

PENGENALAN PENYAKIT DIABETES MELITUS

INTRODUCTION TO DIABETES MELITUS

*Diana Laila Ramatillah¹ *, Afrilia Dhea Putri², Anggun Sri Mulyani³, Bambang Tri Admaja⁴, Bima Wahyuda⁵, Dama Puja Erlangga⁶, Vanesa Vebiola Kumakauw⁷*

¹Fakultas Farmasi, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Jakarta, Indonesia, 14350

**E-mail: diana.ramatillah@uta45jakarta.ac.id*

Diterima: (24/01/2022)

Direvisi: (21/02/2022)

Disetujui: (23/04/2022)

Abstrak

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan pada masyarakat Indonesia maupun di dunia. Diabetes Melitus adalah penyakit yang disebabkan kurangnya atau ketidakmampuan pankreas memproduksi insulin sama sekali dalam darah sehingga menimbulkan berbagai komplikasi yang berujung pada kematian. Penderita Diabetes Melitus selalu meningkat pada tiap tahun dan diperkirakan pada tahun 2030 di Indonesia akan mencapai 21,3 juta. Penyuluhan tentang pengenalan Diabetes Melitus kepada masyarakat untuk memberikan informasi mengenai Diabetes Melitus, bagaimana cara mendeteksi dini penyakit Diabetes Melitus, apa saja faktor penyebab Diabetes Melitus dan bagaimana cara pengendalian Diabetes Melitus. Kegiatan dalam penyuluhan ini berbentuk penyampaian materi secara online kepada masyarakat yaitu zoom disertai tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan peserta mengenai Diabetes Melitus. Dari hasil penyuluhan yang dilakukan didapat bahwa materi yang disampaikan dapat diterima baik oleh peserta dilihat dari presentasi pretest peserta benar menjawab yaitu 56.67% dan hasil posttest yaitu 85.48%, sehingga dapat dikatakan bahwa materi yang disampaikan dapat diterima baik oleh peserta.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Education diabetes, Gula darah

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a non-communicable disease that is a public health problem in Indonesia and in the world. Diabetes Mellitus is a disease caused by a lack or inability of the pancreas to produce insulin at all in the blood, causing various complications that can lead to death. Diabetes Mellitus sufferers always increase every year and it is estimated that in 2030 Indonesia will reach 21.3 million. Counseling about the introduction of Diabetes Mellitus to the public to provide information about Diabetes Mellitus, how to detect Diabetes Mellitus early, what are the factors that cause Diabetes Mellitus and how to control Diabetes Mellitus. Activities in this counseling are in the form of online delivery of material to the public, namely zoom with questions and answers to determine the participants' knowledge about Diabetes Mellitus. From the results of the counseling conducted, it was found that the material presented was well received by the participants, as seen from the presentation of the pretest participants answered correctly, namely 56.67% and the posttest results were 85.48%, so it can be said that the material presented was well received by the participants.

Keywords: Diabetes Mellitus, Diabetes education, Blood sugar



PENDAHULUAN

Berbicara tentang kesehatan pasti tidak terlepas dari yang namanya sehat jiwa dan raga. Zaman yang semakin modern ini tentu membuat siklus kesehatan tidak dapat dikontrol karena dengan berbagai tingkat aktivitas yang berbeda-beda dan kemalasan tiap individu serta makin banyak racikan makanan minuman yang bervariasi. Tentu hal ini dapat membuat pola kesehatan dalam masyarakat tidak stabil. Makanan dan minuman merupakan salah satu faktor memicu terjadinya penyakit. Kita tau bahwa sesuatu yang berlebihan ataupun kurang itu sangatlah tidak baik. Hal ini mengakibatkan terjadinya perubahan fisiologi tubuh seseorang bahkan mengalami penyakit. Makanan dan minuman yang kaya gula dapat menyebabkan suatu penyakit yang disebut Diabetes Mellitus.

Diabetes Mellitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakter hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes Mellitus adalah penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan secara absolute atau relative dari kerja atau sekresi insulin. Gejala yang dikeluhkan pada penderita Diabetes Mellitus yaitu polidipsia, poliuria, polifagia, penurunan berat badan, kesemutan. (Hakim Buraerah, 2007).

Penyakit Diabetes Mellitus tidak sedikit yang menyebabkan kematian hampir diseluruh belahan dunia. Beberapa penemuan obat Diabetes Mellitus yang diciptakan juga semakin banyak namun terkadang memiliki efek samping yang tidak kita inginkan. Sehingga melalui penyuluhan ini dapat dimanfaatkan sebaik mungkin agar masyarakat dapat memahami bahwa penting sekali untuk menjaga pola sehat agar terhindar dari penyakit Diabetes Mellitus. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia tahun 2003, diprediksikan penduduk Indonesia yang berusia di atas 20 tahun sebanyak 133 juta jiwa, dengan prevalensi Diabetes Mellitus sebesar 14,7% di daerah urban dan 7,2% di daerah rural, sehingga dapat diperkirakan pada tahun 2003 terdapat 8,2 juta penderita Diabetes Mellitus pada daerah rural. Dari pola pertumbuhan penduduk, diperkirakan pada tahun 2030 akan ada 194 juta penduduk yang berusia 20 tahun dan dengan asumsi prevalensi Diabetes Mellitus pada urban (14,7%) dan rural (7,2%), maka diprediksikan terdapat 28 juta penderita diabetes mellitus pada daerah urban dan 13,9 juta pada daerah rural. Dari Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan, terjadi peningkatan Prevalensi Diabetes Mellitus menjadi 8,5%.

Mengetahui masih kurangnya pemahaman masyarakat tentang Diabetes Mellitus, maka dengan itu Mahasiswa dari Kelas C Mata Kuliah Farmakoterapi Terapan Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta mengadakan Webinar dibawah bimbingan Ibu Dr. apt. Diana Laila Ramatillah, M. Farm dengan tema “Pengenalan Penyakit Diabetes Mellitus”.

METODE

Kegiatan Webinar ini menggunakan metode presentasi dengan bantuan media slide power point (ppt). Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta akan materi yang disampaikan dilakukan pemberian kuesioner sebelum dan sesudah pemaparan materi. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan pada hari Senin, 15 November 2021 pukul 15.00-16.30 WIB melalui zoom dengan melibatkan peran serta mahasiswa/i program studi Farmasi Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta.

Sasaran dalam kegiatan ini adalah mahasiswa dan masyarakat umum sebanyak 200 peserta. Indikator keberhasilan dalam kegiatan Webinar ini ditinjau dari jawaban peserta dalam mengisi kuisisioner antara sebelum dan sesudah pemaparan materi serta antusiasme peserta dalam sesi tanya



jawab. Berikut ini daftar pertanyaan yang terdapat di kuesioner *pre-test* dan *post-test*:

1. Penyakit dimana kadar glukosa dalam darah rata-rata lebih tinggi dari normal disebut
2. Dibawah ini yang termasuk tes sederhana pada Diabetes Melitus yaitu
3. Berapa nilai normal gula darah saat puasa
4. Siapa saja yang beresiko terkena Diabetes Melitus
5. Ada berapa penyebab Diabetes Melitus
6. Dibawah ini yang bukan termasuk gejala Diabetes Melitus yaitu
7. Ada berapa langkah pengendalian Diabetes Melitus
8. Pola makan apa yang harus dihindari pada pengendalian Diabetes Melitus
9. Apa itu 3J pada pola makan Diabetes Melitus
10. Dibawah ini yang termasuk ke dalam pengendalian Diabetes Melitus yaitu

Rangkaian kegiatan sosialisasi ini dimulai dengan pembukaan, pemaparan materi dan beberapa acara pendukung lainnya seperti yang dirangkum pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Susunan Acara Kegiatan

No	Waktu	Durasi (menit)	Acara	Pelaksana
1.	15.00 WIB	5 menit	Pembukaan	Moderator
2.	15.10 WIB	10 menit	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya dan Mars UTA'45 Jakarta	Panitia
3.	15.15 WIB	5 menit	Sambutan Ketua Panitia Webinar	Ketua Panitia
4.	15.25	10 menit	Sambutan Dosen Pembimbing	Dosen Pembimbing
5.	15.30 WIB	5 menit	Pemberian Link Absensi dan Kuesioner Sebelum Pemaparan (<i>pre-test</i>)	Panitia
5.	16.00 WIB	30 menit	Penyampaian Materi	Pemateri
6.	16.15 WIB	15 menit	Tanya Jawab	Panitia dan Peserta
7.	16.20 WIB	5 menit	Pemberian Kuesioner Sesudah Pemaparan (<i>post-test</i>)	Panitia
7.	16.25 WIB	5 menit	Sambutan Penutup	Moderator
8.	16.30 WIB	-	Dokumentasi dan Sesi Foto	Semua Panitia dan Partisipan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilaksanakannya kegiatan Webinar tentang “Pengenalan Penyakit Diabetes Melitus” pada bulan November, 2021 melalui *zoom* Kegiatan Webinar ini merupakan bagian dari aktivitas perkuliahan (*project*) mata kuliah Farmakoterapi Terapan (Studi Kasus) Pagi C, Tahun Akademik Ganjil 2021/2022 dan juga mendukung program Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu bidang pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini melibatkan peran serta mahasiswa/i peserta kuliah Farmakoterapi Terapan (Studi Kasus) Pagi C, Tahun Akademik Ganjil 2022/2022 sebanyak 6 orang.

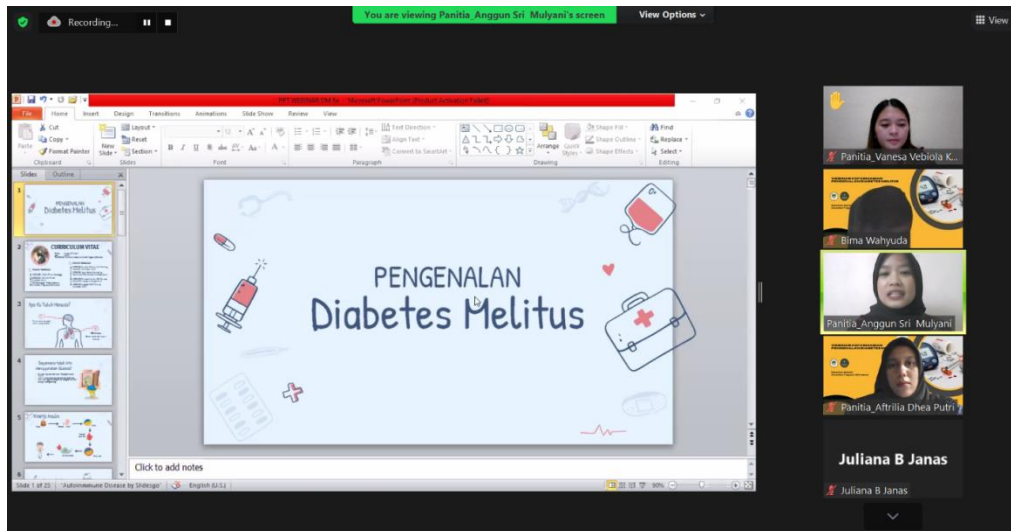


Tabel 2. Nama Mahasiswa/i Peserta Kuliah Farmakoterapi Terapan (Studi Kasus) Pagi C, Tahun Akademik Ganjil 2021/2022

NO	NAMA TIM PELAKSANA	NPM
1.	Bima Wahyuda	2143700019
2.	Vanesa Vebiola Kumakauw	2143700038
3.	Anggun Sri Mulyani	2143700099
4.	Bambang Tri Admaja	2143700115
5.	Afrilia Dhea Putri	2143700197
6.	Dama Puja Erlangga	2143700215

Proses kegiatan ini dimulai dengan pembukaan acara oleh moderator yang menjelaskan tentang tema, tujuan dan susunan acara serta peraturan kegiatan penyuluhan melalui webinar ini. Selanjutnya, kata sambutan dari Ketua Panitia dan Dosen Pembimbing Webinar Fakultas Farmasi, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta.

Sebelum pemaparan materi, peserta terlebih dahulu mengisi *pre-test* melalui link *google form*. Hal ini bertujuan sebagai evaluasi dari kegiatan pengabdian masyarakat ini. Pelaksanaan penyampaian materi pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar dengan memanfaatkan penggunaan media *power point* (ppt). Dari pemaparan materi ini, mahasiswa dan masyarakat umum telah dibekali pengetahuan akan apa itu tubuh manusia, bagaimana tubuh kita menggunakan glukosa, kinerja insulin, apa itu Diabetes Melitus, bagaimana cara mengetahui tingkat glukosa, nilai normal gula darah, siapa yang beresiko terkena Diabetes Melitus, penyebab Diabetes Melitus, gejala Diabetes Melitus, 7 langkah pengendalian Diabetes Melitus.



Gambar 1. Pemaparan Materi

Selama kegiatan webinar ini berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi akan materi Pengenalan Penyakit Diabetes Melitus yang telah dipaparkan. Terlihat juga keaktifan dari mahasiswa dan masyarakat umum terhadap tema kegiatan ini. Dimana terdapat beberapa pertanyaan dari peserta yang artinya kegiatan ini menarik untuk dipahami lebih lanjut. Pertanyaan yang diajukan oleh peserta dijawab oleh pemateri agar lebih jelas. Peserta puas mengerti dan paham akan jawaban

yang dijelaskan.

Setelah pertanyaan telah terjawab dan dibahas dan semua peserta Webinar sudah mengerti dan paham mengenai materi yang disampaikan terbukti dengan tidak adanya lagi pertanyaan dan sanggahan. Kemudian diberikan lagi kuisioner *post-test* melalui *google form* untuk diisi oleh peserta Webinar. Hal tersebut agar untuk mengetahui bahwa kegiatan Webinar ini memiliki manfaat terkait Pengenalan Penyakit Diabetes Melitus.

Tabel 3. Hasil Kuisioner Pre-test dan Post-test

No	Pertanyaan	Pemahaman Peserta Webinar “Pengenalan Penyakit Diabetes Melitus”			
		Sebelum Webinar Pre-test		Sesudah Webinar Post-test	
		Benar (%)	Salah (%)	Benar (%)	Salah (%)
1	Penyakit dimana kadar glukosa dalam darah rata-rata lebih tinggi dari normal disebut	65	35	98	2
2	Dibawah ini yang termasuk tes sederhana pada Diabetes Melitus yaitu	92	6,1	97	3
3	Berapa nilai normal gula darah saat puasa	42	58	90	10
4	Siapa saja yang beresiko terkena Diabetes Melitus	60	40	93	7
5	Ada berapa penyebab Diabetes Melitus	53	47	80	20
6	Dibawah ini yang bukan termasuk gejala Diabetes Melitus yaitu ?	30	70	80	20
7	Ada berapa langkah pengendalian Diabetes Melitus	58	42	96	4
8	Pola makan apa yang harus dihindari pada pengendalian Diabetes Melitus	60	40	90	10
9	Apa itu 3J pada pola makan Diabetes Melitus	30	70	95	5
10	Dibawah ini yang termasuk ke dalam pengendalian Diabetes Melitus yaitu	40	60	91	9

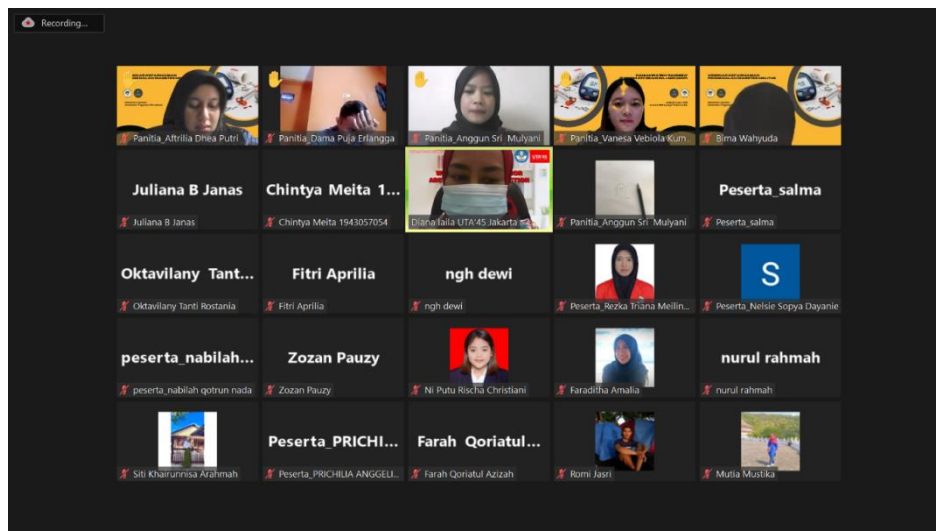
Berdasarkan Tabel 3 diatas diketahui bahwa jawaban peserta webinar pada pertanyaan soal



no 1 terkait penyakit dimana kadar glukosa dalam darah rata-rata lebih tinggi dari normal disebut, menunjukkan bahwa sebelum adanya webinar ini masih banyak peserta (mahasiswa dan masyarakat umum) yang belum mengerti dan tahu tentang Diabetes Melitus yaitu mencapai 65% sehingga diperlukan pemberian materi lebih dalam melalui webinar ini. Setelah dilakukannya webinar, terjadi peningkatan pengetahuan peserta (mahasiswa dan masyarakat umum) dengan adanya peningkatan sebesar 98%. Selanjutnya, untuk pertanyaan soal no 2 Dibawah ini yang termasuk tes sederhana pada Diabetes Melitus yaitu, peserta webinar (mahasiswa dan masyarakat umum) masih sudah banyak tahu tes sederhana Diabetes Melitus dan diperoleh nilai 92% dan terjadi peningkatan pengetahuan setelah adanya webinar yakni menjadi 97%. Kemudian untuk pertanyaan soal no.3 tentang berapa nilai normal gula darah saat puasa masih banyak jawaban peserta yang tidak tahu terkait nilai normal gula darah saat puasa hal tersebut ditunjukkan dengan nilai persentase jawaban yang benar hanya 42%, terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan materi dalam webinar ini yakni mencapai 90%. Selanjutnya untuk pertanyaan soal no.4 siapa saja yang beresiko terkena Diabetes Melitus pada *pre-test* sebelum diberikan materi webinar jawaban benar hanya 60% sedangkan pada *post-test* mencapai 93% terjadi peningkatan pengetahuan peserta (mahasiswa dan masyarakat umum) terkait siapa saja yang beresiko terkena Diabetes Melitus. Kemudian untuk pertanyaan soal no.5 ada berapa penyebab Diabetes Melitus pada *pre-test* sebelum diberikan materi webinar jawaban benar hanya 53% sedangkan pada *post-test* mencapai 80% terjadi peningkatan pengetahuan peserta (mahasiswa dan masyarakat umum) terkait penyebab Diabetes Melitus. Kemudian untuk pertanyaan soal no.6 dibawah ini yang bukan termasuk gejala diabetes melitus yaitu pada *pre-test* sebelum diberikan materi webinar jawaban benar hanya 30% sedangkan pada *post-test* mencapai 80% terjadi peningkatan pengetahuan peserta (mahasiswa dan masyarakat umum) terkait gejala Diabetes Melitus. Selanjutnya untuk pertanyaan soal no.7 ada berapa langkah pengendalian Diabetes Melitus pada *pre-test* sebelum diberikan materi webinar jawaban benar hanya 58% sedangkan pada *post-test* mencapai 96% terjadi peningkatan pengetahuan peserta (mahasiswa dan masyarakat umum) terkait pengendalian Diabetes Melitus. Kemudian untuk pertanyaan soal no.8 pola makan apa yang harus dihindari pada pengendalian Diabetes Melitus pada *pre-test* sebelum diberikan materi webinar jawaban benar hanya 60% sedangkan pada *post-test* mencapai 90% terjadi peningkatan pengetahuan peserta (mahasiswa dan masyarakat umum) terkait pola makan yang harus dihindari pada Diabetes Melitus. Selanjutnya untuk pertanyaan soal no.9 apa itu 3J pada pola makan Diabetes Melitus pada *pre-test* sebelum diberikan materi webinar jawaban benar hanya 30% sedangkan pada *post-test* mencapai 95% terjadi peningkatan pengetahuan peserta (mahasiswa dan masyarakat umum) terkait penyebab pola 3J Diabetes Melitus. Kemudian untuk pertanyaan terakhir yaitu terkait dibawah ini yang termasuk ke dalam pengendalian diabetes melitus yaitu jawaban peserta sebelum diberikan webinar hanya 40% artinya peserta masih banyak yang belum mengetahui apa saja pengendalian Diabetes Melitus, sedangkan setelah webinar diperoleh nilai persentase sebesar 91%.

Sehingga diperoleh jawaban peserta webinar pada setiap pertanyaan kuesioner antara sebelum dan sesudah pemaparan materi melalui webinar ini peserta telah paham dan mengerti serta terjadi peningkatan Pengenalan Penyakit Diabetes Melitus. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya perbedaan jawaban antara *pre-test* dan *post-test*. Dimana jawaban *post-test* lebih tepat sesuai dengan literatur yang telah dipaparkan. Diakhir sesi acara dilakukan dokumentasi foto bersama.





Gambar 2. Foto Bersama

KESIMPULAN

Kegiatan Webinar yang bertemakan Pengenalan Penyakit Diabetes Melitus telah selesai dilaksanakan melalui aplikasi *zoom*. Kegiatan ini telah mensosialisasikan tentang apa itu tubuh manusia, bagaimana tubuh kita menggunakan glukosa, kinerja insulin, apa itu Diabetes Melitus, bagaimana cara mengetahui tingkat glukosa, nilai normal gula darah, siapa yang beresiko terkena Diabetes Melitus, penyebab Diabetes Melitus, gejala Diabetes Melitus, 7 langkah pengendalian Diabetes Melitus. Dengan adanya kegiatan ini diperoleh bahwa adanya pengaruh Pengenalan Penyakit Diabetes Melitus.

UCAPAN TERIMA KASIH

DAFTAR RUJUKAN

1. Buraerah, Hakim. 2007. Analisis Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tanrutedong, Sidenreng Rappang, 2007. Jurnal Ilmiah Nasional. Universitas Atmajaya.
2. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Diabetes Melitus. Jakarta: Depkes.