

EFEKTIVITAS PENYULUHAN PENTINGNYA MENJAGA KONSUMSI MAKANAN TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH YANG MELAKUKAN PENGobatan DI POSBINDU PTM PUSEKSMAS TROSOBO

Acivrida Mega Charisma¹, Elis Anita Farida², Farida Anwari³, Arif Rahman
Nurdianto⁴, Citra Amaniah Anhar⁵
¹⁻⁵STIKES Rumah Sakit Anwar Medika
Email: acie.vrida@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit tidak menular yang mematikan adalah penyakit diabetes melitus (DM). Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang memiliki komplikasi (menyebabkan terjadinya penyakit lain) yang paling banyak. Hal ini berkaitan dengan kadar gula darah yang tinggi terus menerus sehingga berakibat rusaknya pembuluh darah, saraf dan struktur internal lainnya. Tujuan melaksanakan pengabdian masyarakat adalah mengetahui efektivitas penyuluhan pentingnya menjaga konsumsi makanan terhadap penurunan kadar glukosa. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dengan membagikan kuisisioner pretest dan posttest serta melakukan pemeriksaan glukosa darah puasa. Data dianalisis menggunakan Uji Paired T test. Berdasarkan analisa Paired T-Test didapatkan hasil yang signifikan baik pada pola konsumsi makanan dan kadar glukosa darah puasa yaitu nilai Sig (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil uji statistik menyimpulkan adanya efektivitas penyuluhan pola makan dengan kadar gula darah yang ada pada penderita diabetes mellitus. Pola makan memegang peranan penting bagi penderita diabetes mellitus seseorang yang tidak bisa mengatur pola makan dengan pengaturan 3J (jadwal, jenis dan jumlah) maka hal ini akan menyebabkan penderita mengalami peningkatan kadar gula darah. Responden dianjurkan agar tetap mempertahankan kestabilan kadar gula darahnya dengan pengaturan pola makan yang tepat sesuai dengan anjuran 3J (Jadwal, Jumlah dan Jenis).

Kata Kunci: Penyakit Tidak Menular, Diabetes Mellitus, Kadar Glukosa Darah Puasa, Penyuluhan, Pola makan.

ABSTRACT

Non-Infectious Disease is diabetes melitus (DM). Diabetes Mellitus is a disease that mostly has complications (causing other diseases). This is related to high blood sugar levels resulting in destruction of blood vessels, nerves and other internal structures. The purpose of implementing community service is to know the effectiveness of the counseling related to the importance of taking care the consumption of food to decrease glucose levels. The methods used in this counseling are distributing pretest and posttest questionnaires and performing glucose blood inspection. Data analyzed using PAIRED T TEST. Based on the paired t-test analysis, it obtained significant results both the pattern of food consumption and the blood glucose level of fasting with the value of SIG (2-tailed) of $0.000 < 0.05$. The results of the statistical test concluded the effectiveness of the dietary counseling with blood sugar levels in diabetes mellitus. Diet plays an important role for diabetes mellitus people who can not set the diet with 3J (Ind) setting (schedule, type and amount) therefore, this will cause sufferers to increase their blood sugar levels. Respondents are encouraged to maintain the stability of their blood sugar level with the right diet setting in accordance with the recommendation of 3J (ind) (schedule, type and amount).

Keywords: non-infectious disease, diabetes mellitus, glucose levels of fasting, counseling, diet,

LATAR BELAKANG

Data WHO menunjukkan bahwa angka kejadian penyakit tidak menular pada tahun 2014 mencapai 48,30% dimana hal itu sedikit lebih besar dari angka kejadian penyakit menular yaitu sebesar 47,50% [1]. Sedangkan situasi di Indonesia menunjukkan bahwa penyakit tidak menular seperti stroke, hipertensi, diabetes melitus, tumor, dan penyakit jantung merupakan penyebab kematian utama di Indonesia [2]. Pada tahun 2017, sebesar 59,5% penyebab kematian di Indonesia merupakan penyakit tidak menular. Selain itu, persentase kematian akibat penyakit tidak menular juga meningkat dari tahun ke tahun, yaitu 41,7% pada tahun 1995, 49,9% pada tahun 2001, dan 59,5% pada tahun 2017 [3].

Salah satunya penyakit tidak menular yang mematikan adalah penyakit diabetes melitus (DM). Diabetes merupakan penyakit yang memiliki komplikasi (menyebabkan terjadinya penyakit lain) yang paling banyak. Hal ini berkaitan dengan kadar gula darah yang tinggi terus menerus sehingga berakibat rusaknya pembuluh darah, saraf dan struktur internal lainnya. Penderita diabetes bisa mengalami berbagai komplikasi jangka panjang jika diabetesnya tidak dikelola dengan baik [4].

Faktor- faktor yang dapat menyebabkan penyakit diabetes mellitus adalah adanya faktor dari riwayat keluarga yang menderita Diabetes Melitus, obesitas atau kegemukan, usia yang semakin bertambah, kurangnya aktivitas fisik, kecenderungan merokok, sering mengonsumsi makanan berkolesterol tinggi, serta pada kehamilan. Komplikasi yang akan ditimbulkan antara lain gangguan penglihatan, penyakit jantung, gangguan ginjal, luka sulit sembuh dan membusuk (gangren), stroke dan sebagainya.

Empat pilar utama pengelolaan diabetes mellitus adalah perencanaan makan, latihan jasmani, obat berkhasiat hipoglikemik, dan penyuluhan. Perencanaan makan merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes mellitus. Perencanaan makan bertujuan membantu penderita diabetes mellitus tipe 2 memperbaiki kebiasaan makan sehingga dapat mengendalikan kadar glukosa, lemak, dan tekanan darah. Keberhasilan perencanaan makan bergantung pada perilaku penderita diabetes mellitus tipe 2 dalam menjalani anjuran makan yang diberikan. Ketidapatuhan pasien dalam perencanaan makan merupakan salah satu kendala dalam pengobatan diabetes mellitus [5].

Penyakit diabetes mellitus banyak dikenal orang sebagai penyakit yang erat kaitannya dengan asupan makanan. Asupan makanan seperti karbohidrat/ gula, protein, lemak, dan energi yang berlebihan dapat menjadi faktor resiko awal kejadian diabetes mellitus. Semakin berlebihan asupan makanan maka semakin besar pula kemungkinan akan menyebabkan diabetes mellitus. Karbohidrat akan dicerna dan diserap dalam bentuk monosakarida, terutama gula. Penyerapan gula menyebabkan peningkatan

kadar gula darah dan mendorong peningkatan sekresi hormon insulin untuk mengontrol kadar gula darah (Linder, 2008). Penyakit Diabetes Melitus merupakan penyakit degeneratif yang dapat dikendalikan dengan empat pilar penatalaksanaan. Diet menjadi salah satu hal penting dalam empat pilar penatalaksanaan DM dikarenakan pasien tidak memperhatikan asupan makanan yang seimbang. Meningkatnya gula darah pada pasien diabetes mellitus berperan sebagai penyebab dari ketidak seimbangan jumlah insulin, oleh karena itu diet menjadi salah satu pencegahan agar gula darah tidak meningkat, dengan diet yang tepat dapat membantu mengontrol gula darah [4].

Salah satu faktor penting dalam menyebabkan penyakit Diabetes Mellitus adalah pengaturan makanan yang dalam hal ini adalah perencanaan makanan, jadi penderita Diabetes Melitus akan mendapatkan berbagai macam resep makanan yang aman untuk dikonsumsi namun tetap akan menggugah selera. Yang kedua adalah olahraga, olahraga bagi penderita Diabetes Melitus tidak lah yang terlalu berat yaitu bisa dengan melakukan senam diabetes. Yang terakhir adalah mengontrol stress dengan tetap menjaga air putih dan juga akan diberikan tips bagaimana mengontrol stres.

Tujuan melaksanakan pengabdian masyarakat adalah untuk mengetahui Efektivitas Penyuluhan Pentingnya Menjaga Konsumsi Makanan terhadap Penurunan Kadar Glukosa pada Pasien yang Melakukan Pengobatan di Posbindu PTM Puseksmas Trosobo

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Februari – April 2021. Tempat kegiatan dilaksanakan di PUSKESMAS Trosobo, Kec. Taman, Kab. Sidoarjo. Sasaran kegiatan adalah penderita Diabetes Melitus (DM) yang melakukan kontrol berobat dalam POSBINDU Penyakit Tidak Menular (PTM) di PUSKESMAS Trosobo. Alat dan Bahan yang digunakan adalah Pemeriksaan Glukosa Darah Puasa dilakukan dengan metode POCT dengan alat Glukometer. Penyuluhan dilaksanakan menggunakan media video, powerpoint, dan live Youtube. Metode Kegiatan yang digunakan adalah pemeriksaan Glukosa Darah Puasa (Pra-penyuluhan), penyuluhan pertolongan pertama pada gawat darurat, penyuluhan hidup bersih dan sehat pada penderita Diabetes Mellitus, penyuluhan pola makan bagi penderita Diabetes Mellitus, Penyuluhan olahraga (senam diabetes) bagi penderita DM, dan Pemeriksaan Gula Darah Puasa (pasca penyuluhan). Data dianalisis menggunakan Uji Paired Sample T test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat didapatkan distribusi responden dan hasil analisis data sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin, Usia, dan Pendidikan

Jenis Kelamin	Frekuensi	(%)
Laki-Laki	13	43
Perempuan	17	57
Golongan Umur		
40-50	3	10
51-60	8	27
61-70	13	43
71-80	6	20
Tingkat Pendidikan		
SD	5	17
SMP	5	17
SMA	13	43
Perguruan Tinggi	7	23
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	12	40
Pegawai Swasta	5	17
Wiraswasta	2	7
Pensiunan	11	36
Total	30	100

Dilihat dari Tabel1. hasil pengabdian kepada masyarakat didapatkan data responden laki-laki yaitu sebanyak 13 reponden (43%) sedangkan perempuan yaitu 17 responden (57%). Untuk golongan umur yang paling produktif adalah 61 – 70 tahun sebanyak 13 reponden (43%).., untuk tingkat pendidikan paling banyak SMA sebanyak 13 reponden (43%) sedangkan untuk pekerjaan paling banyak adalah Ibu Rumah Tangga sebanyak 12 reponden (40%).

Tabel 2. Hasil Analisa Data Efektivitas Penyuluhan Pentingnya Menjaga Konsumsi Makanan terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah yang Melakukan Pengobatan di Posbindu PTM Puseksmas Trosobo

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Konsumsi Makanan Pra	1,67	30	,479	,088
	Konsumsi Makanan Post	2,77	30	,430	,079
Pair 2	Kadar GDP Pra	162,33	30	70,727	12,913
	Kadar GDP Post	138,50	30	65,385	11,938

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Konsumsi Makanan Pra & Konsumsi Makanan Post	30	,111	,558
Pair 2	Kadar GDP Pra & Kadar GDP Post	30	,946	,000

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Konsumsi Makanan Pra - Konsumsi Makanan Post	-1,100	,607	,111	-1,327	-,873	-9,919	29	,000
	Kadar GDP Pra - Kadar GDP Post	23,833	22,894	4,180	15,285	32,382	5,702	29	,000

Hasil Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat



Gambar 1 Pemeriksaan Gula darah



Gambar 2 Penyuluhan dan Senam Diabetes Mellitus



Gambar 3. Penyuluhan dan Senam Diabetes



Gambar 4. Foto bersama dengan peserta pengabdian masyarakat

Pembahasan

Penderita Diabetes Mellitus mengkonsumsi makanan dengan menerapkan pola makan yang sehat. Pola makan merupakan suatu cara tertentu dalam mengatur jumlah dan jenis asupan makanan dengan maksud untuk mempertahankan kesehatan, status gizi, serta mencegah dan/atau membantu proses penyembuhan. Pola makan yang baik harus dipahami oleh para penderita Diabetes Mellitus dalam pengaturan pola makan sehari-hari. Pola ini meliputi pengaturan jadwal bagi penderita Diabetes Mellitus yang biasanya adalah 6 kali makan per hari yang dibagi menjadi 3 kali makan besar dan 3 kali makan selingan. Adapun jadwal waktunya adalah makan pagi pukul 06.00-07.00, selingan pagi pukul 09.00-10.00, makan siang pukul 12.00-13.00, selingan siang pukul 15.00-16.00, makan malam pukul 18.00-19.00, dan selingan malam pukul 21.00-22.00.

Jumlah makan (kalori) yang dianjurkan bagi penderita Diabetes Mellitus adalah makan lebih sering dengan porsi kecil sedangkan yang tidak dianjurkan adalah makan dalam porsi yang besar, seperti makan pagi (20%), selingan pagi (10%), makan siang (25%), selingan siang (10%), makan malam (25%), selingan malam (10%). Jenis makanan perlu diperhatikan karena menentukan kecepatan naiknya kadar gula darah. Penyusunan makanan bagi penderita DM mencakup karbohidrat, lemak, protein, buah-buahan, dan sayuran [6].

Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan sebagian besar responden mempunyai pola makan yang baik. Berdasarkan jenis kelamin, yang paling banyak adalah berjenis kelamin perempuan yaitu (57%), dikarenakan perempuan lebih sering mengonsumsi makanan yang manis dibandingkan laki-laki. Berdasarkan umur yang paling banyak adalah 61 – 70 tahun sebesar (43%) karena semakin tinggi umur semakin tinggi juga keperluan asupan gizi.

Dilihat dari segi pendidikan sebagian besar responden adalah SMA sebanyak (43%) sehingga pengetahuan yang kurang tentang pola makan dapat mengakibatkan peningkatan kadar gula darah. Diabetes mellitus (DM) dikenal oleh masyarakat sebagai penyakit kencing manis atau penyakit menahun yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah sebagai akibat dari adanya gangguan sistem metabolisme di dalam tubuh.

Hal ini dapat disebabkan oleh gagalnya organ pankreas untuk memproduksi hormon insulin sesuai kebutuhan [7]. Penderita DM tetap diperbolehkan makan seperti orang normal tetapi harus mampu mengendalikannya baik dalam hal jadwal makan, jumlah, dan jenis makanan yang dikonsumsi [8].

Dari hasil pengabdian masyarakat didapatkan bahwa konsumsi makanan pada penderita Diabetes Mellitus berdasarkan analisa Paired T-Test didapatkan hasil yang signifikan baik pada pola konsumsi makanan dan kadar glukosa darah puasa yaitu nilai Sig (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil uji statistik menyimpulkan adanya efektifitas penyuluhan pola makan dengan kadar gula darah yang ada pada penderita DM. Pola makan memegang peranan penting bagi penderita DM seseorang yang tidak bisa mengatur pola makan dengan pengaturan 3J (jadwal, jenis dan jumlah) maka hal ini akan menyebabkan penderita mengalami peningkatan kadar gula darah [9]. Pola makan penderita DM harus benar-benar diperhatikan. Penderita DM biasanya cenderung memiliki kandungan gula darah yang tidak terkontrol. Kadar gula darah akan meningkat dratis setelah mengonsumsi makanan yang banyak mengandung karbohidrat dan/atau gula

Oleh karena itu, penderita DM perlu menjaga pengaturan pola makan dalam rangka pengendalian kadar gula darah sehingga kadar gula darahnya tetap terkontrol. Hasil penelitian ini mengingatkan bahwa setiap orang harus menjaga kebiasaan makan sesuai dengan yang dianjurkan. Dimana, membiasakan makan secara teratur setiap waktunya, mengurangi mengkonsumsi jenis-jenis makanan pedas dan menghindari minuman yang bersoda. Apabila faktor kebiasaan makan telah dijaga sesuai dengan waktunya maka kejadian gastritis akan dapat dihindari sehingga kualitas kesehatan akan meningkat pula. kebiasaan makan terbagi dalam 3 waktu yaitu sarapan pagi, makan siang dan makan malam [10].

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan terhadap hasil pengabdian kepada masyarakat adalah adanya efektivitas Penyuluhan Pentingnya Menjaga Konsumsi Makanan terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah yang Melakukan Pengobatan di Posbindu PTM Puseksmas Trosobo yang diperoleh nilai signifikan baik pada pola konsumsi makanan dan kadar GDP yaitu nilai Sig (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Responden dianjurkan agar tetap mempertahankan kestabilan kadar gula darahnya dengan pengaturan pola makan yang tepat sesuai dengan anjuran 3J (Jadwal, Jumlah dan Jenis).

Saran

Saran dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah dapat dilaksanakan dalam mencari atau memperbanyak subjek dan menambahkan parameter yaitu HbA1c.

UCAPAN TERIMA KASIH (Bila Ada)

Pelaksanaan pengabdian masyarakat kami ucapkan terimakasih kepada STIKES Rumah Sakit Anwar Medika dan Puskesmas Trosobo yang telah mendukung kegiatan tersebut sehingga dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] World Health, O., (2016). *World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs sustainable development goals*,. World Health Organization.
- [2] Price, S. and Wilson, L., (2015). *Gangguan Sistem Endokrin dan Meabolik*, Edisi 6 Brahm, U. and Hartanto, H., (eds.). EGC, Jakarta.
- [3] Riskedas, (2018). Hasil utama riskesdas 2018. *Jakarta: Kemenkes RI*.
- [4] American Diabetes Association, "Diagnosis and classification of

- diabetes mellitus,” *Diabetes Care*, vol. 37, no. SUPPL.1, pp. 81–90, (2014), doi: 10.2337/dc14-S081.
- [5] Hanifah, Banu Al Tera. 2011. Determinan Ketidapatuhan Diet Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi Kualitatif Di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Kota Semarang). Diakses dari : http://eprints.undip.ac.id/32591/1/393_anu_Hanifah_Al_Tera_G2C007014.pdf tanggal akses : 28 Februari 2016
- [6] Tjokroprawiro. A. (2012). Garis Besar Pola Makan dan Pola Hidup Sebagai Pendukung Terapi Diabetes Mellitus. Surabaya: Fakultas Kedokteran Unair.
- [7] Suiraoaka. (2012). Penyakit Degeneratif. Yogyakarta: Nuamedika.
- [8] Sudarmingsih. (2006). Pola makan dengan kejadian sindroma metabolik. Semarang: Prosiding Temu Ilmiah Asdie
- [9] Susanto, T. (2013). Diabetes, Deteksi, Pencegahan, Pengobatan. Jakarta: Buku Pintar ISBN. Nurrahmani. (2012). Stop! Diabetes. Yogyakarta : Araska.
- [10] Megawati , A. D. & H. Nosi.(2014). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gastritis Pada Pasien Yang Di Rawat Di RSUD Labuang Baji Makassar. Jurnal Ilmiah Kesehata Diagnosis , (JKD) . Vol, 4(6), 709-715