



**Penyuluhan Pengetahuan Health Literacy dengan
Self Monitoring Blood Glucose (SMBG) pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2
di Desa Cepaka**

Eka Lutfiatus Solehah¹, Nyoman Sri Ariantini¹, Kadek Dwi Artha²

¹Department Nursing Study Program, Universitas Triatma Mulya

²Department Safety and Health Study Program, Universitas Triatma Mulya
Jl. Kubu Gunung Tegal Jaya, Dalung, Kuta Utara, Badung, Bali 80361, Indonesia

Corresponding author: Eka Lutfiatus Solehah

Email: ekasolehah2018@gmail.com

ABSTRAK

Penyuluhan pengetahuan tentang *health literacy* dan pentingnya *Self Monitoring Blood Glucose* (SMBG) pada pasien Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi yang dapat membahayakan kesehatan penderitanya. DM tipe 2 adalah penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan jangka panjang dengan pemantauan kadar gula darah secara rutin. Kurangnya pengetahuan tentang cara melakukan SMBG dengan benar dapat meningkatkan risiko komplikasi. Oleh karena itu, tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan penyuluhan yang dapat meningkatkan *health literacy* pada pasien DM tipe 2, agar mereka dapat melaksanakan SMBG dengan lebih efektif. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah penyuluhan berbasis edukasi melalui sesi tatap muka, distribusi materi edukatif, serta demonstrasi praktik penggunaan alat pengukur kadar gula darah. Peserta penyuluhan adalah pasien DM tipe 2 yang belum optimal dalam melaksanakan SMBG. Penyuluhan ini difokuskan pada pemahaman mengenai pentingnya pemantauan gula darah secara mandiri, cara-cara yang tepat dalam melakukannya, serta pengelolaan gaya hidup yang mendukung kontrol gula darah. Kesimpulan dari pelaksanaan penyuluhan ini adalah bahwa kegiatan edukasi yang terstruktur dapat meningkatkan pengetahuan pasien mengenai *health literacy* dan keterampilan dalam melakukan SMBG secara mandiri. Dengan pengetahuan yang lebih baik, diharapkan pasien dapat mengelola penyakit DM tipe 2 mereka dengan lebih baik, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

Kata Kunci: Pengabdian Kepada Masyarakat, *Health Literasi*, SMBG, DM type 2

ABSTRACT

Providing knowledge about health literacy and the importance of Blood Glucose Self-Monitoring (SMBG) in type 2 Diabetes Mellitus (DM) patients is very necessary to prevent complications that can endanger the sufferer's health. Type 2 DM is a chronic disease that requires long-term treatment by regularly monitoring blood sugar levels. Lack of knowledge about how to properly perform SMBG can increase the risk of complications. Therefore, the aim of this community service is to provide education that can increase health literacy in type 2 DM patients, so that they can carry out SMBG more effectively. The method used in this service is education-based counseling through face-to-face sessions, distribution of educational materials, as well as practical demonstrations on the use of blood sugar level measuring devices. Counseling participants are type 2 DM patients who are not yet optimal in carrying out SMBG. This education focuses on understanding the importance of self-monitoring blood sugar, the right ways to do it, as well as lifestyle management that supports blood sugar control. The conclusion from the implementation of this counseling is that structured educational activities can increase patient knowledge regarding health literacy and skills in carrying out SMBG independently. With better knowledge, it is hoped that patients can manage their type 2 DM better, prevent complications, and improve their overall quality of life.

Keyword: *Service to Society, Health Literasi, SMBG, DM Type 2*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah. DM dibagi dalam dua kategori yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2 (Care & Suppl, 2020). Diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular yang menempati peringkat ke-9 sebagai penyebab kematian utama di dunia (Alvinda et al., 2023). Diabetes adalah penyakit kronik yang terjadi ketika pankreas tidak cukup dalam menghasilkan insulin atau ketika insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh (International Diabetes Federation, 2021).

Bersadarkan hasil laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2023 prevalensi Diabetes Mellitus (DM) di Indonesia terus menunjukkan angka yang signifikan, dengan peningkatan jumlah penderita DM setiap tahunnya. Penyakit ini menjadi salah satu masalah kesehatan utama yang harus dihadapi oleh masyarakat Indonesia, terutama karena banyak penderita yang tidak terdiagnosis atau terlambat mendapatkan penanganan yang tepat. Faktor-faktor seperti pola makan yang tidak sehat, gaya hidup yang kurang aktif, serta peningkatan usia menjadi kontributor utama dalam meningkatnya prevalensi DM. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan masyarakat untuk lebih fokus pada upaya pencegahan, seperti peningkatan pengetahuan tentang kesehatan (*health literacy*) dan pengelolaan diabetes secara mandiri, agar dapat mengurangi beban penyakit ini di masa depan.

Dibutuhkan pemahaman penderita DM tentang manajemen diri yang baik untuk bisa mempertahankan kesehatannya. *Self monitoring* biasanya terkendala oleh kurangnya pengetahuan yang berhubungan dengan penyakit yang diderita sehingga tidak dapat secara mandiri melakukan *self monitoring* sehingga dapat menyebabkan kondisi kesehatan yang memburuk, pemahaman yang rendah tentang kesehatan disebabkan oleh tingkat *health literacy* pada individu yang rendah dalam memahami, memanfaatkan, dan menerapkan informasi yang ada untuk mempertahankan kesehatan yang baik. Perkembangan teknologi yang semakin canggih pada saat ini memudahkan seseorang mengakses berbagai informasi seperti kesehatan, namun perkembangan informasi yang semakin cepat dan tak terkendali menjadikan masyarakat bingung memilih informasi yang baik dan benar (Gregg et al., 2021)

Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit kronis yang mempengaruhi kualitas hidup penderitanya, dengan peningkatan prevalensi yang signifikan di seluruh dunia. Salah satu faktor utama dalam pengelolaan DM tipe 2 adalah pemantauan kadar gula darah secara rutin, yang dikenal dengan *Self Monitoring Blood Glucose* (SMBG). Pemantauan ini penting untuk mengontrol kadar gula darah dan mencegah komplikasi yang dapat membahayakan kesehatan, seperti kerusakan pada ginjal, jantung, atau mata. Namun, meskipun SMBG sangat dianjurkan, banyak pasien DM tipe 2 yang belum melaksanakan pemantauan ini dengan baik. Salah satu penyebab utamanya adalah rendahnya tingkat *health literacy* atau keterampilan seseorang dalam memahami dan menerapkan informasi kesehatan yang relevan.

Dalam konteks ini, *health literacy* memiliki peran penting dalam membantu pasien DM tipe 2 mengelola kondisi mereka secara mandiri. Penderita DM yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai penyakitnya, cara pengelolaan gula darah, dan pentingnya SMBG, cenderung lebih disiplin dalam melakukan pemantauan dan perawatan diri. Namun, banyak pasien DM tipe 2 yang masih belum memahami cara yang tepat untuk melaksanakan SMBG, bahkan seringkali tidak tahu bagaimana cara menggunakan alat pengukur gula darah dengan benar, atau mengapa pemantauan rutin itu penting.

Di sisi lain, meskipun penyuluhan mengenai SMBG telah dilakukan di beberapa tempat, tingkat pemahaman pasien tentang pentingnya pemantauan gula darah dan penerapan informasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari masih sangat bervariasi. Hal ini menunjukkan perlunya upaya penyuluhan yang lebih intensif dan lebih tepat sasaran, untuk meningkatkan *health literacy* pada pasien DM tipe 2.

Sebagai respon terhadap situasi ini, penyuluhan mengenai *health literacy* dan teknik yang benar dalam melakukan SMBG menjadi sangat penting. Kegiatan edukasi ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan yang lebih baik kepada pasien tentang pentingnya pengelolaan gula darah, serta mengajarkan cara yang tepat untuk memantau kadar gula darah mereka. Penyuluhan semacam ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman pasien tentang DM, meningkatkan kemandirian dalam mengelola penyakit, dan mencegah terjadinya komplikasi jangka panjang yang dapat menurunkan kualitas hidup penderita DM tipe 2.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan dengan cara pemberian penyuluhan. Pengumpulan data dilakukan untuk mengukur pengetahuan sebelum dan setelah kegiatan penyuluhan dengan melakukan analisa data deskriptif. Susunan pelaksanaan kegiatan ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Penentuan lokasi kegiatan.
2. Penentuan waktu pelaksanaan kegiatan.
3. Persiapan materi edukasi yang dibuat dalam bentuk Modul.
4. Pelaksanaan penyuluhan (pretest dan posttest)
5. Penyusunan laporan kegiatan
6. Publikasi hasil kegiatan

Tempat dan Waktu PKM

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di desa cepaka, dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan yang dimulai pada tanggal 21 bulan oktober 2024.



Gambar 1.
Pelaksanaan Kegiatan



Gambar 2.
Pelaksanaan Kegiatan

Instrumen

Instrumen ini menggunakan beberapa kuesioner antara lain Kuesioner *Health Literacy* dan Kuesioner *Self-Monitoring Blood Glucose* (SMBG).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program edukasi mengenai *health literacy* dan *Self Monitoring Blood Glucose* (SMBG) pada pasien *Diabetes Mellitus* (DM) tipe 2 menunjukkan hasil yang positif. Setelah diberikan penyuluhan, peserta program yang terdiri dari pasien DM tipe 2 mengalami peningkatan pemahaman yang signifikan terkait pentingnya pemantauan kadar gula darah secara mandiri. Sebelumnya, sebagian besar peserta merasa kebingungan dalam hal penggunaan alat pemantau gula darah dan tidak memahami betul bagaimana pemantauan tersebut dapat membantu mengelola penyakit mereka.

Setelah mengikuti penyuluhan, para peserta lebih mampu mengidentifikasi gejala-gejala yang terkait dengan kadar gula darah yang tidak terkontrol dan mengetahui kapan harus melakukan SMBG. Mereka juga mengerti pentingnya menjaga pola makan, berolahraga secara teratur, dan mengonsumsi obat dengan benar untuk mengontrol kadar gula darah.

Selain itu, peserta dapat melakukan pemantauan kadar gula darah dengan menggunakan alat yang telah disediakan, dan sebagian besar melaporkan merasa lebih percaya diri dalam melakukan SMBG secara mandiri.

Selain peningkatan pengetahuan, ada pula perubahan sikap dalam hal perawatan diri. Banyak peserta yang sebelumnya mengabaikan pentingnya pemantauan rutin, kini menjadi lebih disiplin dalam melaksanakan SMBG dan menjaga kontrol gula darah. Program edukasi ini berhasil meningkatkan pemahaman peserta tentang *health literacy* dan pentingnya pengelolaan penyakit DM tipe 2 secara mandiri, yang tentunya berkontribusi dalam pencegahan komplikasi yang dapat timbul akibat kondisi yang tidak terkontrol.



Potensi Berkelanjutan terhadap Hasil Program Edukasi

Program edukasi ini memiliki potensi untuk berkelanjutan dan memberikan dampak yang lebih luas dalam jangka panjang. Dengan peningkatan *health literacy* yang telah tercapai, pasien DM tipe 2 dapat lebih mandiri dalam mengelola kondisi mereka, yang dapat menurunkan angka kejadian komplikasi terkait DM seperti neuropati, retinopati, dan penyakit jantung. Program ini dapat diperluas dengan beberapa langkah berikut:

1. Pendampingan Pasien Secara Rutin

Penyuluhan yang bersifat satu kali saja mungkin belum cukup untuk menciptakan perubahan yang bertahan lama. Oleh karena itu, pendampingan rutin melalui kunjungan atau konsultasi online dapat memberikan dukungan berkelanjutan bagi pasien. Dengan cara ini, pasien bisa lebih konsisten dalam memantau gula darah dan melakukan perubahan gaya hidup yang disarankan.

2. Pelatihan Berkelanjutan

Mengingat keterampilan dalam SMBG bisa semakin terasah dengan latihan yang terus-menerus, program edukasi dapat mencakup sesi pelatihan ulang atau workshop periodik untuk memastikan bahwa pasien tetap terampil dalam menggunakan alat pemantau gula darah dengan benar.

3. Peningkatan Keterlibatan Keluarga

Keterlibatan keluarga dalam edukasi kesehatan sangat penting untuk mendukung pasien dalam menjalankan perawatan diri. Program edukasi yang melibatkan keluarga dapat memberikan dukungan emosional dan praktis, serta memotivasi pasien untuk terus melakukan SMBG dan menjaga gaya hidup sehat.

4. Pemanfaatan Teknologi

Penggunaan aplikasi kesehatan yang memfasilitasi pasien dalam merekam hasil SMBG dan melacak tren kadar gula darah dapat menjadi tambahan yang berguna untuk program ini. Aplikasi tersebut dapat memberikan pengingat untuk pemantauan gula darah, serta memberikan laporan yang mudah dipahami, sehingga pasien lebih termotivasi untuk mengelola kondisi mereka dengan lebih baik.

5. Evaluasi dan Monitoring Jangka Panjang

Pemantauan jangka panjang terhadap dampak penyuluhan ini sangat penting untuk mengetahui efektivitas program dalam mencegah komplikasi DM. Survei dan wawancara berkala dengan peserta untuk mengevaluasi perubahan perilaku dan kondisi kesehatan dapat memberikan wawasan untuk penyempurnaan program di masa depan.

Dengan menerapkan langkah-langkah berkelanjutan ini, program edukasi mengenai *health literacy* dan SMBG tidak hanya dapat membantu pasien DM tipe 2 dalam mengelola penyakit mereka secara lebih mandiri dan efektif, tetapi juga dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup pasien serta pengurangan beban sosial dan ekonomi yang ditimbulkan oleh komplikasi DM.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan kami memberi Kesimpulan bahwa Penyuluhan pengetahuan mengenai *health literacy* dan Self Monitoring Blood Glucose (SMBG) pada pasien Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 menunjukkan hasil yang positif. Program ini berhasil meningkatkan pemahaman pasien tentang pentingnya pemantauan kadar gula darah secara mandiri dan cara yang tepat dalam melakukannya. Peningkatan pengetahuan ini diikuti dengan perubahan sikap dan perilaku, di mana peserta menjadi lebih disiplin dalam melakukan SMBG dan mengelola kondisi mereka secara mandiri.

Dengan meningkatnya *health literacy*, pasien dapat menghindari komplikasi terkait DM, seperti kerusakan ginjal, neuropati, dan penyakit jantung, yang dapat terjadi jika kadar gula darah tidak terkontrol dengan baik.

Saran

Pendampingan Berkelanjutan: Program penyuluhan ini sebaiknya dilanjutkan dengan pendampingan berkelanjutan agar pasien tetap termotivasi dan dapat memonitor kondisi mereka secara efektif. Pendampingan bisa berupa kunjungan rutin atau dukungan melalui platform digital yang memungkinkan komunikasi langsung dengan tenaga medis.

Penyuluhan yang Lebih Intensif: Penyuluhan perlu diberikan secara lebih intensif dan rutin, baik dalam bentuk tatap muka maupun media digital, untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan pasien. Sesi pelatihan ulang yang melibatkan pasien dan keluarga juga disarankan untuk meningkatkan keberhasilan program.

Peningkatan Penggunaan Teknologi: Pemanfaatan aplikasi atau perangkat kesehatan digital untuk memudahkan pencatatan SMBG dan memberikan pengingat pemantauan kadar gula darah dapat menjadi solusi yang efektif dalam mendukung pasien DM tipe 2 dalam pengelolaan penyakit mereka secara mandiri.

Melibatkan Keluarga dalam Proses Edukasi: Keterlibatan keluarga dalam program edukasi kesehatan sangat penting untuk memastikan bahwa pasien mendapat dukungan penuh dalam menjalani gaya hidup sehat dan menjaga kontrol gula darah. Oleh karena itu, penyuluhan juga perlu mencakup edukasi kepada keluarga pasien.

Evaluasi dan Monitoring Jangka Panjang: Evaluasi program secara berkala perlu dilakukan untuk menilai dampak jangka panjang penyuluhan terhadap pengelolaan DM pasien. Survei atau wawancara rutin dapat membantu untuk mengetahui apakah pasien terus mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh dan apakah mereka berhasil mencegah komplikasi DM.

Dengan langkah-langkah tersebut, program edukasi mengenai *health literacy* dan SMBG dapat memberikan dampak yang lebih besar dan berkelanjutan bagi pasien DM tipe 2, meningkatkan kualitas hidup mereka, dan mengurangi risiko komplikasi penyakit yang bisa timbul.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penyuluhan pengetahuan mengenai *health literacy* dan Self Monitoring Blood Glucose (SMBG) pada pasien Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 di Desa Cepaka. Terima kasih kepada tenaga medis, fasilitator, dan semua relawan yang telah bekerja keras untuk menyampaikan informasi yang bermanfaat bagi para peserta.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada para peserta penyuluhan, yaitu pasien DM tipe 2, yang telah antusias mengikuti program ini dan bersedia untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan dalam pengelolaan penyakit mereka. Partisipasi aktif Anda semua sangat berarti dalam mencapai tujuan program ini.

Tidak lupa, kami menyampaikan penghargaan kepada pihak-pihak yang mendukung pelaksanaan program ini, baik dari segi sumber daya maupun fasilitas, sehingga kegiatan penyuluhan dapat berjalan dengan lancar dan mencapai hasil yang diharapkan.

Semoga program ini dapat terus memberikan manfaat bagi para pasien DM di Desa Cepaka dan menjadi langkah awal untuk meningkatkan kualitas hidup mereka, serta mengurangi risiko komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh Diabetes Mellitus. Terima kasih atas segala dukungan dan kerjasamanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvinda, Y., Wantiyah, & Susanto, T. (2023). Pengaruh Diabetik Self Management Education (Dsme) Terhadap Resiko Terjadinya Ulcus Diabetik. *Jurnal Media Kesehatan*, 10(1), 084–088. <https://doi.org/10.33088/jmk.v10i1.328>.
- Care, D., & Suppl, S. S. (2020). Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in Diabetesd 2018. *Diabetes Care*, 41(January), S13–S27. <https://doi.org/10.2337/dc18-S002>.
- Dinkes Kota Denpasar. (2022). Profil Kesehatan Kota Denpasar.
- Dinkes Provinsi Bali. (2022). Profil Kesehatan Bali.
- Gregg, E., Buckley, J., Ali, M., Davies, J., Flood, D., Griffiths, B., Lim, L.-L., Manne-Goehler, J., Pearson-Stuttard, J., & Shaw, J. (2021). Improving Health Outcomes of People with Diabetes Mellitus: Target Setting to Reduce the Global Burden of Diabetes Mellitus by 2030. *World Health Organization*, 1–26.
- International Diabetes Federation. (2021). International Diabetes Federation. In *Diabetes Research and Clinical Practice* (Vol. 102, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>.
- Paakkari, L., & Okan, O. (2020). COVID-19: health literacy is an underestimated problem. *The Lancet Public Health*, 5(5), e249–e250. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30086-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30086-4).

Riniasih, W., & Hapsari, W. D. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan Peserta Prolanis Dengan Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Di FKTP Purwodadi. *TSCD3Kep_Jurnal*, 5(1), 1–8.

Sabil, F. A., Rezki Anisa, N., Studi, P. S., & STIKES Nani Hasanuddin Makasaar, K. (2021). Hubungan Health Literacy dengan

Self Care Management Di Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 10(2), 200–205.

Wilde, M. H., & Garvin, S. (2020). A concept analysis of self-monitoring. *Journal of Advanced Nursing*, 57(3), 339–350. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04089>.