

## PENGABDIAN MASYARAKAT

**Edukasi Diabetes Mellitus pada Keluarga Binaan Keluarga Fakultas Kedokteran UMSU dimasa Pandemi COVID-19****Ainur Rofiq, Elman Boy, Ria Wilan Permata Sari, Detti Destya Ayu, Ulva Koto, Irmadamayanti Siregar**

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia

**Email korespondensi:** elmanboy@umsu.ac.id

**Abstrak:** Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit dengan prevalensi tertinggi di dunia, tidak hanya menyerang para lansia namun pada usia yang lebih muda. Riwayat keluarga, aktivitas fisik, umur, stres, tekanan darah serta nilai kolesterol berhubungan dengan terjadinya DM tipe 2, dan orang yang memiliki berat badan dengan tingkat obesitas berisiko 7,14 kali terkena penyakit diabetes mellitus tipe 2 jika dibandingkan dengan orang yang berada pada berat badan ideal atau normal. Tujuan : Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang ciri-ciri pengidap penyakit Diabetes Mellitus dan faktor-faktor pencegahannya. Metode: pengabdian masyarakat dilakukan dengan cara edukasi *online* berbasis *zoom meeting* dengan menggunakan *power point*. *Pre test* dilakukan sebelum edukasi dimulai, *post test* dilakukan setelah pemaparan edukasi selesai dilakukan. Materi edukasi terdiri dari definisi, etiology, klasifikasi, faktor-faktor resiko, gejala klinis, pemeriksaan penunjang, diagnosis, terapi farmakologi dan non farmakoterapi serta cara pencegahannya Hasil: 50 *audiens* telah mendapatkan *informed consent* sebelum mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat, 27 *audiens* mengikuti *pre test* dan 41 *audiens* mengikuti *post test*. Didapatkan peningkatan pengetahuan peserta mengenai definisi diabetes mellitus dari 74,1% di *pre test* dan sesudah *post test* 100%, Penyebab diabetes mellitus dari 48,1% *pre test* dan sesudah *post test* 92,7%, Kebiasaan yang menyebabkan diabetes mellitus dari 40,7% di *pre test* dan sesudah *post test* 87,8% , Pencegahan diabetes mellitus dari 55,6% di *pre test* dan sesudah *post test* 85,4 % , faktor pencegahan diabetes mellitus dari 81,5 % *pre test* dan sesudah *post test* 92,7 % Kesimpulan: terjadi peningkatan pengetahuan responden tentang penyakit diabetes mellitus.

**Kata kunci:** diabetes mellitus, edukasi, penyakit, pencegahan.**PENDAHULUAN**

Diabetes mellitus adalah penyakit dimana kadar gula di dalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin<sup>1</sup>. Insulin adalah hormon yang dibuat oleh pankreas,

merupakan zat utama yang bertanggung jawab dalam mempertahankan kadar gula darah<sup>2</sup>. Insulin menyebabkan gula berpindah ke dalam sel tubuh sehingga bisa menghasilkan energi atau disimpan sebagai cadangan energi<sup>1</sup>. Diabetes

Mellitus merupakan penyakit yang tersembunyi sebelum muncul gejala yang tampak seperti mudah lapar, haus dan sering buang air kecil<sup>1</sup>. Gejala tersebut seringkali disadari ketika pasien sudah merasakan keluhan, sehingga disebut dengan *the silent killer*<sup>1</sup>.

Faktor risiko dari diabetes mellitus terbagi menjadi faktor yang berisiko tetapi dapat dirubah oleh manusia, dalam hal ini dapat berupa pola makan, pola kebiasaan sehari-hari seperti makan, pola istirahat, pola aktifitas dan pengelolaan stres<sup>3,4</sup>. Faktor yang kedua adalah faktor yang berisiko tetapi tidak dapat dirubah seperti usia, jenis kelamin serta faktor pasien dengan latar belakang keluarga dengan penyakit diabetes<sup>5,6</sup>.

Dengan mengetahui faktor risiko penyakit diabetes mellitus diharapkan masyarakat dapat melakukan langkah langkah antisipasi berupa pencegahan agar kejadian Diabetes Mellitus ini dapat diminimalisir<sup>5,7</sup>. Oleh karena itulah kami melaksanakan pengabdian masyarakat sebagai upaya pencegahan diabetes mellitus pada keluarga binaan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU).

## METODE

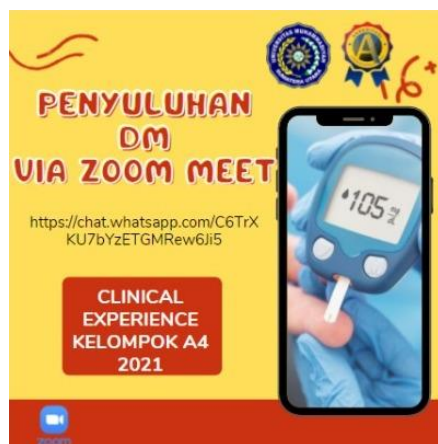
Metode pertama yang digunakan yaitu dengan meminta peserta mengerjakan *pre test* agar penyelenggara tahu sebesar apa pengetahuan peserta tentang penyakit diabetes mellitus.

Setelah dapat hasilnya moderator mempersilahkan pemateri menyampaikan tentang penyakit diabetes mellitus. Pemateri memaparkan *power point* dan menjelaskan mengenai definisi penyakit

diabetes mellitus, faktor-faktor diabetes mellitus, makanan apa saja yang baik untuk orang yang sudah ada gejalanya serta cara pencegahan penyakit ini.

Selanjutnya diadakan sesi tanya jawab interaktif dengan peserta mengenai hal yang kurang dipahami dari materi yang telah disampaikan. Tim pengabdian masyarakat juga bertanya kepada peserta dan memberikan hadiah kepada peserta yang benar jawabannya. Hal ini dilakukan supaya pemateri dan peserta bersemangat dan sebagai sebuah ucapan terimakasih.

Setelah selesai sesi tanya jawab dilanjutkan dengan *post test* untuk mengetahui apakah materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.



Gambar 1. Poster Kegiatan



Gambar 2 Interaksi dengan peserta via Whatsapp

## HASIL

Hasil dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

Tabel 1 Hasil *pre test* dan *post test* edukasi DM pada keluarga binaan fakultas kedokteran UMSU

Parameter	Test			
	Pre		Post	
	f(%)	n	f(%)	n
Definisi	74,1 %		100%	
Penyebab	48,1 %		92,7 %	
Kebiasaan	40,7 %	27	87,8 %	41
Pencegahan	55,6 %		85,4 %	
Faktor resiko	81,5 %		92,7 %	

## DISKUSI

Terjadi peningkatan hasil *post test* dibandingkan *pre test* peserta setelah mendapatkan materi yang disampaikan tim pengabdian. Hasil ini sesuai dengan hasil Suprpto terkait penjelasan oleh tim dengan bahasan yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta<sup>8</sup>. Hal ini menunjukkan peserta memperhatikan dengan baik penjelasan yang dilakukan oleh pemateri<sup>8</sup>.

Pada tabel 1 mengenai penyebab diabetes mellitus dimana pada *pre test* memperoleh hasil 48,1% setelah pemaparan materi kami melakukan *post test* dan terjadi peningkatan menjadi 92,7%<sup>8</sup>. Hasil ini sesuai dengan Suprpto hasil ini juga terkait dengan penjelasan oleh tim dengan bahasan yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta<sup>8</sup>. Hal ini menunjukkan peserta memperhatikan dengan baik penjelasan yang dilakukan oleh pemateri<sup>8</sup>.

Pertanyaan ketiga yaitu kebiasaan yang bisa menyebabkan diabetes mellitus dimana pada *pre test* memperoleh hasil 40,7% setelah pemaparan materi kami melakukan *post test* dan terjadi peningkatan menjadi 87,8%<sup>9</sup>. Hasil ini sesuai dengan hasil yang dilakukan oleh Fitrah Reynald hasil ini juga terkait

dengan penjelasan oleh tim dengan bahasan yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta<sup>9</sup>. Hal ini menunjukkan peserta memperhatikan dengan baik penjelasan yang dilakukan oleh pemateri<sup>9</sup>.

Pertanyaan keempat tentang pencegahan diabetes mellitus dimana pada *pre test* memperoleh hasil 55,6% setelah pemaparan materi kami melakukan *post test* dan terjadi peningkatan menjadi 85,4%<sup>10</sup>.

Pertanyaan kelima yaitu faktor yang menyebabkan diabetes mellitus dimana pada *pre test* memperoleh hasil 81,5% setelah pemaparan materi kami melakukan *post test* dan terjadi peningkatan menjadi 92,7%<sup>10</sup>.

## KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan responden mengenai diabetes mellitus.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada para peserta yang telah ikut serta dalam kegiatan kami dan juga terimakasih kepada IKM Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) telah

menyelenggarakan kegiatan ini

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Petersmann A, Müller-Wieland D, Müller UA, et al. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2019;127(Suppl 1):S1-S7. doi:10.1055/a-1018-9078
2. Harreiter J, Roden M. Diabetes mellitus—Definition, classification, diagnosis, screening and prevention (Update 2019). *Wien Klin Wochenschr*. 2019;131(Update):6-15. doi:10.1007/s00508-019-1450-4
3. Sunita R. Variasi Waktu Pemeriksaan Glukosa Darah Puasa Pada Penderita Diabetes Melitus. *J Nurs Public Heal*. 2021;9(1):78-81. doi:10.37676/jnph.v9i1.1444
4. AAmaral G, Tingkat T, Pada K, et al. Pengaruh Terapi Sholat Dhuha Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha. *J Ilm Stikes Yars Mataram*. 2021;11(1):1689-1699.
5. Wicaksono R. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi kasus di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang). *Majority*. 2016;5(2):27-31.
6. Rusdi MS. Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus. *J Syifa Sci Clin Res*. 2020;2(2):83-90.
7. Yusnitasari AS, M.Thaha IL, Syafar M. KOMORBIDITAS DIABETES MELLITUS TERHADAP MANIFESTASI KLINIK DAN KUALITAS HIDUP PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU. *Media Kesehat Masy Indones*. Published online 2016. doi:10.30597/MKMI.V11I2.529
8. Suprpto S. Kegiatan Penyuluhan Tentang Diabetes Militus di Kelurahan Barombong Kota Makassar. *CARADDE J Pengabd Kpd Masy*. 2019;1(2):200-204. doi:10.31960/caradde.v1i2.71
9. Reynaldi F, Yarmaliza Y, Farisni TN, Fitriani F, Zakiyuddin Z. Penyuluhan Pentingnya Pencegahan Penyakit Diabetes Sejak Dini Kepada Guru Perempuan TK Yaa Bunaaya I Gampong Ujong Drien. *JPAI J Peremp dan Anak Indones*. 2020;2(2):26. doi:10.35801/jpai.2.2.2020.30614
10. Lail J, Suryani N. Pencegahan Penyakit Diabetes Mellitus melalui Program Penyuluhan dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah di Dukuh Candran Desa Sentono Klaten Jawa Tengah. *J Inov dan Kewirausahaan*. 2014;3(3):180-185.