

**PEMBERDAYAAN PASIEN DM (DIABETES MELLITUS)  
DALAM PERAWATAN MANDIRI DIRUMAH DENGAN  
MEDIA KALENDER DM**

Komang Agus Jerry Widyanata<sup>1</sup>, Putu Intan Daryaswanti<sup>2</sup>, Ni Made Diah  
Pusparini Pendet<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi DIII Keperawatan, Stikes KESDAM IX/Udayana

\*Korespondensi: [jerrywidyanata@yahoo.com](mailto:jerrywidyanata@yahoo.com)

**ABSTRACT**

**Background:** The emergence of complications and lead to death in patients with diabetes (diabetes mellitus) is due to the low self-efficacy and self-care behavior of patients with diabetes. Self-care behavior of patients with diabetes is still low due to lack of exposure to information and appropriate media that can be used as a reference in conducting self-care at home

**Purpose:** To provide health education with DM calendar media to patients with diabetes in order to be able to perform self-care at home appropriately

**Methods:** Health education is given to patients with diabetes in the work area of the Sukawati Puskesmas I. The number of participants is 48 people with accidental sample selection using the discussion lecture method accompanied by demonstration with DM calendar media and assessed blood sugar before and after the application of the DM calendar in self-care.

**Results:** Evaluation results show the results of 100% of participants joined the activity from beginning to end. Blood sugar values before the activity showed more than normal results and there were several categories of uncontrolled blood sugar (Mean: 183) whereas after running a diabetes management program with DM calendar media the average blood sugar values were controlled (Mean: 146).

**Conclusion:** The application of the DM calendar as a diabetes management media can help patients keep their blood sugar under control. This service program also has a positive impact on improving the ability of patients with diabetes in self-management.

**Keywords:** *Diabetes Mellitus; DM Calender; Diabetes management*

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Timbulnya komplikasi dan berujung kematian pada pasien DM (Diabetes Mellitus) ini dikarenakan rendahnya self efficacy dan perilaku perawatan diri pasien DM itu sendiri. Perilaku perawatan diri pasien DM masih rendah dikarenakan kurangnya paparan informasi dan media yang tepat yang dapat dijadikan acuan dalam melakukan perawatan mandiri dirumah.

**Tujuan :** Memberikan pendidikan kesehatan dengan media kalender DM kepada pasien DM agar dapat melakukan perawatan mandiri dirumah dengan tepat.

**Metode:** Pendidikan kesehatan diberikan kepada pasien DM diwilayah kerja puskesmas Sukawati I sebanyak 48 orang dengan pemilihan sampel secara *accidental* menggunakan metode ceramah diskusi disertai demonstrasian dengan media kalender DM dan dinilai gula darah sewaktu sebelum dan sesudah penerapan kalender DM dalam perawatan diri dirumah.

**Hasil:** Hasil evaluasi menunjukan hasil 100% peserta mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Nilai gula darah sewaktu peserta sebelum kegiatan menunjukan hasil lebih dari normal dan ada yang masuk dalam kategori gula darah tidak terkontrol (Mean: 183) sedangkan setelah menjalankan program manajemen DM dengan media kalender DM nilai gula darah sewaktu peserta rata-rata masuk dalam kategori terkontrol (Mean:146).

**Simpulan:** penerapan kalender DM sebagai media dalam manajemen DM secara mandiri dapat membantu pasien mempertahankan guladarahnya tetap terkontrol. Program pengabdian ini juga berdampak positif dalam meningkatkan kemampuan pasien DM dalam manajemen DM secara mandiri.

*Kata kunci: Diabetes Melitus; Kalender DM;Manajemen DM*

## PENDAHULUAN

Perubahan gaya hidup yang berpengaruh pada perubahan pola makan dapat menyebabkan timbulnya penyakit degeneratif (Kemenkes RI 2014). Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit degeneratif yang ditandai dengan gangguan metabolik yang diakibatkan oleh salah satu fungsi organ tubuh tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif, sehingga terjadi peningkatan kadar gula di dalam darah atau disebut juga dengan hiperglikemia (Departemen Kesehatan RI 2014).

Selain jumlah yang terus bertambah, DM juga diketahui banyak menimbulkan komplikasi yang dibagi menjadi dua yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi akut meliputi ketoasidosis diabetik, hiperosmolar non ketotik, dan hipoglikemia, yang termasuk komplikasi kronik adalah makroangiopati, mikroangiopati dan neuropati (PERKENI 2015). Banyaknya kasus dan masalah komplikasi menempatkan kasus DM pada peringkat ketiga penyebab

kematian tertinggi penyakit tidak menular di Indonesia pada tahun 2016 (Kemenkes RI, 2016)

Timbulnya komplikasi dan berujung kematian pada pasien DM ini dikarenakan rendahnya self efficacy dan perilaku perawatan diri pasien DM itu sendiri (Vazini and Barati 2014). Perilaku perawatan diri pasien DM masih rendah dikarenakan kurangnya paparan informasi dan media yang tepat yang dapat dijadikan acuan dalam melakukan perawatan mandiri dirumah (Higano et al. 2015)

Penggunaan media kalender DM efektif untuk meningkatkan kemampuan manajemen diri pasien DM yang berujung pada kadar gula darah tetap terkontrol seperti yang dikemukakan oleh (Widyanata, 2018) pada penelitiannya tentang penerapan kalender DM sebagai media DSME terhadap self efficacy dan kadar HbA1c menunjukan hasil signifikan peningkatan self efficacy dan penurunan kadar HbA1c kearah terkontrol.

Penerapan kalender DM secara intensif dapat memandu pasien DM dalam perawatan mandiri dirumah dengan tepat sehingga kontrol glikemik pasien DM tetap terjaga dapat dilihat dari nilai HbA1c dalam kategori terkontrol. Gula darah dalam kategori terkontrol pada pasien DM dapat meminimalkan terjadinya komplikasi DM yang berujung pada kematian (Widyanata, 2018).

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada tanggal 15 – 18 Agustus 2019 di desa Batuan Kaler, Gianyar. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan dengan tiga tahapan yaitu. tahap pertama adalah tahap persiapan dan melakukan skrining gula darah, Tahap kedua adalah pelaksanaan, pada tahap pelaksanaan ini dilakukan pemberian edukasi DSME dan diakhiri dengan pemberian media kalender DM dan demonstrasi cara penerapannya. Tahap ketiga adalah evaluasi. Pasien DM diharapkan dapat memahami edukasi manajemen perawatan mandiri dirumah dan mampu melakukan perawatan secara mandiri untuk mempertahankan gula darah tetap terkontrol yang dipandu oleh kalender DM dan melakukan evaluasi dengan mengecek nilai gula darah kembali.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemberdayaan pasien dm dalam perawatan mandiri dirumah dengan media kalender dm di wilayah kerja puskesmas sukawati 1 berjalan selama 3 hari pada tanggal 15 Agustus 2019 – 18 Agustus 2019 yang diikuti oleh 48 orang pasien DM yang terdiri dari 30 orang perempuan dan 18 orang laki-laki. Hasil evaluasi menunjukkan hasil 100% peserta mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Tahapan kegiatan berjalan sesuai dengan rencana walaupun jadwal pelaksanaan tidak terlaksanaan seperti jadwal yang direncanakan dimana kegiatan mundur dua bulan dari yang direncanakan, dikarenakan oleh proses administrasi dan perijinan yang belum selesai. Untuk evaluasi hasil dapat dijabarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Hasil pengukuran nilai gula darah

No	Variabel	Nilai	
		Pre	Post
1			
	Mean	183	146
	Min – Max	155 – 235	87 – 192

Berdasarkan tabel diatas sebelum dilakukan pemberian edukasi manajemen DM dengan media kalender DM nilai gula darah sewaktu peserta lebih dari normal bahkan ada beberapa yang masuk dalam kategori gula darah tidak terkontrol ( $>200$ ), sedangkan setelah diberikan edukasi manajemen DM dengan media kalender DM nilai gula darah sewaktu peserta sudah ada beberapa yang masuk dalam kategori normal walaupun masih ada beberapa yang masuk dalam kategori tidak normal atau tinggi ( $>140$ ) akan tetapi tidak ada peserta yang nilai gula darah sewaktunya masuk dalam kategori tidak terkontrol. Dengan kata lain nilai gula darah sewaktu peserta pasca mengikuti kegiatan pengamas tidak ada yang masih dalam kategori tidak terkontrol.

Penggunaan kalender DM dalam manajemen DM mandiri menunjukkan hasil yang baik dalam mempertahankan gula darah tetap terkontrol hal tersebut dikarenakan media yang tepat dapat membantu dalam menuntun manajemen DM secara mandiri. Senada dengan Richard M. Davis, (2010) dalam penelitiannya menunjukkan hasil yang sama dimana terjadi penurunan yang signifikan nilai gula

darah dibandingkan dengan kelompok kontrol setelah diberikan edukasi dengan media telepon untuk videoconference secara berkala selama 6 bulan.

Manajemen DM tidak hanya membutuhkan resep sistem nutrisi dan farmakologis yang tepat oleh dokter tetapi juga pendidikan yang intensif. Moattari (2012) pada penelitiannya mengungkapkan program pendidikan efektif berkesinambungan meningkatkan kontrol metabolik pada pasien dengan Diabetes. Manajemen DM secara intensif sangat diperlukan untuk menjaga kontrol glikemik pasien DM tetap terjaga. Jadi diperlukan program edukasi paling tidak 30 hari untuk menjaga profile glikemik tetap terkontrol. Penggunaan media kalender menjadi salah satu pilihan yang tepat untuk memberikan edukasi secara berkelanjutan dengan biaya yang lebih efisien.

Menurut Widyanata (2018) Intervensi DSME (Diabetes Self Management Education) dengan media kalender DM berbasis aplikasi android dapat menurunkan nilai HbA1c pasien DM tipe 2 di Denpasar Utara yang artinya bahwa dengan menurunnya nilai HbA1c menjadi kategori terkontrol yaitu dibawah 7 maka terjadinya komplikasi yang diakibatkan oleh penyakit DM itu sendiri dapat dihindari. Melalui pemberian edukasi DSME dengan media kalender DM berbasis android pasien dapat dibantu untuk melakukan manajemen diri yang terdiri dari manajemen nutrisi, aktivitas, senam kaki, dan kontrol gula darah secara rutin. Dengan bantuan kalender tersebut pasien dapat melakukan manajemen diri DM secara mandiri dengan baik dan dapat meningkatkan self efficacy pasien sehingga profile glikemik dapat terkontrol.

## **SIMPULAN**

Pengabdian kepada masyarakat ini menunjukan hasil bahwa penerapan kalender DM sebagai media dalam manajemen DM secara mandiri dapat membantu pasien mempertahankan guladarahnya tetap terkontrol. Program pengabdian ini juga berdampak positif dalam meningkatkan kemampuan pasien DM dalam manajemen DM secara mandiri dirumah sehingga kejadian komplikasi akibat DM itu sendiri dapat dicegah.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada Stikes Kesdam IX/Udayana yang telah memberikan dana dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan RI. 2014. *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Situasi Dan Analisis Diabetes*. Jakarta.
- Higano, Kaori, Taiga Shibayama, Masao Ichikawa, Miwa Motomura, Hitoshi Shimano, Yasushi Kawakami, Kayuri Furuya, and Takayasu Kawaguchi. 2015. "The Effects of Telenursing with Goal Attainment Scaling in Diabetic Patients: A Case Report." *International Journal of Nursing & Clinical Practices* 2 (2): 6–8. <https://doi.org/10.15344/2394-4978/2015/117>.
- Kemendes RI. 2014. "Situasi Dan Analisis Diabetes." *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. <https://doi.org/24427659>.
- Moattari, Marzieh, Maryam Hashemi, and Mohammad H Dabbaghmanesh. 2012. "The Impact of Electronic Education on Metabolic Control Indicators in Patients with Diabetes Who Need Insulin : A Randomised Clinical Control Trial," 1–7. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04200.x>.
- PERKENI. 2015. *Konsensus Pengendalian Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2015*. Perkeni. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Richard M. Davis, Angela D. H itch, Muhammad M. Salaam, W illiam H. Herman, Ingrid E. Zimmer-Galler, Elizabeth J . Mayer-Davis. 2010. "T e L e H e a L t h I m p R o V e s D I a b e T e s S e L f - M a n a g e m e n t i n a n U n d e R s e R v e d C O m m U n i t y" 33 (8). <https://doi.org/10.2337/dc09-1919>.
- Vazini, Hossein, and Majid Barati. 2014. "The Health Belief Model and Self-Care Behaviors among Type 2 Diabetic Patients." *Iranian Journal Of Diabetes And Obesity* 6 (3).
- Widyanata, Komang Agus Jerry. 2018. *Penerapan Kalender DM Berbasis Aplikasi Android Sebagai Media DSME (Diabetes Self Management Education) Terhadap Self Efficacy Dan Kadar HbA1c Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. Surabaya: Universitas Airlangga.