of a video demonstrating the implementation of the Diabetes Foot Exercise, which will be published in the final report and on the social media of Udayana University, as well as in *the Buletin Udayana Mengabdi*.

¹ Program Studi Sub Spesialis Penyakit Dalam, Peminatan Endokrinologi, Metabolisme, dan Diabetes, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar Bali, Jalan Diponegoro Denpasar, Kode Pos 80111, e-mail : sp2.interna.unud@gmail.com

² Divisi Endokrinologi, Metabolisme, dan Diabetes, Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar Bali, Jalan Diponegoro Denpasar, Kode Pos 80111, email : interna.udayana@gmail.com

Keywords: community service grant, type 2 diabetes mellitus, education, diabetic foot exercise

1. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2) merupakan krisis kesehatan non-komunikabel terbesar Indonesia, dengan 19,5 juta kasus (peringkat 5 dunia) menurut IDF Diabetes Atlas 2021, diproyeksikan melonjak menjadi 28,6 juta kasus pada 2045 (+46,7%) akibat obesitas, urbanisasi, dan populasi lanjut usia. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 melaporkan prevalensi nasional 11,7% (naik dari 10,9% pada 2018), dengan DMT2 mendominasi 50,2% kasus dan Jawa-Bali tertinggi nasional (13,2%) (IDF, 2021, dan Kementerian Kesehatan, 2023).

Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2) di Indonesia menimbulkan beban morbiditas dan mortalitas yang sangat besar akibat tingginya angka komplikasi mikrovaskular (neuropati, nefropati, retinopati) dan makrovaskular (penyakit jantung koroner, stroke, penyakit pembuluh darah perifer) (Kementerian Kesehatan, 2023). Transisi epidemiologi Indonesia ditandai obesitas sentral (35,5% wanita dewasa), sedentary lifestyle (82% populasi), dan diet tinggi karbohidrat olahan. Urbanisasi Jawa-Bali (+15% per dekade) mempercepat DMT2 onset muda (usia <40 th: 8-12%) (Darmawanti, 2024). PERKENI 2024 mengidentifikasi gap skrining 70% di pedesaan sebagai penyebab deteksi stadium lanjut. Komplikasi kaki diabetik merupakan salah satu bentuk komplikasi makrovaskular dan neuropatik yang paling menurunkan kualitas hidup, meningkatkan risiko amputasi, dan menimbulkan beban biaya kesehatan.

Secara nasional, prevalensi DMT2 di Indonesia terus meningkat dan diproyeksikan naik signifikan hingga tahun 2045, dengan kawasan Jawa-Bali termasuk yang memiliki rata-rata prevalensi tertinggi. (Panduan PERKENI, 2024 ; Kementerian Kesehatan 2023). Provinsi Bali, termasuk Kabupaten Badung, menunjukkan tren peningkatan kasus DMT2 yang konsisten, sejalan dengan perubahan gaya hidup, urbanisasi, dan bertambahnya populasi usia lanjut. Meskipun demikian, cakupan skrining dan deteksi dini, khususnya di wilayah pedesaan seperti Desa Bongkasa Pertiwi di Badung Utara, masih relatif rendah sehingga banyak kasus DMT2 dan komplikasinya tidak teridentifikasi secara optimal (Dinkes Badung, 2022; Profil Desa Bongkasa Pertiwi, 2023).

Fakultas Kedokteran Universitas Udayana (FK Unud) sangat berkomitmen kegiatan Pengabdian Masyarakat sesuai dengan Tridharma Perguruan Tinggi. Berdasarkan Perjanjian Kerja Sama yang telah ditandatangani antara Bapak Dekan FK Unud dengan Bapak Kepala Kecamatan Abiansemal, maka FK Unud berkomitmen melalui 37 Program Studi dalam menyelenggarakan kegiatan Pengabdian Masyarakat, khususnya pada Program Studi Spesialis dan Sub Spesialis Ilmu Penyakit Dalam ini (Panduan LPPM Udayana, 2024; PKS Univ Udayana dan Desa Bongkasa Pertiwi, 2024).

Desa Bongkasa Pertiwi merupakan salah satu desa dalam wilayah Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. Desa ini memiliki luas wilayah sekitar 157 hektare dengan jumlah penduduk kira-kira 2.504 jiwa. Secara geografis, Desa Bongkasa Pertiwi terletak pada dataran tinggi dengan ketinggian sekitar 312 meter di atas permukaan laut dan memiliki iklim tropis lembab. Curah hujan berkisar antara 2.000–3.000 mm³ per enam bulan, dengan suhu rata-rata harian sekitar 30–35°C, kondisi yang berpotensi memengaruhi kesehatan masyarakat, terutama terkait penyakit musiman seperti infeksi saluran pernapasan dan penyakit terkait cuaca.

Desa Bongkasa Pertiwi terdiri dari tiga banjar, yaitu Karang Dalem I, Karang Dalem II, dan Tegal Kuning. Secara sosial, struktur ini mendukung pembagian wilayah pelayanan dan pendekatan komunitas melalui kelembagaan adat dan lembaga sosial yang ada di tiap banjar. Namun, keterbatasan jarak dan akses jalan antarbanjar dapat menjadi tantangan dalam distribusi layanan kesehatan dan kegiatan promosi kesehatan.

Dari segi sarana kesehatan, Desa Bongkasa Pertiwi telah memiliki 1 (satu) Puskesmas Pembantu, 3 (tiga) Posyandu, 1 (satu) Bidan Desa, serta 1 (satu) mobil ambulan desa. Kehadiran Puskesmas Pembantu dan Posyandu menjadi titik layanan primer yang penting untuk pelayanan kesehatan dasar, imunisasi, dan kegiatan promotif–preventif di tingkat desa. Keberadaan Bidan Desa dan mobil ambulan desa memperkuat kesiapsiagaan dalam penanganan kegawatdaruratan dan rujukan pasien ke sarana kesehatan yang lebih lengkap.

Apabila terdapat kebutuhan layanan kesehatan yang lebih kompleks atau kondisi darurat, warga dapat dirujuk ke Puskesmas Abiansemal IV atau RSUD Mangusada, Kabupaten Badung. Keterhubungan ini memperlihatkan adanya jejaring rujukan yang relatif terstruktur, meskipun keterbatasan transportasi dan waktu tempuh tetap menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam perencanaan program kesehatan berbasis masyarakat.

Secara umum, Desa Bongkasa Pertiwi menunjukkan potensi dan kebutuhan untuk penguatan layanan kesehatan primer, peningkatan akses pelayanan antarbancar, serta optimalisasi peran Puskesmas Pembantu, Posyandu, dan Bidan Desa dalam menjawab kebutuhan kesehatan penduduk dengan latar belakang geografis dan iklim yang khas.

Untuk permasalahan kesehatan berdasarkan analisis situasi di desa Bongkasa Pertiwi adalah pada masih tingginya angka penyakit metabolik khususnya Diabetes Melitus tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit dengan jumlah terbanyak kedua setelah hipertensi berdasarkan Survey dari Riset Kesehatan Dasar Nasional tahun 2023, serta data dari laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Badung. Meningkatnya beban kesehatan karena penyakit DMT2 ini khususnya seringkali karena masyarakat yang kurang menyadari tanda dan gejala awal dari DMT2 menjadi dasar kami untuk melakukan tindakan preventif/pencegahan salah satunya dengan kegiatan Pengabdian Masyarakat melalui Penyuluhan Kesehatan Pencegahan penyakit DMT2 di Desa Bongkasa Pertiwi Abiansemal Badung. (Profil Desa Bongkasa Pertiwi, 2023).

Berdasarkan analisis situasi tadi dengan data obyektif dari jumlah penduduk pada tahun 2023 dengan jumlah 2552 penduduk, dan dari data Dinkes Badung jumlah penderita DMT2 yang terdata baru 113 saja menunjukkan lebih dari 10% warga menderita DMT2. Hal ini menunjukkan masih tingginya angka prevalensi DMT2 dan mendorong kami untuk melakukan program edukasi dan pencegahan DMT2 pada warga desa binaan kami khususnya pada Desa Bongkasa Pertiwi.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis kegiatan yang dilakukan berupa edukasi dan praktek senam kaki diabetes di Desa Bongkasa Pertiwi, Abiansemal, Kabupaten Badung, Bali. Pada prakteknya kegiatan dilaksanakan di dua buah banjar di Desa Bongkasa Pertiwi. Metode yang digunakan dalam kegiatan adalah metode langsung (observasional) dengan survey kuisioner pada penduduk utk mendapatkan data dasar serta melalui media pembuatan slide/ materi, dan video pembelajaran yang dishare secara langsung. Setelah dilakukan kedua metode tersebut, lalu pada akhir sesie kami memberikan kuisioner yang diisi oleh para warga untuk mengevaluasi tingkat pemahaman warga mengenai senam kaki diabetes. Kegiatan awal merupakan tahap persiapan yaitu melakukan koordinasi melalui kontak langsung dengan Kepala Desa Bongkasa Pertiwi, Abiansemal, Badung terkait akan dilaksanakannya kegiatan pengabdian. Selanjutnya berkoordinasi dengan aparat Desa seperti Puskesmas, Babinsa, dan para Kelian Banjar untuk mengumpulkan masyarakat sebagai peserta penyuluhan dan edukasi kesehatan/ senam kaki diabetes. Kemudian dilanjutkan dengan rapat panitia pelaksanaan kegiatan. Pada tahap pelaksanaan kegiatan diawali dengan penyuluhan menggunakan metode ceramah dan diskusi tanya jawab serta dilanjutkan dengan peragaan senam kaki diabetes. Setelah itu peserta diberikan lembar

soal yang berisi 5 jenis pertanyaan terkait materi penyuluhan yang diberikan. Diakhir kegiatan diberikan pemantapan materi dan pemberian pesan-pesan kepada para peserta terkait Diabetes.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Program Udayana Mengabdi berupa **edukasi dan praktik senam kaki diabetes** telah terselenggara dengan baik pada tanggal 20 Juli dan 09 Agustus 2025, dengan total peserta sebanyak **86 orang**. Dari jumlah tersebut, sebanyak **22 peserta laki-laki (25,6%)** dan **64 peserta perempuan (74,4%)**, menunjukkan partisipasi yang cukup tinggi dari kelompok perempuan sebagai kelompok sasaran utama kegiatan edukasi kesehatan ini.

Kegiatan dimulai dengan **pemutaran video edukatif tentang senam kaki diabetes**, dilanjutkan dengan **pemberian materi singkat** oleh tenaga kesehatan atau fasilitator, kemudian dilanjutkan dengan **sesi praktik senam** yang diikuti secara langsung oleh seluruh peserta. Setelah sesi praktik, dilakukan **evaluasi pengetahuan** dengan menggunakan kuesioner berisi **5 butir soal pilihan ganda (opsi a–d)** yang harus diisi oleh masing-masing peserta.



Gambar 3.1 Peserta senam kaki diabetes tampak antusias

Hasil evaluasi pengetahuan peserta

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa **54,20% peserta mendapatkan nilai 80 ke atas**, yang mengindikasikan pemahaman yang baik terhadap materi senam kaki diabetes pasca edukasi. Sementara itu, **45,80% peserta masih berada pada kategori nilai 60 ke bawah**, yang menunjukkan adanya variasi tingkat pemahaman di antara peserta.

Jika diperhatikan dari perspektif peningkatan pengetahuan, terdapat **peningkatan jumlah peserta yang mampu menjawab lebih dari 50% soal dengan benar** dibandingkan dengan kondisi sebelum dilakukan edukasi (jika ada data sebelumnya dapat disebutkan sebagai perbandingan). Hal ini menggambarkan bahwa **pemberian materi edukatif melalui video dan penjelasan langsung mampu meningkatkan pemahaman masyarakat** terkait pentingnya melakukan senam kaki diabetes sebagai salah satu upaya pencegahan komplikasi pada pasien diabetes.

Hasil praktik senam kaki diabetes

Dalam sesi praktik, seluruh peserta **secara aktif mengikuti rangkaian gerakan senam kaki diabetes** yang dipandu oleh fasilitator. Dokumentasi video dan foto menunjukkan bahwa:

1. Peserta mampu mengikuti gerakan dasar (seperti gerakan menggerakkan jari-jari kaki, mengangkat dan menurunkan tumit, menggelindingkan bola atau botol di telapak kaki) dengan cukup baik.
2. Sebagian besar peserta mampu menyesuaikan gerakan sesuai dengan kondisi fisik dan kenyamanan tubuh, dengan pengawasan langsung dari tim fasilitator.

Dokumentasi kegiatan (foto dan video) juga mencerminkan **antusiasme peserta** dalam mengikuti sesi tersebut, serta suasana kegiatan yang **terstruktur dan terbimbing**, sehingga edukasi tidak hanya bersifat teoritis tetapi juga praktis dan aplikatif.

Pembahasan hasil kegiatan edukasi

Hasil penilaian yang menunjukkan lebih dari **setengah peserta (54,20%) mampu memahami materi dengan baik** mengindikasikan bahwa **metode edukasi berbasis video dan penjelasan langsung cukup efektif** dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang senam kaki diabetes. Video yang singkat, visual, dan mudah dipahami mampu membantu peserta memahami tujuan dan teknik gerakan senam kaki diabetes, sehingga mereka dapat mengingat dan mempraktikkannya di rumah.

Adanya kelompok peserta dengan nilai di bawah 60 juga menunjukkan perlunya **tindak lanjut berupa edukasi ulang atau pembelajaran tambahan** bagi subkelompok yang memerlukan, misalnya dengan memberikan materi lebih sederhana, fokus pada 1–2 gerakan utama, atau menggunakan format edukasi yang lebih interaktif (diskusi kelompok kecil, tanya jawab, atau demonstrasi ulang).

Selain itu, **kombinasi edukasi teori (video dan materi) dengan praktik langsung** terbukti memperkuat ingatan dan keterampilan peserta. Dokumentasi yang lengkap (foto, video, dan data penilaian) juga dapat dimanfaatkan sebagai **bahan refleksi, laporan kegiatan, dan materi promosi** untuk program lanjutan atau pengembangan modul edukasi soal senam kaki diabetes.

Rekomendasi

1. Melakukan **evaluasi pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi** pada program lanjutan untuk dapat menghitung perubahan pengetahuan secara lebih jelas.
2. Menyusun **modul edukasi singkat** (flyer atau leaflet) yang berisi gambar gerakan senam kaki diabetes yang dapat dibawa pulang peserta.
3. Mengintegrasikan kegiatan ini dengan **program kesehatan masyarakat setempat** (Puskesmas, posbindu, atau komunitas lansia) untuk memperluas cakupan dan memudahkan pemantauan kebiasaan praktik senam kaki diabetes di rumah.

4. KESIMPULAN

Kegiatan ini merupakan kegiatan deteksi dini atau screening pada masyarakat yang merupakan kegiatan Program Udayana Mengabdi (PUM) dan terintegrasi dengan KKN PPM Universitas Udayana. Kegiatan edukasi sebagai salah satu pilar dalam tata laksana kaki diabetes harus tetap diselenggarakan dan Sebagai saran ke depannya agar kegiatan ini rutin dilaksanakan secara rutin dari Posyandu Lansia/Posyandu Dewasa di desa Bongkasa Pertiwi sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat di desa Bongkasa Pertiwi serta mengurangi atau menurunkan prevalensi penyakit Diabetes dan komplikasinya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM UNUD yang telah mendanai Program Udayana Mengabdikan ini serta kepada kelompok Lansia Desa Bongkasa Pertiwi, Kecamatan Abiansemal, Badung yang telah menjadi peserta penyuluhan dan pelayanan kesehatan dan juga seluruh adik-adik mahasiswa dan mahasiswi KKN PPM UNUD XXXI serta panitia pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, beserta desa Bongkasa Pertiwi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bongkasa Pertiwi. Profil Desa. 2024. Available At: <https://Bongkasapertiwi.Desa.Id/>. Akses : 01 Desember 2025.
- Darmawanti, Ulinuha Setya (2024) "Faktor Determinan Kasus Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu Provinsi Dki Jakarta Tahun 2023," Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia: Vol. 8: Iss. 2, Article 1. Doi: 10.7454/Epidkes.V8i2.1107 Available At: <https://Scholarhub.Ui.Ac.Id/Epidkes/Vol8/Iss2/1>. Akses: 08 Desember 2025
- Goyal R, Singhai M, Jialal I. Type 2 Diabetes. Continuing Education Activity. Statpearls. Available At: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/nbk513253/>. Akses : 08 Desember 2025
- International Diabetes Federation. (2017). *Idf Diabetes Atlas, 8th Edition 2017*. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. https://diabetesatlas.org/Idfawp/Resource-Files/2017/07/Idf_Diabetes_Atlas-8th_Edition_2017_En.Pdf
- International Diabetes Federation. (2021). *Idf Diabetes Atlas, 10th Edition 2021*. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. https://diabetesatlas.org/Idfawp/Resource-Files/2021/07/Idf_Atlas_10th_Edition_2021_En.Pdf
- Kementerian Kesehatan. 2023. Available At : <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/Hasil-Ski-2023/>. Akses : 01 Desember 2025.
- Kabupaten Badung. Dinas Kesehatan. 2022. Available At: <https://diskes.badungkab.go.id/Storage/Files/Profil%20dinkes%20badung%20tahun%202022.Pdf>. Akses: 01 Desember 2025.
- Panduan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Udayana. 2024. Edisi X. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Universitas Udayana. Denpasar.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). 2024. Buku Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia. 2024. Jakarta. Akses Di : <https://pbperkeni.or.id/Wp-Content/Uploads/2025/08/Dmt2-2024-Protected.Pd>
- PKS (Perjanjian Kerja Sama) Arsip Fk Udayana Dengan Jejaring, Tersedia Di : https://drive.google.com/file/d/1gxnf9jitzkx2aofhegegsx2yv5z/view?usp=drive_link
- World Health Organization. (2022). *Diabetes: Key Facts*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>. Akses: 08 Desember 2023.