



---

**Edukasi Penyakit Diabetes Melitus dengan Metode Pemberian Modul pada  
Penderita Diabetes Melitus di Masa Pandemi COVID-19 di Kelurahan  
Bontokadatto Kab. Takalar**

*Diabetes Mellitus Education Using the Method of Providing Modules to Diabetic Mellitus  
Patients during the COVID-19 Pandemic in Bontokadatto Village, Kab. Takalar*

---

**Suardi<sup>1</sup>, Patmawati<sup>2</sup>, Ernawati<sup>3</sup>, Wirda<sup>4</sup>, Dewivanti<sup>5</sup>, Dina Oktaviana<sup>6</sup>, Kamriana<sup>7</sup>, Alwi<sup>8</sup>**

*<sup>1,2,3</sup>Prodi Keperawatan, STIKES Tanawali Takalar*

Corresponding author: Suardi

Email: [suardiners@gmail.com](mailto:suardiners@gmail.com)

---

**ABSTRAK**

Diabetes Melitus (DM) adalah suatu kelainan yang dapat ditandai dengan peningkatan kadar gula darah dan hambatan metabolisme protein, lemak, serta karbohidrat yang dikaitkan dengan penurunan secara mutlak maupun relative dari kerja ataupun pengeluaran insulin. Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan penderita DM melalui pemberian edukasi penyakit diabetes melitus dengan metode pemberian modul pada penderita DM dimasa pandemi Covid-19 di Kelurahan Bontokadatto Kab. Takalar. Metode pelaksanaan kegiatan dengan cara pemberian penyuluhan secara langsung dengan menggunakan media Modul yang termuat di dalamnya Konsep DM, Diet DM, Aktivitas Fisik, Perawatan Kaki, Monitoring Gula Darah dan Pengobatan. Peserta maupun pemateri dalam kegiatan ini tetap memperhatikan protokol kesehatan selama kegiatan berlangsung, sebelum penyuluhan dilakukan di ukur pengetahuan pre dan setelah dilakukan penyuluhan di ukur kembali pengetahuan post. Peserta yang terlibat adalah penderita DM. Hasil kegiatan terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi Penyakit Diabetes Melitus Dengan Metode Pemberian Modul Pada Penderita DM dimasa Pandemi Covid-19 di Kelurahan Bontokadatto Kab. Takalar, yaitu dari 1 responden (7%) yang pengetahuan baik meningkat menjadi 12 responden (80%) setelah dilakukan edukasi. Pada kegiatan ini terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi pada penderita DM dimasa pandemi Covid-19 di Kelurahan Bontokadatto Kab. Takalar. Perlu meningkatkan kemampuan dan keterampilan kader dalam mengelola pasien DM melalui pelatihan.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Pengetahuan, Penyuluhan, Modul

**ABSTRACT**

*Diabetes Mellitus (DM) is a disorder characterized by increased blood sugar levels and inhibition of protein, fat and carbohydrate metabolism associated to absolute or relative deficiency of insulin action or production. Aims of this study is to increase the knowledge of A person with diabetes through providing Diabetes Mellitus Education with the Method of Providing Modules to DM Patients during the Covid-19 Pandemic in Bontokadatto Village, Takalar Regency. Method of carrying out activities is by providing direct counseling using the media module which is contained in the concept of DM, DM Diet, Physical Activity, Foot Care, Blood Sugar Monitoring and Medication. Participants and presenters in this activity continued to pay attention to health protocols during the activity, before the counseling was carried out the pre knowledge was measured and after the counseling was carried*

*out the post knowledge was measured again. The participants involved were DM sufferers. Result of the activity was an increase in knowledge after being given education on Diabetes Mellitus with the Method of Giving Modules to DM Patients during the Covid-19 Pandemic in Bontokadatto Village, Takalar Regency, namely from 1 respondent (7%) who had good knowledge increased to 12 respondents (80%) after education. In this activity there was an increase in knowledge after being given education to DM sufferers during the Covid-19 pandemic in the Bontokadatto Village, Kab. Takalar. Need to improve the ability and skills of cadres in managing DM patients through training.*

**Keyword :** *Diabetes Mellitus, Knowledge, Counseling, Module*

## **PENDAHULUAN**

Diabetes Melitus (DM) adalah suatu kelainan yang dapat ditandai dengan peningkatan kadar gula darah dan hambatan metabolisme protein, lemak, serta karbohidrat yang dikaitkan dengan kurangnya secara mutlak maupun relatif dari kerja ataupun pengeluaran insulin. Sehingga badan tidak bisa merespon insulin. Indikasi yang dikeluhkan oleh pengidap DM ialah sering merasa haus, sering buang air kecil, banyak makan, pengurangan berat tubuh, Kram pada kaki (Fatimah, 2015; Ilmiah et al., 2019; Sipayung & Siregar, 2017).

Prevalensi di seluruh dunia diabetes pada orang dewasa diperkirakan 4,0% pada tahun 1995 dan diperkirakan meningkat menjadi 5,4% pada tahun 2025. WHO dan *International Diabetes Federation* (IDF) memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035 (Ghafoor, Riaz, Eichorst, Fawwad, & Basit, 2015). Indonesia menempati peringkat ke-5 di dunia, atau naik dua peringkat dibandingkan data IDF tahun 2013 yang menempati peringkat ke-7 di dunia dengan 7,6 juta orang penyandang DM. DM di Indonesia diperkirakan meningkat dari 10,3 juta pada 2017 menjadi 16,7 juta pada 2045 (Abrar, Yusuf, Sjattar, & Rachmawaty, 2019).

Diabetes Self Management Education (DSME) merupakan bentuk pendidikan kesehatan diabetes untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan dan perilaku sehingga mencegah risiko komplikasi

jangka panjang pada penderita diabetes melitus (Liu et al., 2015). Jenis dukungan yang diberikan dapat berupa perilaku, pendidikan, psikososial, atau klinis (Edwards, 2014, Greenwood et al., 2017). Tujuan Diabetes Self-Management Education yaitu mengoptimalkan kontrol metabolik dalam upaya pencegahan komplikasi akut dan kronis, mengurangi biaya perawatan, mendukung pengambilan keputusan, perawatan diri, pemecahan masalah, meningkatkan kualitas hidup dan meningkatkan manajemen diri klien (Felix et al., 2019)

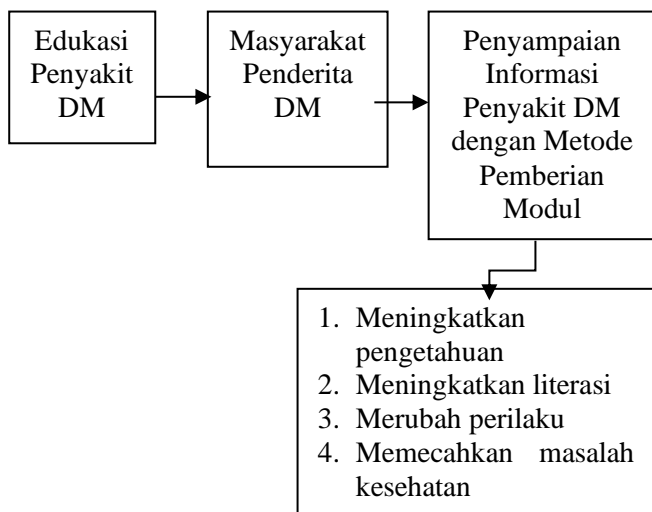
Penderita DM yang mendapatkan edukasi yang benar dan berkesinambungan dapat membantu mereka untuk mengelola perawatan diri akibat penyakitnya. Melalui pemberian program edukasi berbasis Modul diharapkan penderita DM mampu mencegah komplikasi yang dapat muncul. Selain itu berpartisipasi dalam program pendidikan manajemen diri dapat meningkatkan keterampilan penderita mengelola diabetes secara lebih efektif dengan memeriksa gula darah secara teratur, diet sehat, melakukan aktivitas fisik, minum obat sesuai resep dokter, serta menangani stres akibat diabetes (Hailu, Moen, & Hjortdahl, 2019)

Penyuluhan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan pada penderita DM dimasa pandemi covid-19. Peningkatan pengetahuan penderita DM dilakukan dengan memberikan edukasi melalui metode modul. Dalam kegiatan ini dilakukan pre dan post test untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan penderita

\*

DM sebelum dan setelah pemberian materi edukasi melalui modul.

Salah satu solusi permasalahan yang dapat dilakukan untuk membantu meningkatkan pemahaman kesehatan penderita DM dengan memberikan edukasi penyakit DM dengan metode pemberian modul sebagai langkah awal mencegah terjadinya komplikasi. Alur pemecahan masalah dapat dijelaskan pada bagan berikut ini:



Gambar 1: Alur Pemecahan Masalah

## METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada Hari Sabtu, 13 November 2021, pukul 09.00 WITA bertempat di Lingkungan Baba, Kel. Bontokadatto Kec. Polongbangkeng Selatan Kab. Takalar.

Metode pelaksanaan kegiatan dengan cara pemberian penyuluhan secara langsung dengan menggunakan media Modul yang termuat di dalamnya Konsep DM, Diet DM, Aktivitas Fisik, Perawatan Kaki, Monitoring Gula Darah dan Pengobatan. Peserta maupun pemateri dalam kegiatan ini tetap memperhatikan protokol kesehatan selama kegiatan berlangsung. Sasaran kegiatan ini adalah penderita DM di Lingkungan Baba, Kel. Bontokadatto Kec. Polongbangkeng Selatan Kab. Takalar. 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 Edukasi (Pre Test dan Post Test)
5. Penyusunan laporan kegiatan
6. Publikasi hasil kegiatan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap Pertama : Persiapan

Pada tahap ini dilakukan persiapan pelaksanaan kegiatan yang meliputi :

1. Persiapan surat menyurat
2. Persiapan materi dan Media Edukasi
3. Mempersiapkan sarana prasarana kegiatan
4. Pendataan dan registrasi

### Tahap Kedua :Pelaksanaan

Pada tahap ini dilaksanakan beberapa kegiatan meliputi :

1. Melakukan *pre-test* dengan dua puluh butir pertanyaan, untuk skor pada pertanyaan benar nilainya adalah 1 dan 0 jika salah.
2. Membagikan Modul yang berisi tentang Konsep Penyakit DM, Diet DM, Aktivitas Fisik, Perawatan Kaki, Monitoring Gula Darah dan Pengobatan.
3. Penyampaian materi dilakukan oleh Dosen STIKES Tanawali Takalar dimana pada saat penyampaian materi, peserta mengikuti kegiatan dengan baik dan sangat kooperatif.
4. Selanjutnya dilakukan diskusi dengan dengan penderita DM.
5. Melakukan *post-test* dengan dua puluh butir pertanyaan, untuk skor pada pertanyaan benar nilainya adalah 1 dan 0 jika salah, untuk mengukur tingkat pemahaman penderita DM.

DM adalah kelainan Gangguan metabolisme yang dapat dilihat dari peningkatan kontrol glukosa darah puasa.

Penyakit ini ditandai dengan peningkatan kadar glukosa yang megurangi pembentukan insulin di pankreas. Salah satu faktor yang mengoyangkan kadar glukosa darah (Neng Intan, 2022).

Diabetes *Self Management Education* (DSME) merupakan suatu proses berkelanjutan yang dilakukan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan klien untuk melakukan perawatan mandiri melalui metode pemberian modul (Rahayu, 2014). Beberapa hal yang termuat dalam modul, seperti:

1. Konsep DM
2. Diet DM
3. Aktivitas Fisik
4. Perawatan Kaki
5. Kontrol Gula Darah
6. Pengobatan

Keberhasilan dalam penyuluhan ini dengan menghitung tingkat keterlibatan kelompok sasaran, sebanyak 80% pre-test dan post-test kepada masyarakat sebelum dan sesudah pemberian materi penyuluhan untuk evaluasi pengetahuan apakah materi yang disampaikan melalui media Modul diterima dengan baik atau tidak. Pencapaian dari program penyuluhan ini yaitu diperoleh data Kesehatan masyarakat yang telah di observasi di Lingkungan Baba Kel. Bontokadatto Kec. Polongbangkeng Selatan Kab. Takalar mampu melakukan pencegahan penyakit DM.

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Pengetahuan Penderita DM Terhadap Edukasi dengan Metode Pemberian Modul dimasa Pandemi Covid-19 di Kelurahan Bontokadatto Kab. Takalar Tahun 2021**

Pengetahuan	Sebelum		Setelah	
	n	%	n	%
Baik	1	7	12	80
Kurang	14	93	2	20
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer (2021)*

Dilihat dari Tabel 1 terlihat dari 15 responden, yang pengetahuan baik sebelum pemberian edukasi melalui metode Modul yaitu 1 responden (7%) dan setelah dilakukan edukasi menjadi 12 responden (80%), artinya terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi Penyakit Diabetes Melitus Dengan Metode Pemberian Modul Pada Penderita DM dimasa Pandemi Covid-19 di Kelurahan Bontokadatto Kab. Takalar.



**Gambar 1. Pemberian Edukasi dengan Metode Modul**

Edukasi memegang peranan yang sangat penting dalam penatalaksanaan DM tipe 2 karena pemberian edukasi kepada pasien dapat merubah perilaku pasien dalam melakukan pengelolaan DM secara mandiri. Pemberian edukasi kepada pasien harus dilakukan dengan melihat latar belakang pasien, ras, etnis, budaya, psikologis, dan kemampuan pasien dalam menerima edukasi. Edukasi mengenai pengelolaan DM secara mandiri harus diberikan secara bertahap yang meliputi konsep dasar DM, pencegahan DM, pengobatan DM, dan *selfcare* (Powers et al., 2020).

Edukasi adalah penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang individu, kelompok, keluarga dan masyarakat melalui teknik praktik belajar atau instruksi, dengan tujuan untuk mengingat fakta atau kondisi nyata, dengan cara memberi dorongan terhadap pengarah diri (*self direction*), aktif memberikan informasi-informasi atau ide baru agar terlaksana perilaku hidup sehat.

Model edukasi yang digunakan dalam penelitian telah melewati uji coba dan layak untuk digunakan dalam penelitian. Pentingnya edukasi manajemen diabetes

(DSME) sebagai strategi untuk mendidik dan melibatkan penderita diabetes dalam manajemen yang diperlukan untuk hasil kesehatan yang optimal dipahami oleh para pendidik diabetes, penyedia layanan kesehatan primer, dan lainnya. Sejumlah intervensi telah dirancang untuk meningkatkan manajemen diri, tetapi hasil dari ini jarang dieksplorasi dari sudut kualitatif dan bahkan lebih sedikit melalui evaluasi proses (Whitehead et al., 2017, Wirda et al., 2022).

Tingkat pengetahuan pasien diabetes dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti usia, pendidikan, ketersediaan informasi, komunikasi dokter-pasien. Pasien yang memiliki tingkat yang baik pendidikan biasanya akan mampu menangkap informasi dengan baik sehingga akan meningkatkan pemahaman penyakit (Ibrahim Suliman Al-Aboudi, Mohammed Azmi Hassali, 2016).

Hal ini sesuai dengan studi dilakukan oleh Kossioris & Karousi (2015), bahwa pengetahuan pasien tentang kesehatan secara langsung mempengaruhi kualitas hidup dari pasien. Penelitian lain telah menemukan korelasi positif antara pengetahuan dengan kualitas hidup, terutama dalam kesehatan fisik dan domain hubungan sosial pasien (Didarloo & Alizadeh, 2016). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kualitas hidup berhubungan dengan rendahnya kejadian komplikasi pada pasien diabetes yang memiliki tingkat pengetahuan baik. Pasien diabetes dengan tingkat pengetahuan yang baik harus dapat mengawasi dan mengelola penyakit dengan baik sehingga mengurangi kejadian komplikasi diabetes dan meningkatkan kualitas hidup (Amelia, 2015, Suardi et al., 2022).

Kegiatan ini memberikan umpan balik positif bagi banyak pihak. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kesehatan sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas hidup. Hal ini dibuktikan dengan adanya kemauan

masyarakat untuk mengikuti kegiatan penyuluhan kesehatan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan mengenai Penyakit DM dengan Metode Pemberian Modul yang dilaksanakan mampu membantu masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan mengenai penyakit DM dan penatalaksanaannya, dimana sebagai langkah awal dalam memperbaiki kesehatan sehingga tidak terjadi komplikasi lebih serius pada penderita DM.

Pada kegiatan ini terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi pada penderita DM, sehingga masyarakat perlu terus diberikan edukasi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, sehingga komplikasi bisa diminimalisir, dan kualitas hidup tetap baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

TIM Pelaksana Kegiatan Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Ketua STIKES Tanawali Takalar, Ketua LPPM dan Yayasan Tanawali Persada, yang memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh TIM PKM yang terlibat didalamnya, Dinas Kesehatan Kab. Takalar, Puskesmas Polongbangkeng Selatan, Kepala Kelurahan Bontokadatto, yang memberikan ijin dan membantu dalam pelaksanaan, serta masyarakat yang berpartisipasi dalam mengikuti kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, E. A., Yusuf, S., Sjattar, E. L., & Rachmawaty, R. (2019). Development and evaluation educational videos of diabetic foot care in traditional languages to enhance knowledge of patients diagnosed with diabetes and risk for diabetic foot ulcers. *Primary Care Diabetes*, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2019.06.005>
- Amelia, R. (2015). The Correlation Between Level of Diabetic Patients '

- Knowledge with Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Haji Adam Malik Hospital Medan. *The 5th Annual International Conference Syiah Kuala University (AIC Unsyiah) 2015*, 313–318.
- Didarloo, A., & Alizadeh, M. (2016). Health-Related Quality of Life and its Determinants Amongst Women With Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Analysis. *Nursing and Midwifery Studies, InPress(InPress)*, 1–7. <https://doi.org/10.17795/nmsjournal28937>
- Fatimah, R. N. (2015). *DIABETES MELITUS TIPE 2. 4*, 93–101.
- Felix, H. C., Narcisse, M. R., Long, C. R., English, E., Haggard-Duff, L., Purvis, R. S., & McElfish, P. A. (2019). The effect of family diabetes self-management education on self-care behaviors of marshallese adults with type 2 diabetes. *American Journal of Health Behavior*, 43(3), 490–497. <https://doi.org/10.5993/AJHB.43.3.4>
- Ghafoor, E., Riaz, M., Eichorst, B., Fawwad, A., & Basit, A. (2015). Evaluation of diabetes conversation map™ education tools for diabetes self-management education. *Diabetes Spectrum*, 28(4), 230–235. <https://doi.org/10.2337/diaspect.28.4.230>
- Greenwood, D. A., Gee, P. M., Fatkin, K. J., & Peeples, M. (2017). A Systematic Review of Reviews Evaluating Technology-Enabled Diabetes Self-Management Education and Support. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 11(5), 1015–1027. <https://doi.org/10.1177/1932296817713506>
- Hailu, F. B., Moen, A., & Hjortdahl, P. (2019). Diabetes self-management education (DSME) – Effect on knowledge, self-care behavior, and self-efficacy among type 2 diabetes patients in Ethiopia: A controlled clinical trial. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 12, 2489–2499. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S223123>
- Ibrahim Suliman Al-Aboudi, Mohammed Azmi Hassali, A. A. S. (2016). Knowledge, attitudes, and quality of life of type 2 diabetes patients in Riyadh, Saudi Arabia. *J Pharm Bioallied Sci*, 8(3), 195–202.
- Ilmiah, J., Imelda, K., Damanik, H., & Situmorang, P. R. (2019). *Pengaruh Jalan Cepat ( Brisk Walking ) Terhadap Penurunan Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan*. 5(2), 86–90.
- Kossioris, A., & Karousi, T. (2015). Determinants of Health-Related Quality of Life in Patients with Diabetic Foot Ulcers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Health Science Journal*, 9(65), 1–7. Diambil dari <http://www.imedpub.com/%5Cnwww.hsj.gr/archive>
- Liu, Y., Han, Y., Shi, J., Li, R., Li, S., Jin, N., ... Guo, H. (2015). Effect of peer education on self-management and psychological status in type 2 diabetes patients with emotional disorders. *Journal of Diabetes Investigation*, 6(4), 479–486. <https://doi.org/10.1111/jdi.12311>
- Neng Intan, U. I. (2022). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2, Fase Akut Dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy: Studi Kasus*. 5(Dm), 680–688.
- Powers, M. A., Bardsley, J. K., Cypress, M., Funnell, M. M., Harms, D., Hess-Fischl, A., ... Uelman, S. (2020). Diabetes Self-management Education and Support in Adults with Type 2 Diabetes: A Consensus Report of the American Diabetes Association, the Association of Diabetes Care & Education Specialists, the Academy of Nutrition and Dietetics, the American Academy . *Diabetes Care*, 43(7), 1636–1649.

- <https://doi.org/10.2337/dci20-0023>  
Sipayung, R., & Siregar, F. A. (2017). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Perempuan Usia Lanjut Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan Medan Tahun 2017*. 78–86.
- Suardi, Razak, A., Amiruddin, R., Ishak, H., Salmah, A. U., Maria, I. L., ... Yusuf, S. (2022). *Quality of Life Factors Associated with Diabetes Mellitus in Patients with Pre-Ulcers : Cross Sectional Study in Takalar Regency*. 62(06), 1863–1870.
- Whitehead, L. C., Crowe, M. T., Carter, J. D., Maskill, V. R., Carlyle, D., Bugge, C., & Frampton, C. M. A. (2017). A nurse-led interdisciplinary approach to promote self-management of type 2 diabetes: a process evaluation of post-intervention experiences. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 23(2), 264–271.  
<https://doi.org/10.1111/jep.12594>
- Wirda, Oktaviana, D., Suardi, Ernawati, Zainuddin, & Dewiyanti. (2022). Diabetes Self-Management Education (DSME) Based-Website on Dietary Behavior among Type 2 Diabetes Mellitus During Covid-19 Pandemic. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 5(6), 486–491.  
<https://doi.org/10.35654/ijnhs.v5i6.647>