

**EDUKASI KOMPLIKASI TERJADINYA DIABETES MELITUS (DM)
DAN PERANAN KONSUMSI OBAT DM PADA LANSIA PENDERITA
DIABETES MELITUS DI WILAYAH KERJA UPTD
PKM RAWAT INAP CIHARA**

**EDUCATION ON THE COMPLICATIONS OF DIABETES MELLITUS
(DM) AND THE ROLE OF DM DRUG CONSUMPTION IN ELDERLY
PEOPLE SUFFERING FROM DIABETES MELLITUS IN THE UPTD
PKM CIHARA INPATIENT WORK AREA**

Ika Purwanto^{1*}, Yeni Sri Mulyani², Abdurohman³, Emilia Lousse Marlina⁴,
M. Abdu Rizky⁵

^{1,5}Akademi Keperawatan Yatna Yuana Lebak, Jl. Jendral Sudirman No.31, Jatimulya, Kec. Rangkasbitung, Kabupaten Lebak, Banten 42315, Indonesia.

²Dinas Kesehatan Kabupaten Lebak, Jl. Multatuli, No.5, 42311, Muara Ciujung Bar., Kec. Rangkasbitung, Kabupaten Lebak, Banten 42312, Indonesia

³UPTD PKM Rawat Inap Cihara, Raya Bayah Cikotok, Pondokpanjang, Kec. Cihara, Kabupaten Lebak, Banten 42392, Indonesia

⁴RS Misi Lebak, Jl. Multatuli No.41, Muara Ciujung Bar., Kec. Rangkasbitung, Kabupaten Lebak, Banten 42311, Indonesia

ABSTRACT

The target achievement for patients with diabetes mellitus in Lebak district is 18.222 people in 2023, the results obtained during the period January-September 2023, are around 11,828 (65%), the achievement of the Cihara health center is around 228 people, the data obtained is that there is a gap between patients and the elderly and There are 68 patients suffering from DM who undergo routine control every month. The conditions above illustrate the importance of education so that people who meet the criteria will come to the community health center to have themselves checked, so that the achievement targets will be met. The sample of elderly people in activities amounted to 27 respondents and 7 respondents with DM. The results of the analysis showed that DM sufferers had a minimum of 3 years and a maximum of 10 years, receiving DM treatment, either oral hypoglycemia or insulin injection. Management of DM has been carried out through consumption of DM medication, diet, walking exercise according to the condition of the elderly, while foot care, hypoglycemia management and routine blood checks are carried out according to the needs of the elderly.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Education, Elderly*

ABSTRAK

Target capaian pasien dengan diabetes melitus di kabupaten lebak adalah 18.222 jiwa pada tahun 2023, hasil yang didapat selama periode Januari- September 2023, sekitar 11.828 (65%), capaian puskesmas cihara sekitar 228 jiwa, data yang di dapat terdapat gap pasien dengan lansia dan menderita DM yang kontrol rutin ada 68 pasien setiap bulannya. Kondisi diatas menggambarkan bahwa pentingnya edukasi sehingga masyarakat yang memenuhi kriteria akan datang ke Puskesmas untuk memeriksakan diri, sehingga target capaian akan terpenuhi. Sampel lansia dalam kegiatan berjumlah 27 responden dan 7 responden dengan DM. Hasil analisis di dapat lama penderita DM minimal 3 tahun dan maksimal 10 tahun, mendapatkan pengobatan DM baik oral hipoglikemi maupun injeksi insulin. Pengelolaan DM yang sudah dilakukan melalui konsumsi obat DM, diet, olahraga jalan kaki sesuai kondisi lansia, sedangkan perawatan kaki, manajemen hipoglikemi serta cek darah rutin dilakukan sesuai dengan kebutuhan lansia.

Kata kunci: *Diabetes Melitus, Edukasi, Lansia*

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia dan tingginya hemoglobin terglikasi dengan atau tanpa glikosuria. Gangguan metabolisme glukosa diakibatkan oleh cacat pada sekresi insulin oleh pankreas, kerja insulin pada jaringan target (atau resistensi insulin), atau keduanya (Amalia Yunia Rahmawati, 2020). Hiperglikemia kronis menyebabkan kerusakan dan kegagalan berbagai organ, terutama jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Angiopati makro dan mikro itu, yang dapat diamati bahkan pada pasien yang baru didiagnosis (Desnita, Ria, 2023).

Prevalensi diabetes melitus tipe 2 meningkat pesat di seluruh dunia. Prevalensi prediabetes dan diabetes lebih tinggi pada lansia dan orang dewasa, secara global, 537 juta orang dewasa hidup dengan diabetes melitus dan 240 juta orang tidak terdiagnosis. Tiga dari empat orang dewasa dengan diabetes melitus tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 6,7 juta orang meninggal akibat diabetes pada tahun 2021 (Marisa M,

Ineke P, 2022), diperkirakan 643 juta orang dewasa menderita diabetes melitus pada tahun 2030 (IDF, 2023). Indonesia termasuk dalam 10 negara dengan jumlah penderita diabetes melitus tertinggi tahun 2019 (Kemenkes, 2020). Hal ini memungkinkan para ahli epidemiologi mengklasifikasikan DM beserta komplikasinya sebagai kesehatan yang paling mengkhawatirkan abad ini pada masyarakat usia paruh baya dan tua.

Lansia merupakan kelompok heterogen dengan profil fisiologis berbeda dan kemampuan fungsional serta harapan hidup yang berbeda-beda. Orang lanjut usia dengan DM mempunyai risiko yang sama untuk mengalami komplikasi makro dan mikrovaskuler seperti rekan mereka yang lebih muda, namun mereka memiliki risiko absolut yang jauh lebih tinggi untuk terkena penyakit kardiovaskular serta tingkat kesakitan dan kematian yang lebih tinggi dibandingkan orang lanjut usia tanpa DM. Mereka juga berisiko tinggi mengalami cacat fisik dan fungsional, penyakit penyerta, dan nyeri rematik, Sindrom geriatri seperti gangguan

kognitif, depresi, dan terutama penyakit Alzheimer lebih sering terjadi pada lansia (Chentli et al., 2015).

Komplikasi DM terjadi antara 5-10 tahun berikutnya. Hal ini bisa dicegah dengan mengendalikan kadar gula darah. Gula darah yang terkendali membantu mengurangi angiopati pada pembuluh darah, angiopati menjadi penyebab komplikasi pada jantung, ginjal, pembuluh darah, retina dan lain-lain (Dafriani et al., 2021).

Penyakit kardiovaskular adalah komplikasi paling umum yang disebabkan oleh percepatan aterosklerosis. Inkontinensia urin dan feses lebih tinggi pada penderita diabetes berusia lanjut dibandingkan dengan populasi non-diabetes. Penurunan penglihatan juga jauh lebih tinggi pada penderita DM berusia lanjut karena makulopati degeneratif, retinopati hipertensi, katarak, dan glaukoma (Chentli et al., 2015).

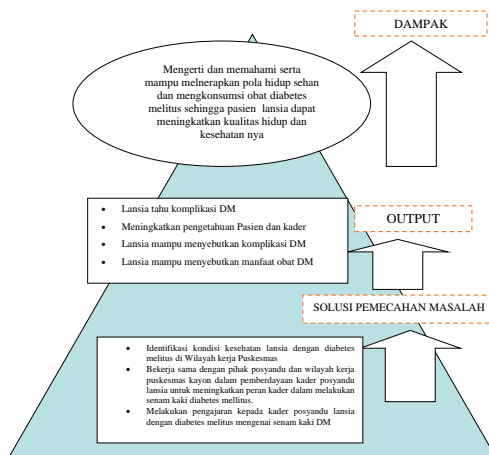
Edukasi *self-management* pada pasien DMT2 dalam penelitian ini berperan sebagai *cues to action* yang merupakan stimulus eksternal yang diberikan untuk mempengaruhi

responden agar memiliki kemampuan dalam merawat dirinya sendiri terhadap konsumsi obat yang baik sehingga terwujud dari keyakinan responden terhadap edukasi self-management yang diterima dan akhirnya terbentuk praktik yang sesuai terkait pencegahan komplikasi DM dalam kehidupannya (Drissianti et al., 2023).

Perhatian yang besar perlu diberikan untuk meningkatkan derajat kesehatan lansia serta dukungan tenaga kesehatan dalam mengelola tindakan preventif yaitu edukasi komplikasi dan peranan konsumsi obat gula pada lansia dan sebagai upaya dalam menjaga kualitas hidup lansia dalam menegakkan pilar manajemen DM di program posyandu lansia. Adanya fenomena diatas membuat penulis merancang pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Cihara.

METODE PELAKSANAAN

Kerangka pemecahan masalah secara sistematis dapat digambarkan dalam bentuk diagram berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah

Sasaran kegiatan ini adalah Lansia di Wilayah Kerja UPTD PKM Rawat Inap Cihara, Kegiatan dimulai pada hari jumat tanggal 14 November 2023 pada pukul 08:00 ikut *opening ceremony* edukasi dengan pihak Puskesmas, Dinkes, dan Rumah Sakit.

Setelah acara dibuka dimulai dengan dan peserta mulai berdatangan dimulai dengan meja 1 pendaftaran, isi identitas, meja 2 pemeriksaan TTV dan




mengisi asesmen awal, meja 3 pemeriksaan laboratorium sederhana, meja 4 pemeriksaan tim medis dan Kesehatan sekaligus edukasi, meja 5 dilanjut dengan pengambilan obat dan edukasi obat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pemeriksaan Skrining Kesehatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di UPTD PKM Rawat Inap Cihara, di jalan Raya Bayah Cikotok, Ciparahu, Kec. Cihara, Kabupaten Lebak, Banten, berjalan dengan lancar kader dan masyarakat yang mengikuti 27 Lansia. Kegiatan diawali dengan pemeriksaan kesehatan berupa, mengukur tekanan darah, tinggi badan, berat badan, mengecek gula darah sewaktu, dan kolesterol.

Tabel 1. Alat yang digunakan untuk pengukuran

No	Gambar Alat	Kualitas	Spesifikasi
1		<p>Untuk Cek Kolesterol, CardioChek PA analyzer menghasilkan akurasi yang mirip dengan laboratorium klinis, tetapi hanya membutuhkan sampel darah kecil (40 µL) dari ujung jari.</p>	<p>CardioCheck memiliki sertifikasi kualitas yang relevan, seperti ISO 13485 untuk perangkat medis. CardioCheck memiliki sistem pengendalian kualitas yang ketat untuk memastikan bahwa produk CardioCheck memenuhi standar kualitas yang diperlukan.</p>
2		<p>Strip untuk pemeriksaan gula darah yang compatible dengan SD CODEFREE Blood Glucose Monitoring System</p>	<p>Standard Codefree test strip merupakan pilihan terbaik sebagai penunjang tes gula darah, menggunakan 99.9% elektroda emas pada tes stripnya serta sistem sudah terakurasi berdasarkan ISO 15197:2015. 581 dari 600 (96.8%) hasil telah memenuhi persyaratan</p>
3		<p>Timbangan Body Fat SERENITY SRF 934 / Hydration Monitor Scale (SRF 934) SERENITY adalah alat ukur yang dapat mendiagnosa kandungan atau kadar lemak, air, otot dan tulang dalam tubuh</p>	<p>Platform Kaca Tempered 8mm, plastik dan baja tahan karat, Fungsi: % Lemak Tubuh, % Hidrasi Tubuh, % Otot Tubuh, % Tulang Tubuh dan Rekomendasi asupan kalori per hari, Alat ini dapat memberikan informasi tentang kebutuhan kalori yang di butuhkan oleh tubuh kita perhari, Alat ini mudah penggunaan dan perawatan Dilengkapi dengan Tabel parameter</p>

pengukuran sehingga
memudahkan dalam
pengukuran.

Tabel 2. Hasil Pengukuran

No	Nama Lansia (Initial)	JK	Usia (Th)	TD (MmHg)	MAP	BB/TB (KG/CM)	IMT	GDS	Cholesterol
1	AK	L	52	110/80	90	73/150	32	251	198
2	M.I	L	52	140/100	113	63/166	28	117	155
3	J	P	69	160/100	120	50/141	22	336	167
4	KS	L	51	120/80	93	52/162	23	112	120
5	M	P	53	100/60	73	56/155	25	400	155
6	R	P	55	160/100	120	71/156	32	163	172
7	E.M	P	50	120/80	93	60/160	27	121	197
8	Y	P	49	90/60	70	52/153	23	90	100
9	E	P	45	160/100	120	63/158	28	333	216
10	N	P	48	100/60	73	40/150	18	117	157
11	PS	P	46	100/60	73	55/150	24	114	143
12	W	P	53	140/75	97	77/155	34	118	133
13	YN	P	45	110/80	90	71/152	32	135	140
14	Y	P	47	120/80	93	70/150	31	135	80
15	F	P	54	110/70	83	62/160	28	350	170
16	S	P	47	120/80	93	58/155	26	280	169
17	R	P	50	130/80	97	74/152	33	119	90
18	M	P	60	120/60	80	53/156	24	151	100
19	J	P	56	170/110	130	76/150	34	128	132
20	S	P	45	140/100	113	65/159	29	88	122
21	ER	P	49	110/60	77	72/165	32	120	145
22	M	L	47	130/80	97	87/165	39	248	170
23	S.M	P	50	140/80	100	51/157	23	406	198
24	R	P	53	110/60	77	72/158	32	102	130
25	Y	P	48	120/80	93	47/151	21	115	120
26	S	L	50	140/80	100	63/160	28	101	135
27	RDJ	P	52	100/70	80	55/160	24	215	140

Tabel 3. Karakteristik Responden Pengguna Obat DM

Karakteristik	R1	R3	R5	R9	R19	R22	R23
Jenis Kelamin	Laki-Laki	Perempuan	Perempuan	Perempuan	Perempuan	Perempuan	Perempuan
Usia(tahun)	52	69	53	45	56	47	50
Lama Menderita DM	5 Tahun	10 Tahun	8 Tahun	5 Tahun	7 Tahun	3 Tahun	8 Tahun
Oral Hipoglikemi	Glibenclamid 5mg (1-0-0)	Glibenclamid 5mg (1-0-0) Metformin 50mg (1-1-1)	Metformin 50mg (1-1-1)	Glibenclamid 5mg (1-0-0) Metformin 50mg (1-1-1)	Metformin 50mg (1-1-1)	Glibenclamid 5mg (1-0-0) Metformin 50mg (1-1-1)	Metformin 50mg (1-1-1)
Insulin			Novomix 18-0-16 iu				
Terapi Lainnya		Amlodipine 5mg 2 x 1 tb			Amlodipine 5mg 2 x 1 tb Lansoprazole 2x 1 tb		

Tabel 4. Karakteristik Responden

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	L	5	18,5
	P	22	81,5
2	Usia		
	Pertengahan (45-59)	25	92,6
	Lanjut Usia (60-74)	2	7,4
3	Mean Arterial Pressure (MAP)		
	Normal MAP (70-100)	21	77,8
	MAP Tinggi (>100)	6	22,2
4	Indeks Massa Tubuh		
	Kurus (<24)	9	33,3
	Normal Lansia (25-27)	3	11,1
	Berat Badan Berlebih (>27)	15	55,6
5	Gula Darah Sewaktu (GDS)		
	Normal Lansia (< 140)	16	59,3
	GDS Tinggi (>140)	11	40,7
6	Kolesterol		
	Normal Kolesterol (<200)	18	66,7
	Tinggi Kolesterol (>200)	9	33,3
	Jumlah	27	100

B. Penyuluhan Edukasi Komplikasi Terjadinya Diabetes Melitus (DM) Dan Peranan Konsumsi Obat DM Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Usia Lansia



Gambar 1. Kegiatan Edukasi

Dari gambar di atas menunjukkan kegiatan perawat sedang melakukan edukasi kepada pasien lansia dan Peranan Konsumsi Obat DM.



Gambar 2. Media Edukasi

Gambar diatas menunjukkan media edukasi yang digunakan untuk memberikan Edukasi Komplikasi Terjadinya Diabetes Melitus (DM) Dan Peranan Konsumsi Obat DM Pada Lansia

C. Pembahasan

Sumber informasi menjadi hal pertama yang dikaji, terkait informasi tentang diabetes melitus, kemudian informasi terkait informasi peranan konsumsi obat DM terutama pada lansia, ini dilakukan sebagai deteksi awal responden memahami tentang DM dan manfaat mengkonsumsi obat DM.

Edukasi yang diberikan bertujuan meningkatkan kesadaran diri pasien tentang penyakit DM itu sendiri, komplikasi akut dan kronik DM serta pencegahannya, ditambah pengelolaan lainnya melalui monitoring gula darah rutin serta manajemen penyakit DM. Edukasi yang diberikan diharapkan memampukan pasien DM mengelola dirinya secara mandiri Lilyana & Pae, (2020).

Pengetahuan tentang diabetes merupakan salah satu faktor internal yang menjadi penentu penting untuk mempraktekkan perawatan diri sehingga tujuan terapi diabetes tercapai. Pengetahuan penderita tentang diabetes melitus tipe 2 sangat membantu penderita dalam menjalankan

penanganan diabetes melitus tipe 2 sepanjang hidupnya dimana tingkat pengetahuan penderita mengenai penatalaksanaan dan pencegahan yang dapat dilakukan pada penyakit diabetes melitus tipe 2 dapat menentukan berat ringannya derajat kesakitan yang dialami oleh penderita sendiri, Salah satu pilar penanganan diabetes melitus tipe 2 adalah edukasi. Edukasi memegang peranan yang sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 karena pemberian edukasi kepada penderita dapat membantu merubah perilaku penderita dalam melakukan pengelolaan penyakit diabetes melitus tipe 2 (Desnita, Ria, 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pengabdian kepada masyarakat ini berjudul Edukasi Komplikasi Terjadinya Diabetes Melitus (DM) Dan Peranan Konsumsi Obat DM Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Usia Lansia. Responden dalam Pengabdian kepada masyarakat ini sebanyak 27 orang lansia yang terdiri dari 22 perempuan dan 5 laki-laki. Rentang usia

45 tahun hingga 69 tahun, lama menderita DM minimal 3 tahun dan maksimal 10 tahun, mendapatkan pengobatan DM baik oral hipoglikemi maupun injeksi insulin. Pengelolaan DM yang sudah dilakukan melalui konsumsi obat DM, diet, olahraga jalan kaki sesuai kondisi lansia, sedangkan perawatan kaki, manajemen hipoglikemi serta cek darah rutin

dilakukan sesuai dengan kebutuhan lansia.

Saran

Bentuk edukasi DM yang diharapkan oleh lansia adalah bentuk edukasi yang sebaiknya disampaikan dengan memperhatikan kemampuan lansia dalam berpikir dan mengambil keputusan apa yang terbaik dalam merawat dirinya, serta dapat dipahami secara logika oleh lansia. Maka, diharapkan pelayanan keperawatan baik di komunitas maupun puskesmas mampu menentukan bentuk edukasi yang tepat bagi pasien DM serta pendampingan bagi lansia. Edukasi yang tepat dapat meningkatkan efikasi diri pasien pilar penatalaksanaan DM serta manfaatnya.

Untuk pelaksanaan kegiatan edukasi disiapkan ruangan khusus, dan ada skrining pengetahuan peserta terhadap edukasi yang akan dilaksanakan

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, diantaranya:

- a. Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) AKPER Yatna Yuana Lebak yang telah turut memberikan kesempatan kepada tim pengabdian untuk melaksanakan pengabdian di UPTD PKM Rawat Inap Cihara.
- b. Kepala UPTD PKM Rawat Inap Cihara dan seluruh staf puskesmas yang sudah bekerjasama dalam pelaksanaan kegiatan.
- c. Dinas Kesehatan Kab. Lebak, Rs. Misi, Mahasiswa Program Studi Keperawatan Yatna Yuana lebak yang telah banyak membantu hingga terlaksananya kegiatan pengabdian ini, serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia Yunia Rahmawati. (2020). *EDUKASI TENTANG DIABETES MELLITUS TIPE II PADA MASYARAKAT DI DAERAH PESISIR KASTELA*. 6(July), 1–23.
- Chentli, F., Azzoug, S., & Mahgoun, S. (2015). Diabetes mellitus in elderly. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 19(6), 744–752. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.167553>

Dafriani, P., Marlinda, R., & Resta, H.

A. (2021). Edukasi Perawatan Diabetes Mellitus (DM) di Bangsal Interne RSUD M.Zein Kota Painan. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1), 35.
<https://doi.org/10.30633/jas.v3i1.1079>

Desnita, Ria, D. (2023).

PEMANFAATAN MEDIA EDUKASI AUDIO VISUAL DENGAN PENDEKATAN FAMILY CENTERED NURSING DALAM PENATALAKSANAAN DIABETES MELITUS. 6, 31–41.

Drissianti, P., Marlina, M., & Kamil, H. (2023). Edukasi Self-

Management terhadap Pengaturan Pola Makan dan Konsumsi Obat pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1929–1936.
<https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.6089>

Lilyana, M. T. A., & Pae, K. (2020).

Effectiveness Education For Diabetic Mellitus Management In Elderly With Diabetic Mellitus. *Adi Husada Nursing Journal*, 6(1), 1.
<https://doi.org/10.37036/ahnj.v6i1.156>

Marisa M, Ineke P, D. (2022).

DETEKSI DINI DAN EDUKASI PENATALAKSANAAN PERAWATAN DIABETES MELITUS. 6(March), 4179–4185.