



## **OPTIMALISASI EDUKASI PENCEGAHAN DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KECAMATAN PONDOK MELATI**

**Junengsih<sup>1</sup>, Yusuf Nasirudin<sup>2</sup>, Christina Natalia Devina<sup>3</sup> Yudhia Fratidina<sup>4</sup>  
Fauzia Yulfitria<sup>4</sup> dan Mardeyanti<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Poltekkes Kemenkes Jakarta III

E-mail<sup>1</sup>: [junengsihpoltek3jkt@gmail.com](mailto:junengsihpoltek3jkt@gmail.com)

### **Abstract**

Diabetes is the leading cause of blindness, heart attacks, stroke, kidney failure and foot amputations. With early prevention efforts, 80% of cases of diabetes can be prevented. The education is aimed at raising public awareness of the disease itself, acute and chronic DM complications and its prevention, as well as other management through routine blood sugar monitoring and DM disease management. In order to improve the knowledge and understanding of the elderly about hypertension and diabetes, one of the efforts made is to provide health education on hypertensive and diabetic diseases, as well as screening of the community in particular the elders in the district of Pondok Melati. by Bekasi. As for the stage of community service activities, this includes the preparation stage: approach to the people, meetings with Camat Pondok Melati, inventory and prioritize the handling of problems, make a schedule of settlement and take action to advance the agreement decided jointly. The second is the stage of implementation that includes education with the material: understanding of classification, signs and symptoms, complications, stimulation and physical exercise for the prevention of diabetes. The method of execution that is performed in the activity of service to the community, is by performing the service. In other words, provide knowledge about the prevention efforts of diabetes mellitus disease in the district of Pondok Melati Bekasi. The activities of implementation of devotion in the community began with anamnesies, blood sugar levels examination and discharge. To evaluate the process, there is enthusiasm and feedback from the target. And the evaluation results are done after the dissemination activity is completed. Implementation of the prevention of diabetes mellitus education in the district of Pondok Melati Bekasi, all participants as many as 37 people can follow the activities well so that the participants experience improvement of knowledge and attitude.

Keywords: Prevented, diabetes mellitus, education

### **Abstrak**

Diabetes merupakan penyebab utama untuk kebutaan, serangan jantung stroke, gagal ginjal dan amputasi kaki. Dengan upaya pencegahan sejak dini, 80% kejadian diabetes dapat dicegah. Edukasi yang diberikan bertujuan meningkatkan kesadaran diri masyarakat tentang penyakit DM itu sendiri, komplikasi akut dan kronik DM serta pencegahannya, ditambah pengelolaan lainnya melalui monitoring gula darah rutin serta manajemen penyakit DM. Dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan pemahaman lansia tentang hipertensi dan diabetes, salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan memberikan edukasi kesehatan tentang hipertensi dan diabetes, serta skrining masyarakat khususnya lansia di wilayah Kecamatan Pondok Melati. Bekasi. Adapun tahapan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi tahap persiapan : pendekatan kepada tokoh masyarakat, pertemuan dengan Camat Pondok Melati, inventarisasi dan membuat prioritas penanganan permasalahan, membuat jadwal penyuluhan dan menindak lanjuti kesepakatan yang diputuskan bersama- sama. Kedua yaitu tahap pelaksanaan yang meliputi edukasi dengan materi : pengertian klasifikasi, tanda dan gejala, komplikasi, penatalaksanaan dan latihan fisik untuk pencegahan diabetes.

Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu dengan melakukan penyuluhan. Dengan kata lain, memberikan pengetahuan tentang upaya pencegahan penyakit Diabetes Mellitus di wilayah Kecamatan Pondok

Melati Bekasi. Kegiatan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat dimulai dengan anamnesa, pemeriksaan kadar gula darah dan dilaksanakan penyuluhan. Untuk evaluasi proses, adanya antusias dan umpan balik dari sasaran. Dan evaluasi hasil dilakukan setelah kegiatan penyuluhan selesai dilaksanakan. Pelaksanaan pengabmas tentang edukasi pencegahan diabetes mellitus di wilayah Kecamatan Pondok Melati Bekasi, seluruh peserta sebanyak 37 orang dapat mengikuti kegiatan dengan baik sehingga peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan sikap.

Katakunci: pencegahan, diabetes mellitus, edukasi

---

## **Pendahuluan**

Salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang selalu mengalami peningkatan terus menerus setiap tahunnya yakni Diabetes mellitus (DM). Penyakit metabolic ini ditandai dengan kadar gula yang tinggi (hiperglikemia) yang dapat mengakibatkan gangguan sekresi insulin, resistensi insulin atau kedua. Diabetes merupakan penyebab utama untuk kebutaan, serangan jantung, stroke, gagal ginjal dan amputasi kaki. Dengan upaya pencegahan sejak dini, 80% kejadian diabetes dapat dicegah. (Tengah, 2023)

Dilaporkan dari International Diabetes Federation (IDF) tercatat kejadian prevalensi diabetes di dunia sebesar 1,9%. Pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat ke tujuh dunia di dunia untuk prevalensi penderita diabetes tertinggi di dunia bersama dengan China, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia dan Meksiko, dengan jumlah estimasi orang dengan diabetes sebesar 10 juta (IDF Atlas 2015). Diabetes dengan Komplikasi merupakan Penyebab Kematian tertinggi ketiga di Indonesia (SRS 2014). Hingga 14 Mei 2020, International Diabetes Federation (IDF) melaporkan 463 juta orang dewasa di dunia menyandang diabetes dengan prevalensi global mencapai 9,3 persen. Namun, kondisi yang membahayakan adalah 50,1 persen penyandang diabetes (diabetesi) tidak terdiagnosis. Ini menjadikan status diabetes sebagai silent killer masih menghantui dunia. Jumlah diabetesi ini diperkirakan meningkat 45 persen atau setara dengan 629 juta pasien per tahun 2045. (Kemenkes, 2012) Bahkan, sebanyak 75 persen pasien diabetes pada tahun 2020 berusia 20-64 tahun. Hal ini berdasarkan data dari International Diabetes Federation pada tahun 2020, jumlah penderita diabetes tipe-2 terus meningkat di berbagai negara di dunia, termasuk Indonesia. Jumlah serangan diabetes di Indonesia mencapai 18 juta pada tahun 2020. Ini artinya prevalensi kasus tersebut meningkat 6,2 % dibandingkan tahun 2019 lalu. Bahkan, menurut penelitian terbaru oleh tim penanggulangan Covid-19 di Indonesia, angka kematian pada pasien diabetes yang terinfeksi Covid-19 meningkat 8,3 kali lipat dibandingkan dengan masyarakat yang tidak mengidap diabetes (WHO Global Report, 2016). Di Indonesia, DM menempati urutan 7 dunia, dengan jumlah penderita mencapai 8,5 juta orang. Di posisi teratas, ada Cina (98,4 juta jiwa), India (65,1 juta jiwa), dan Amerika (24,4 juta jiwa). Menurut data Riskerdas tahun 2018 prevalensi DM pada penduduk umur > 15 tahun sebesar 8.5 % sedangkan pada tahun 2025 prevalensi DM pada penduduk >15 tahun akan mencapai 10.9 % yaitu terjadi peningkatan jumlah yang cukup signifikan. (Kemenkes RI, 2018)

Edukasi yang diberikan bertujuan meningkatkan kesadaran diri masyarakat tentang penyakit DM itu sendiri, komplikasi akut dan kronik DM serta pencegahannya, ditambah pengelolaan lainnya melalui monitoring gula darah rutin serta manajemen penyakit DM (Lilyana & Pae, 2020). Proses edukasi ini sebaiknya terdiri dari topik-topik antara lain patofisiologi DM, pengelolaan nutrisi dan diet, intervensi farmakologik, aktifitas dan olah raga, pemantauan mandiri kadar glukosa darah, pencegahan dan pengelolaan komplikasi. Untuk hasil yang maksimal, penanganan yang tepat terhadap penyakit DM sangat diperlukan dan harus diperhatikan oleh penderita diabetes mellitus tipe 1 dan 2. Penanganan DM dapat dikelompokkan dalam lima pilar, yaitu: edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, intervensi farmakologis, pemeriksaan gula darah.(Yunitasari, 2019)

Berdasarkan hasil penelitian (Putri, N.H, et. all, 2013) menunjukkan ada hubungan penyerapan edukasi dengan rerata kadar gula darah, dan ada hubungan antara pengaturan makan dengan rerata kadar gula darah. Pada variabel berikutnya, ada hubungan olahraga dengan rerata kadar gula darah, dan ada hubungan kepatuhan pengobatan dengan rerata kadar gula darah. Keberhasilan pengelolaan diabetes mellitus membutuhkan partisipasi aktif pasien, keluarga, tenaga kesehatan terkait dan masyarakat. Pencapaian keberhasilan perubahan perilaku dibutuhkan edukasi yang komprehensif.

Edukasi atau penyuluhan penyakit diabetes mellitus ini diadakan di aula Kecamatan Pondok Melati dengan target peserta masyarakat terutama kader kesehatan. Target dalam mencapai upaya pencegahan dan perbaikan status kesehatan sangat dibutuhkan kolaborasi yang efektif dan komunikatif antara masyarakat dengan tenaga kesehatan profesional. Jumlah tenaga kesehatan profesional yang sangat terbatas, sehingga mengharuskan masyarakat dapat menjadi partner para tenaga kesehatan di sektor promotif kesehatan. Kerjasama dengan masyarakat diperlukan di sektor promotif karena tenaga kader kesehatan di Posyandu Lansia merupakan salah satu penggerak pembangunan khususnya di bidang Kesehatan (Hasana and Ariyanti, 2021). Masalah yang sering muncul di masyarakat antara lain tidak menyadari bahwa mereka memiliki penyakit darah tinggi dan diabetes. Sampai saat ini sebagian besar lansia penderita hipertensi dan diabetes tidak merasakan nyeri dan ketika ada keluhan, mereka berobat ke Puskesmas. Dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan pemahaman lansia tentang hipertensi dan diabetes, salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan memberikan edukasi kesehatan tentang hipertensi dan diabetes, serta skrining masyarakat khususnya lansia di wilayah Kecamatan Pondok Melati. Bekasi.

## **Metode**

Adapun tahapan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi tahap persiapan : pendekatan kepada tokoh masyarakat, pertemuan dengan Camat Pondok Melati, inventarisasi dan membuat prioritas penanganan permasalahan, membuat jadwal penyuluhan dan menindak lanjuti kesepakatan yang diputuskan bersama- sama. Kedua yaitu tahap pelaksanaan yang meliputi edukasi dengan materi : pengertianm klasifikasi, tanda dan gejala, komplikaso, penatalaksana dan latihan fisik untuk pencegahan diabetes.

Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu dengan melakukan penyuluhan. Dengan kata lain, memberikan pengetahuan tentang upaya pencegahan penyakit Diabetes Mellitus di wilayah Kecamatan Pondok Melati Bekasi. Kegiatan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat dimulai dengan anamnesa, pemeriksaan kadar gula darah dan dilaksanakan penyuluhan. Untuk evaluasi proses, adanya antusias dan umpan balik dari sasaran. Dan evaluasi hasil dilakukan setelah kegiatan penyuluhan selesai dilaksanakan. Sasaran akan memahami dan mampu menjawab pertanyaan dengan baik.

## **Hasil**

### **1. Tahap Persiapan**

Persiapan yang dilakukan, diawali dengan penyusunan proposal, mengurus proses perijinan, melakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas. Berikutnya dilakukan rapat tim untuk materi, membuat media Pendidikan kesehatan yang akan digunakan saat kegiatan penyuluhan dan latihan keterampilan.

### **2. Tahap Implementasi**

Implementasi kegiatan berupa pelatihan penyuluhan diabetes mellitus. Implementasi diawali dengan melakukan pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum diberikan edukasi kesehatan. Pendidikan kesehatan dilakukan dengan menggunakan Power Point, media audio visual seperti pemutaran video, ceramah tanya jawab dan latihan fisik bersama pencegahan diabetes mellitus. Latihan keterampilan latihan fisik pencegahan DM diberikan melalui demonstrasi secara langsung. Adapun jenis kegiatan yang dilakukan dari seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan diabetes mellitus sbb:

Tabel 1. Tabel kegiatan dan hasil kegiatan

No.	Masalah	Solusi	Indikator
1.	Kurangnya pemahaman tentang penyakit diabetes mellitus	Melakukan pretest dan edukasi penyakit diabetes mellitus	Peserta memahami tentang penyakit diabetes mellitus
2	Kurangnya pemahaman tentang gizi seimbang untuk cegah diabetes mellitus	Melakukan edukasi gizi seimbang untuk cegah diabetes mellitus	Peserta memahami tentang gizi seimbang untuk cegah diabetes mellitus
3	Kurangnya pemahaman tentang latihan fisik pencegahan diabetes mellitus.	Melakukan edukasi latihan fisik pencegahan diabetes mellitus.	Peserta dapat mendemonstrasikan tentang latihan fisik pencegahan diabetes mellitus
4	Kurangnya pemahaman tentang komplikasi diabetes mellitus	Melakukan edukasi tentang komplikasi pada penderita diabetes mellitus	Peserta memahami tentang komplikasi diabetes mellitus.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan pengetahuan dilakukan ketika seluruh rangkaian penyuluhan berupa post test untuk mengetahui kemampuan peserta tentang lingkup diabetes mellitus

Tabel 2. Distribusi Nilai Pre dan Post Tes Pengetahuan dan Sikap peserta

NO	Peserta	Pengetahuan		Sikap	
		Nilai Pretest	Nilai Posttest	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	ibu J	85	100	46.0	49.0
2	Ibu S	80	95	37.0	48.0
3	ibu R	65	95	39.0	56.0
4	Ibu D	85	95	40.0	48.0
5	ibu H	70	95	39.0	54.0
6	ibu N	75	100	39.0	49.0
7	Ibu M	75	95	40.0	50.0
8	ibu E	65	95	41.0	49.0
9	Ibu M	70	100	39.0	55.0
10	Bapak R	75	100	39.0	50.0
11	ibu H	60	95	39.0	53.0
12	Bapak B	70	100	39.0	53.0
13	ibu A	75	100	41.0	53.0
14	Bapak L	75	100	39.0	53.0
15	Bapak D	70	95	39.0	57.0
16	ibu S	75	100	40.0	58.0
17	Ibu I	70	100	41.0	48.0
18	ibu S	60	95	39.0	57.0
19	Ibu F	70	95	39.0	58.0
20	Bapak B	65	95	39.0	48.0
21	Bapak N	65	95	41.0	49.0
22	Bapak S	70	100	39.0	55.0
23	Bapak S	75	100	39.0	50.0
24	Ibu K	60	95	39.0	53.0
25	ibu S	70	100	39.0	53.0
26	Bapak H	75	100	41.0	53.0
27	Ibu A	75	100	39.0	53.0
28	Bapak E	70	95	39.0	57.0
29	Ibu T	75	100	40.0	58.0
30	ibu T	70	100	41.0	48.0
31	ibu S	60	95	39.0	57.0
32	Bapak S	70	95	39.0	58.0
33	Bapak S	65	95	39.0	48.0
34	Ibu S	65	95	41.0	49.0
35	ibu S	70	100	39.0	55.0
36	ibu J	75	100	39.0	50.0
37	Bapak H	60	95	39.0	53.0
	Jumlah	2605	3605	1466	1945
	Rata-rata	70,4	97,4	38,5	52,56

Tabel 3. Hasil Pengukuran gula darah

---

Hasil Pengukuran	Gula Darah	Prosentase
Normal	30	81,82%
Tidak Normal	7	18.18%

---

### **Pembahasan**

Kegiatan pengabmas ini melibatkan beberapa pihak yaitu TIM IBW Pengabmas Poltekkes Kemenkes Jakarta III, Camat Pondok Melati, Bekasi dan Tim, tokoh masyarakat, dan pelibatan mahasiswa. Kegiatan dilaksanakan di Aula Kecamatan Pondok Melati, pada hari Kamis, 16 Maret 2023 pukul 07.30 sd selesai. Seluruh rangkaian kegiatan berjalan lancar sesuai rencana. Keberhasilan kegiatan tergantung pada peran aktif peserta dalam kegiatan. Peran aktif peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat “Pemberian Edukasi Pencegahan Penyakit Diabetes Mellitus Pada Masyarakat di Kecamatan Pondok Melati Bekasi” dapat disimpulkan baik.. Kesimpulan tersebut sesuai dengan tingkat kehadiran mencapai 100%, artinya semua peserta kegiatan mengikuti semua kegiatan dari awal hingga akhir.

Kegiatan penyuluhan ini dapat berjalan lancar dikarenakan adanya faktor yang mendukung diantaranya : antusiasme peserta dalam pelaksanaan kegiatan pemberian edukasi pencegahan penyakit tidak menular diabetes mellitus



Gambar 1. Pendaftaran peserta kegiatan penyuluhan





Gambar 2. Pengukuran tekanan darah peserta



Gambar 3. Pengukuran Gula darah peserta



Gambar 4. Pemberian materi edukasi



Gambar 5. Foto Bersama Camat Pondok Melati dan Pemangku wilayah

1. Pengetahuan peserta tentang pencegahan diabetes mellitus  
Hasil Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan untuk mengukur keberhasilan dari program pengabdian masyarakat. Evaluasi kegiatan dilihat dari jumlah kehadiran semua peserta. kegiatan peserta sebanyak 37 orang hadir semua. Selain itu evaluasi juga lakukan dengan metode yaitu metode post tes (mengisi kuesioner) tentang pengetahuan perawatan diabetes melitus. Hasil Dari hasil Evaluasi pelaksanaan pengabmas tentang pencegahan diabetes mellitus seluruh peserta kesehatan sebanya 37 orang memperoleh peningkatan pengetahuan. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan nilai sebelum dilakukan edukasi menggunakan multimedia yaitu 70,4 menjadi 94,4.
2. Sikap peserta tentang pencegahan diabetes mellitus  
Hasil evaluasi sikap peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan untuk mengukur keberhasilan dari program pengabdian masyarakat. Evaluasi kegiatan sikap dilakukan dengan mengisi kuesioner sikap dan hasil observasi peserta saat melakukan latihan fisik pencegahan diabetes melitus. bahwa semua peserta sebanyak 37 orang mengalami kenaikan nilai dari evaluasi per test rata rata nilai 38, 5 dan hasil post test nilai rata rata menjadi 52,26 . Hal ini dapat disimpulkan bahwa pemberian edukasi menggunakan penyuluhan dapat meningkatkan sikap dalam pencegahan diabetes melitus.
3. Faktor yang mendukung dalam pengabdian masyarakat ini adalah antusiasme masyarakat kecamatan pondok melati, selain itu pemuka masyarakat kooperatif dan terbuka terhadap kegiatan pengabdian masyarakat, jumlah peserta yang menderita diabetes melebihi target yang ditentukan, tempat, kursi dan alat-lat AVA disediakan, kader kesehatan dan PJ lapangan selalu mendampingi selama, mahasiswa yang terlibat pengabmas kegiatan pengabmas aktif dan kreatif. sedangkan faktor penghambatnya adalah karena bersamaan dengan kegiatan pelayanan di kantor kecamatan Pondok Melati, beberapa masyarakat kurang fokus saat pemberian edukasi karena dipanggil kegiatan pelayanan.



## **Kesimpulan**

1. Pelaksanaan pengabmas tentang edukasi pencegahan diabetes mellitus di wilayah Kecamatan Pondok Melati Bekasi, seluruh peserta sebanyak 37 orang dapat mengikuti kegiatan dengan baik sehingga peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberi edukasi kombinasi penyuluhan dan latihan fisik bersama berdasarkan nilai pretest dan posttest.
2. Pelaksanaan pengabmas tentang edukasi pencegahan diabetes mellitus di wilayah Kecamatan Pondok Melati Bekasi, seluruh peserta sebanyak 37 orang dapat mengikuti kegiatan dengan baik sehingga peserta juga mengalami peningkatan sikap setelah diberi kombinasi penyuluhan dan latihan fisik bersama berdasarkan nilai pretest dan posttest.
3. Hendaknya edukasi menggunakan edukasi kombinasi ini dilaksanakan secara terstruktur dan berkelanjutan bersama kader kesehatan dan masyarakat yang mengalami diabetes melitus.
4. Peserta diharapkan dapat melaksanakan hasil edukasi dan menerapkan didalam kehidupan sehari hari, sehingga dapat membantu menurunkan kasus diabetes mellitus di masyarakat khususnya pada wilayah Kecamatan Pondok Melati Bekasi

## **Daftar Pustaka**

- Asti, T (2006). *Kepatuhan Pasien: Faktor Penting dalam keberhasilan terapi*, info POM, vol.7, No.5, diakses Maret 2022 dari <http://perpustakaan.pom.go.id>.
- Bagian Gizi RS Dr. Cipto Mangunkusumo dan persatuan Ahli Gizi Indonesia. (1997). *Penuntun Diet*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Damayanti, S. (2015). *Diabetes mellitus& Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- FKUI. (2004). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu Sebagai Panduan Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Bagi Dokter Maupun Edukator*. Jakarta.
- FKUI Soegondo, S., Soewondo, P, dan Subekti, I. (2009). *Penatalaksanaan diabetes mellitusterpadu*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Soeparman dan Waspadji, S.(2007). *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Soegondo,S.,dkk, (2005). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Suyono,S.(2006). *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. (Edisi 3). Jakarta: Pusat penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI.
- Sukardji, K, (2004). *Daftar Bahan Makanan Penukar dan Perencanaan Makan Pada Diabetes Melitus*. Jakarta: Balai Penerbit FKU
- Sukraniti.DP, Ambartana.IW. (2011). *Pengaruh konseling gizi terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Berdasarkan Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Malitus Di Poliklinik Gizi RSUD Karangasem*. Denpasar: Jurnal Ilmu Gizi, Vol.2, No.2, Agustus 2011.
- Sutiawati.M. Jafar.N, Yustini (2013). *Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan, Pola Makan dan Kadar Glukosa Darah Pasien DM Tipe 2 RSUD Lanto Dg Pasewang Jeneponto*: Media Gizi Masyarakat Indonesia, Vol.2,No.2, Februari 2013.

Waspadji,S., (2007). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*, Jakarta:  
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.