

**PERAWAT MENGABDI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)**

**Vol. 3 No.1 April 2024**

<https://journal.akperkabpurworejo.ac.id/index.php/pmkep>

p-ISSN : xxxx-xxxx e-ISSN : xxxx-xxxx

---

**Edukasi Pencegahan Tentang Diabetes Melitus Sejak Dini:  
Pengabdian Masyarakat Di Desa Wonolelo Pleret Bantul**

**Suib<sup>1\*</sup>, Dwi Suharyanta<sup>2</sup>, Anna Nurhikmawati<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global Yogyakarta, Indonesia

<sup>2,3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global Yogyakarta, Indonesia

E-mail Corespondence:\* ns.suib@yahoo.com

---

**Info Artikel:**

Diterima : 27 November 2023

Diperbaiki : 30 Desember 2023

Disetujui : 08 Januari 2024

**Kata Kunci:**

Diabetes Melitus, Edukasi, Pencegahan

**Keywords:**

Diabetes Mellitus, Education, Prevention

**Abstrak:** Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronis penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Melihat masalah dampak fatal yang dapat terjadi maka pencegahan dilakukan sedini mungkin salah satunya dengan edukasi. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah mencegah penyakit diabetes melitus sejak dini, dengan harapan adanya peningkatan derajat kesehatan pada masyarakat Desa Wonolelo Pleret Bantul. Metode yang dilakukan adalah edukasi atau penyuluhan kesehatan yang dilakukan pada 22 Desember 2022. Pelaksanaan kegiatan mulai dari pretest, edukasi, posttest. Media yang digunakan antara lain LCD, proyektor, powerpoint dan juga ada leaflet. Hasil pengabdian menunjukkan pengetahuan peserta sebelum dilakukan edukasi mayoritas memiliki pengetahuan yang kurang 68,92 % dan hanya ada 6,76 % dalam kategori baik. Sedangkan pada hasil posttest mayoritas peserta telah memiliki pengetahuan yang baik 85.13% dan tidak ada responden yang memiliki pengetahuan kurang 0%. Hasil ini menunjukkan kegiatan edukasi dalam pengabdian ini telah berhasil meningkatkan pengetahuan peserta tentang diabetes mellitus.

**Abstract:** *Diabetes mellitus is one of the chronic diseases that causes the highest death in Indonesia. Seeing the problem of fatal impacts that can occur, prevention is carried out as early as possible, one of which is through education. The aim of this service activity is to prevent diabetes mellitus from an early age, with the hope of improving the health status of the people of Wonolelo Pleret Village, Bantul. The method used is education or health counseling which will be carried out on December 22 2022. Implementation of activities starts from pretest, education, posttest. The media used include LCD, projector, powerpoint and also leaflets. The service results show that the majority of participants' knowledge before the education was carried out had poor knowledge, 68.92% and only 6.76% were in the good category. Meanwhile, in the*

---

*posttest results, the majority of participants had good knowledge, 85.13%, and there were no respondents who had less than 0% knowledge. These results show that the educational activities in this service have succeeded in increasing participants' knowledge about diabetes mellitus.*

---

## **Pendahuluan**

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolic yang memiliki karakteristik terjadi peningkatan kadar glukosa darah melebihi kadar normal yang disebut dengan hiperglikemia (Fatimah, 2015). Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronis penyebab kematian tertinggi di Indonesia (Hestiana, 2017). Menurut data dari *Institute for Health Metrics and Evaluation* bahwa diabetes merupakan penyakit penyebab kematian tertinggi ke 3 di Indonesia tahun 2019 yaitu sekitar 57,42 kematian per 100.000 penduduk (Zhao, 2021). Data International Diabetes Federation (IDF) mendapati bahwa jumlah penderita diabetes pada 2021 di Indonesia meningkat pesat dalam sepuluh tahun terakhir. Jumlah tersebut diperkirakan dapat mencapai 28,57 juta pada 2045 atau lebih besar 47% dibandingkan dengan jumlah 19,47 juta pada 2021 (Rachman, Bhatara, & Hendryanny, 2021).

Yogyakarta menjadi kota dengan prevalensi diagnosis diabetes melitus tertinggi yaitu sebesar 2,6% setelah DKI Jakarta (Adam & Tomayahu, 2019). Berdasarkan surveilans terpadu penyakit (STP) di Puskesmas tahun 2017 jumlah kasus diabetes sebanyak 8.321 kasus. Sedangkan berdasarkan STP di rumah sakit jumlah kasus dan pengelompokan penyakit diabetes melitus sebagai berikut DM tipe 2 berjumlah 6.571, DM tipe 1 berjumlah 1.817, dari hasil STP puskesmas penyakit diabetes melitus berada di peringkat ke 4 dari 10 besar penyakit yang ada di DIY setelah diare, hipertensi, dan influenza (Melinda, Khasanah, & Susanto, 2022).

Penyakit diabetes yang juga disebut sebagai penyakit gula atau kencing manis memiliki 2 jenis yaitu tipe 1 dan tipe 2. Diabetes tipe 1 adalah penyakit autoimun yang menyebabkan ketidakmampuan tubuh untuk membentuk insulin, sedangkan diabetes tipe 2 terkadang masih mampu memproduksi insulin, tapi insulin tersebut tidak dapat bekerja dengan baik (Lestari, Zulkarnain, & Sijid, 2021). Gejala diabetes tipe 1 lebih cepat muncul dibandingkan diabetes tipe 2. Kedua tipe diabetes ini memiliki tingkat bahaya yang sama sehingga perlu adanya pengambilan langkah penyembuhan yang tepat. Pada jangka panjang diabetes melitus akan mengakibatkan masalah yang fatal

jika tidak dikelola dengan baik (Insel et al., 2015). Dampak yang ditimbulkan akibat penyakit diabetes melitus tipe 2 yaitu gangguan penglihatan mata, katarak, penyakit jantung, sakit ginjal, impotensi, luka sulit sembuh dan membusuk atau gangren, infeksi paru-paru, gangguan pembuluh darah, stroke dan sebagainya. Sedangkan pasien diabetes melitus yang sudah parah tidak jarang yang melakukan amputasi anggota tubuh karena pembusukan (Fatimah, 2015).

Melihat jumlah diabetes melitus yang semakin meningkat, maka diperlukan perhatian khusus terkait penatalaksanaan diabetes melitus. Menurut PERKENI, (2015) penatalaksanaan diabetes dikenal dengan empat pilar utama yaitu penyuluhan atau edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani atau aktivitas fisik dan intervensi farmakologis (Putra & Berawi, 2015). Menurut Fox dalam Berkat dkk, (2018) ada beberapa hal yang menyebabkan gula darah naik yaitu kurang berolahraga, bertambahnya jumlah makanan yang dikonsumsi, meningkatnya stres dan faktor emosi, penambahan berat badan dan usia, serta dampak perawatan dari obat, misalnya steroid (Berkat, Saraswati, & Muniroh, 2018).

Kadar gula darah dapat dijaga dengan melakukan gaya hidup sehat. Gaya hidup sehat diantaranya adalah melakukan latihan jasmani, pengaturan diet, menghentikan konsumsi rokok, dan konsumsi alkohol (Rini, Manto, & Irawan, 2022). Kadar gula darah yang tidak terkontrol akan menyebabkan komplikasi jangka pendek, jangka panjang, dan dapat menyebabkan kematian pada penderita (Chen, Ovbiagele, & Feng, 2016). Pengendalian diabetes melitus melalui kontrol kadar glukosa darah secara baik sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus dimana untuk mencegah timbulnya komplikasi (Bin Rakhis, AlDuwayhis, Aleid, AlBarrak, & Aloraini, 2022).

Menilik faktor penyebab terjadinya DM tipe 2, maka perlu pencegahan dilakukan sedini mungkin. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan edukasi. Hal ini sesuai dengan perlu adanya edukasi untuk peningkatan pengetahuan (Galaviz, Narayan, Lobelo, & Weber, 2018). Hasil pengabdian masyarakatnya Muliasari, Hamdin, Ananto, & Ihsan, (2019) menyatakan edukasi dan deteksi dini diabetes melitus berdampak positif sebagai upaya mengurangi prevalensi dan resiko penyakit degenerative juga dengan peningkatan pengetahuan.

Hasil observasi di posyandu desa Wonolelo didapatkan data terdapat 4 lansia yang telah terdiagnosa diabetes mellitus. Hasil wawancara terhadap 10 orang menyatakan biasa mengkonsumsi makanan olahan dan minuman manis. Makanan manis yang dikonsumsi seperti roti, keripik, donat, kue, wafer atau lainnya. Sedangkan minuman manis yang dikonsumsi jelas mengandung gula seperti susu, teh, sirup, kopi, jus, es krim atau minuman lain seperti boba. Melihat latar masalah yang ada maka pengabdian ini bertujuan untuk melakukan Edukasi Pencegahan Tentang Diabetes Melitus Sejak Dini Di Desa Wonolelo Pleret Bantul.

### **Metode**

Pada kegiatan pengabdian ini dilakukan pendidikan kesehatan tentang pencegahan penyakit diabetes melitus sejak dini, dengan harapan adanya peningkatan derajat kesehatan pada masyarakat Desa Wonolelo Pleret Bantul. Metode yang dilakukan adalah edukasi/ penyuluhan kesehatan. Dengan sasaran masyarakat Desa Wonolelo Pleret Bantul pada 22 Desember 2022.

Pelaksanaan kegiatan terdiri dari 3 tahap, pada tahap 1 adalah tahap persiapan dimana masyarakat Desa Wonolelo Pleret Bantul diberi pemberitahuan tentang akan adanya penyuluhan/edukasi dan pemeriksaan kesehatan sehingga mereka akan mempersiapkan diri menjalankan protokol kesehatan mengingat acara akan dilaksanakan pada masa pandemi. Pada tahap pemberian materi media yang digunakan antara lain LCD, proyektor, powerpoint dan juga ada leaflet yang diagikan sebagai media informasi yang dapat dibawa pulang. Tahap ketiga adalah tahap konsolidasi, pada tahap ini menjadi tahap internalisasi komprehensif dari pengetahuan yang diterima pada saat pemberian materi tentang penyakit Diabetes Melitus. Pada tahap ini masyarakat diberikan pertanyaan atau menjelaskan ulang tentang materi penyakit Diabetes Melitus yang sudah diberikan.

### **Hasil dan Pembahasan**

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada bulan Desember 2022 pada minggu ke 4 dengan jumlah tatap muka 1 kali pertemuan, dengan teknis sebelum penyuluhan dilakukan ada pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan mereka mengenai materi yang akan diberikan, dan setelah pelaksanaan materi diberi posttest. Adapun tempat

pengabdian adalah di Kelurahan Wonolelo Pleret Bantul dengan peserta masyarakat umum dengan tetap menjalankan protokol kesehatan yaitu mencuci tangan sebelum pelaksanaan, memakai masker saat kegiatan dan menjaga jarak pada saat pelaksanaan penyuluhan.

Kegiatan pertama sebelum memulai edukasi telah dibagikan lembar soal pre-test untuk mengukur seberapa jauh tingkat pengetahuan yang dimiliki sebelum diberikan pendidikan kesehatan. Adapun soal berjumlah 5 buah berbentuk pilihan ganda diisi peserta  $\pm 10$  menit. Setelah itu dilanjutkan dengan pemaparan materi. Pemaparan materi menggunakan metode ceramah  $\pm 30$  menit dengan menggunakan LCD, proyektor, powerpoint dan media leaflet. Pada sesi ini juga dilakukan sesi diskusi dengan memberikan kesempatan pada peserta untuk bertanya dan menanggapi. Berikut dokumentasi hasil kegiatan pada sesi ini :



Gambar 1 Edukasi Pencegahan Diabetes Melitus



Gambar 2 Diskusi Tanya Jawab

Hasil kegiatan menunjukkan peserta sangat antusias dalam kegiatan yang terbukti semuanya menyimak materi dari awal sampai akhir dan ada peserta yang bertanya. Hasil pengukuran kephahaman materi dapat terlihat pada hasil kuesioner pretest-posttest yang dibagikan.

Dalam kegiatan pengabdian ini pemateri juga memberikan review terkait materi yang telah disampaikan, kemudian memberikan kesimpulan dari pendidikan kesehatan yang diberikan. Setelah itu peserta diberikan post-test untuk mengukur seberapa jauh materi yang sudah diserap setelah dilakukan pendidikan kesehatan yang berlangsung ±10 menit. Berikut hasil pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi merujuk pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Pretest- Posttest Edukasi Pencegahan Tentang Diabetes Melitus Sejak Dini: Pengabdian Masyarakat Di Desa Wonolelo Pleret Bantul

Kategori pengetahuan peserta tentang DM	Hasil pretest		Hasil posttest	
	n	%	n	%
Kurang	51	68,92	0	0,00
Cukup	18	24,32	11	14,87
Baik	5	6,76	63	85,13
Total	74	100,00	74	100,00

Hasil pada tabel 1 menunjukkan pengetahuan peserta sebelum dilakukan edukasi mayoritas memiliki pengetahuan yang kurang 68,92% dan hanya ada 6,76 % dalam kategori baik. Sedangkan pada hasil posttest mayoritas peserta telah memiliki pengetahuan yang baik 85.13% dan tidak ada responden yang memiliki pengetahuan kurang 0%. Hasil ini menunjukkan kegiatan edukasi dalam pengabdian ini telah berhasil meningkatkan pengetahuan peserta tentang diabetes mellitus. Kegiatan pengabdian telah selesai setelah dilakukan posttest. Kemudian dilanjutkan dengan doa dan penutup.

Evaluasi oleh tim pengabdian juga dilakukan yaitu berupa evaluasi struktur proses dan hasil. Pada evaluasi struktur hasil yang didapat adalah persiapan dan sosialisasi dilaksanakan 1 minggu sebelum kegiatan, mencari pemateri, membuat SAP leaflet, membuat undangan dan undangan disebarakan dua hari sebelum kegiatan penyuluhan.

Evaluasi kedua adalah evaluasi proses mendapatkan hasil kegiatan diikuti oleh 74 peserta dari desa Wonolelo Pleret Bantul. Acara dimulai pada pukul 08.00 WIB sampai jam 11.00 WIB bertempat di Kantor Kelurahan Desa Wonolelo Pleret Bantul. Saat berlangsung kegiatan peserta sangat antusias mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Evaluasi ketiga adalah evaluasi hasil dari data daftar hadir jumlah peserta yang

hadir 82% dari undangan yang telah disebar. Pada saat penyuluhan peserta sangat memperhatikan penyampaian materi dan antusias dalam bertanya. Hasil dari posttest meningkat dibandingkan dengan hasil pretest.

## **Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapat dari kegiatan ini adalah telah terlaksana dengan lancar kegiatan edukasi pencegahan tentang diabetes melitus sejak dini pada masyarakat di Desa Wonolelo Pleret Bantul. Hasil evaluasi pengabdian ini persiapan yang dilakukan telah menunjang kelancaran hasil pengabdian, pretest-posttes telah dilakukan, dan materi telah disampaikan. Terdapat 74 peserta yang sangat antusias mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Hasil pengabdian menunjukkan pengetahuan peserta sebelum dilakukan edukasi mayoritas memiliki pengetahuan yang kurang 68,92 % dan hanya ada 6,76 % dalam kategori baik. Sedangkan pada hasil posttest mayoritas peserta telah memiliki pengetahuan yang baik 85,13% dan tidak ada responden yang memiliki pengetahuan kurang 0%. Hasil ini menunjukkan kegiatan edukasi dalam pengabdian ini telah berhasil meningkatkan pengetahuan peserta tentang diabetes mellitus.

## **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terimakasih disampaikan kepada STIKES Surya Global Yogyakarta yang telah mendanai kegiatan pengabdian hingga selesai.

## **Referensi**

- Adam, L., & Tomayahu, M. B. (2019). Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(1), 1–5.
- Berkat, Saraswati, L. D., & Muniroh, M. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), 200–206.
- Bin Rakhis, S. A. S., AlDuwayhis, N. M., Aleid, N., AlBarrak, A. N., & Aloraini, A. A. (2022). Glycemic Control for Type 2 Diabetes Mellitus Patients: A Systematic Review. *Cureus*, 14(6), e26180. <https://doi.org/10.7759/cureus.26180>
- Chen, R., Ovbiagele, B., & Feng, W. (2016). Diabetes and Stroke: Epidemiology, Pathophysiology, Pharmaceuticals and Outcomes. *The American Journal of the Medical Sciences*, 351(4), 380–386. <https://doi.org/10.1016/j.amjms.2016.01.011>

- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes Melitus Tipe 2. *J Majority*, 4(5), 93–101. <https://doi.org/10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74>
- Galaviz, K. I., Narayan, K. M. V., Lobelo, F., & Weber, M. B. (2018). Lifestyle and the Prevention of Type 2 Diabetes: A Status Report. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 12(1), 4–20. <https://doi.org/10.1177/1559827615619159>
- Hestiana, D. W. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Dalam Pengelolaan Diet Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kota Semarang. *Jurnal of Health Education*, 2(2), 138–145.
- Insel, R. A., Dunne, J. L., Atkinson, M. A., Chiang, J. L., Dabelea, D., Gottlieb, P. A., ... Ziegler, A.-G. (2015). Staging presymptomatic type 1 diabetes: a scientific statement of JDRF, the Endocrine Society, and the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 38(10), 1964–1974. <https://doi.org/10.2337/dc15-1419>
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus : Review Etiologi , Patofisiologi , Gejala , Penyebab , Cara Pemeriksaan , Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. In *Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals with Biodiversity in Confronting Climate Change Gowa, 08 November 2021* (pp. 237–241). Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar.
- Melinda, Khasanah, S., & Susanto, A. (2022). Gambaran Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Peserta Prolanis Di Puskesmas 1 Sumbang Kabupaten Banyumas. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(6), 6657–6670.
- Muliasari, H., Hamdin, C. D., Ananto, A. D., & Ihsan, M. (2019). Edukasi Dan Deteksi Dini Diabetes Mellitus Sebagai Upaya Mengurangi Prevalensi Dan Resiko Penyakit Degeneratif, 2(1). <https://doi.org/10.29303/jppm.v2i1.1018>
- Putra, I. W. A., & Berawi, K. N. (2015). Empat Pilar Penatalaksanaan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *J Majority*, 4(9), 8–12.
- Rachman, S. K., Bhatara, T., & Hendryanny, E. (2021). Scoping Review: Hubungan Kontrol Glikemik (HbA1C), Durasi Penyakit, dan Profil Lipid pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan Kejadian Neuropati Diabetik. *Journal of Health and Science Integration*, 3(2), 207–2014.
- Rini, S., Manto, O. A. D., & Irawan, A. (2022). Hubungan Pola Hidup Dengan Kadar Gula Darah Pasien Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Journal of Nursing Invention*, 3(2), 82–88.
- Zhao, D. (2021). Epidemiological Features of Cardiovascular Disease in Asia. *JACC. Asia*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jacasi.2021.04.007>