

Pengaruh Pendidikan Kesehatan Penyakit Diabetes Melitus Pada Lansia Terhadap Pencegahan Diabetes Melitus

Andri Nur Permadi^{✉1}, Fakhira Agustine², R.Dhiya Azka Indallah³, Subhan Manggala Putra⁴, Tiara Octaviani Bachtiar⁵, Tuti Alawiyah⁶, Ayu Prameswari Kusuma Astuti⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang, Sumedang, Indonesia

✉ andrinurpermadi@upi.edu¹,

Abstrak. Diabetes melitus (DM) atau dikenal juga penyakit kencing manis adalah penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa (gula darah) melebihi normal. Tingginya Kejadian diabetes melitus di masyarakat memerlukan pencegahan agar masyarakat dapat terhindar dari DM. Pengabdian kepada masyarakat ini memiliki tujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai pencegahan DM pada lansia. Kegiatan pendidikan kesehatan ini dilaksanakan pada 3 desember 2023 di Dusun Pasir Amis RW. 04 Desa Margamukti, Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang. Sasaran Pendidikan kesehata ini adalah warga dengan usia 35 tahun ke atas. Penelitian ini mengunnakan metode kuantitatif, dengan pengumpulan data menggunakan *quisioner pre-test* dan *post-test* dengan kriteria populasi yang akan diambil yaitu dengan usia diatas 40 tahun. Responden dalam penelitian ini berjumlah 22 responden dengan usia 40-90 tahun. Dari sebanyak 22 orang mengikuti pendidikan kesehatan terdapat hasil yang signifikan setelah dilakukan pendidikan kesehatan dimana terdapat peningkatan 18,18% Tingkat pengetahuan masyarakat mejadi baik. Dapat disimpulkan terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan DM setelah dilaksanakan pendidikan kesehatan.

Kata kunci : Diabetes melitus, Pengetahuan, Pendidikan Kesehatan

Abstract. *Diabetes mellitus (DM), also known as diabetes, is a chronic disease characterized by glucose (blood sugar) levels exceeding normal. The high incidence of diabetes mellitus in society requires prevention so that people can avoid DM. This community service aims to provide knowledge to the public regarding the prevention of DM in the elderly. This health education activity was carried out on 3 December 2023 in Pasir Amis RW. 04 Margamukti Village, North Sumedang District, Sumedang Regency. The target of this health education is residents aged 35 years and over. This research uses quantitative methods, by collecting data using pre-test and post-test questionnaires with the criteria for the population to be taken, namely those aged over 40 years. The respondents in this study were 22 respondents aged 40-90 years. A total of 22 people took part in health education, there were significant results after the health education was carried out, where there was an increase of 18.18% in the level of*

community knowledge, which became good. It can be concluded that there has been an increase in public knowledge about preventing DM after health education was implemented.

Keywords : *Diabetes mellitus, Knowledge, Health Education*

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah penyakit yang tidak menular dan bukan disebabkan oleh penularan vektor, virus, dan bakteri namun lebih banyak disebabkan oleh perilaku dan gaya hidup. Dominasi masalah kesehatan di masyarakat saat ini mulai bergeser dari penyakit menular menjadi ke arah penyakit tidak menular. Penyebab kematian utama penduduk semua golongan umur pada saat ini disebabkan oleh penyakit tidak menular secara berurutan yaitu stroke, hipertensi, diabetes mellitus, tumor ganas / kanker, penyakit jantung, dan pernafasan kronik. Pengendalian penyakit sebagai upaya penurunan insiden, prevalensi, kesakitan atau kematian dari suatu penyakit mempunyai peranan penting untuk mengukur derajat kesehatan masyarakat (Wahidin mug, dkk. 2022). Penyakit tidak menular dapat dikendalikan dengan upaya pencegahan dan deteksi dini terhadap penyakit tidak menular tertentu. Salah satu penyakit tidak menular dan dapat kita lakukan deteksi dini dan sekaligus melakukan pencegahan ialah diabetes melitus dimana penyakit ini di sebut silent killer siapa saja bisa terjangkit penyakit ini bila kita tidak mencegahnya dari sekarang. Karena hal itu diabetes melitus ini sering di jumpai di usia lanjut (Annisa,2016).

Diabetes melitus pun (DM) dikenal sebagai suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa (gula darah) melebihi normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200mg/dl , dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126mg/dl . DM atau Diabetes Melitus ini sering tidak di sadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Kemenkes RI, 2014). DM dapat menyerang hampir seluruh sistem tubuh manusia, mulai dari kulit sampai jantung yang menimbulkan komplikasi.

World Health Organization (WHO) dan American Diabetes Association (ADA) menjelaskan diabetes bisa terjadi di karenakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur glukosa darah. Hiperglikemia, juga disebut peningkatan glukosa darah atau peningkatan gula darah, adalah efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol dan seiring berjalannya waktu menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah.

Menurut data Internasional diabetes federation (IDF) menunjukkan diabetes melitus pada tahun 2015 , sekitar 415 juta orang dewasa terkena diabetes, kenaikan ini terjadi 4 kali lipat dari 108juta di pada tahun 1980an. IDF telah memperkirakan ada 537 juta jiwa yang mengidap diabetes pada tahun 2021. Sementara, lebih dari 6,7 juta orang diperkirakan

meninggal akibat penyakit tersebut. Data ini akan terdapat kenaikan terus menerus dan pada tahun 2040 diperkirakan 642 juta (IDF Atlas 2015). Data menunjukkan diabetes di Indonesia pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat ke lima di dunia dengan prevalensi penderita diabetes tertinggi di dunia bersama China, India, Amerika Serikat Brazil, Rusia dengan jumlah estimasi penderita diabetes sebesar 10 juta penderita (IDF Atlas 2015).

Kasus peningkatan pengidap diabetes di Indonesia pada tahun 2023 sebanyak 19,47 juta kasus, dengan presentase diabetes sebesar 10,6 persen. Hal ini terjadi peningkatan kasus berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi DM di Jawa Barat mencapai 1,74% (diperkirakan 570.611 penderita diabetes). Pada tahun 2021, Dinas Kesehatan Jawa Barat menemukan sejumlah 46.837 orang dengan Diabetes dan 17.379 atau 37,1% di antaranya tidak mendapatkan perawatan kesehatan yang layak sesuai standar pemerintah. Dengan angka pertumbuhan penduduk di Jawa Barat yang terus meningkat tak di pungkiri angka penderita pada tahun 2022 meningkat sebanyak 644.704 orang di Jawa Barat dengan presentase 43,58% namun akan ini mengalami penurunan dibandingkan pada tahun 2020 yang mengalami lonjakan yang sangat tinggi sebesar 1.078.857 kasus. Daerah Sumedang pun tidak lupa dengan penderita diabetes melitus sebanyak 23340 orang pada 2022 namun kasus diabetes paling tinggi di temukan pada tahun 2020 sebanyak 79656, tiga kali lipat kasus pada tahun 2020.

Maka dari itu upaya upaya telah di lakukan pemerintah saat ini. Tindakan pencegahan yang berperan penting untuk menurunkan angka kejadian DM, mengurangi biaya untuk pengobatan DM, meningkatkan kualitas hidup, dan terhindari dari penyakit DM. Deteksi dini menjadi salah satu upaya preventif yang baik untuk mencegah keterlambatan dalam diagnosis dan munculnya bahaya komplikasi namun kesadaran masyarakat Indonesian terhadap masalah kesehatan belum mencukupi.

Penelitian mengenai pengaruh pendidikan kesehatan penyakit diabetes melitus pada lansia terhadap pencegahan Diabetes Melitus Di RW 04, Desa Margamukti Kec. Sumedang utara. Dengan seluruh jumlah kasus di kawasan Jawa Barat sebesar 644.704 dan di kawasan Sumedang sekitar 23340 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan pada masyarakat di RW 04 Desa Margamukti untuk mencegah terjadinya Diabetes melitus di lansia. Lokasi penelitian ini adalah Desa Margamukti RW 04 yang memiliki posyandu Kartini sebagai tim pembinaan kesehatan masyarakat.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan pengumpulan data

menggunakan *quisioner pre-test* dan *post-test* dengan kriteria populasi yang akan diambil yaitu dengan usia diatas 40 tahun. Populasi yang diambil di wilayah RW 04 Desa Margamukti dengan jumlah responden 22 orang dengan responden laki-laki sebanyak 5 orang dan responden perempuan sebanyak 17 orang . Kegiatan pendidikan kesehatan ini dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan, yaitu pada tanggal 3 Desember 2023. Kegiatan Pendidikan kesehatan dilaksanakan pada pukul 09.15 WIB dengan urutan acara : persiapan. Pembukaan acara, pembacaan alquran dan Do'a, Sambutan-sambutan, Pre-test, Pendidikan kesehatan, penayangan vidio, Tanya jawab dan doorprize, post-test, do'a, penutup, pemeriksaan ttv dan gula darah, dan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Margamukti RW.04 di wilayah Sumedang. Desa tersebut terletak jauh dari jalan raya utama dan tidak ramai dilalui oleh kendaraan umum. Mayoritas warga adalah perempuan dibandingkan dengan laki-laki dengan perbandingan 75% : 25%. Proporsi terbesar masyarakat berada pada rentang usia 40-50 tahun, dan sedikit diantaranya berada di rentang usia 61-70 tahun, sehingga rerata usia yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat adalah 62 tahun. Karakteristik umum masyarakat yang menjadi responden dirangkum dalam Tabel 1.

Berdasarkan hasil Tabel.1 tampak bahwa sebagian besar responden 37,5% berumur 40 hingga 50 tahun, pada rentang usia 51-60 tahun terdapat 16,66% (4 Responden), pada rentang usia 61-70 tahun terdapat 4,16% (1 Responden), pada rentang usia 71-80 tahun terdapat 29,16% (7 Responden), dan pada rentang usia 81-90 tahun terdapat 12,5% (3 Responden). Hasil data didapatkan rata-rata masyarakat RW. 04 Desa Margamukti lebih banyak berumur antara 40 hingga yaitu sebanyak 9 orang (37,5%) dengan laki-laki berjumlah 1 orang sedangkan perempuan berjumlah 8 orang.

Tabel 1. Data dan Usia Warga

	Jenis Laki-Laki		Kelamin Perempuan		Responden (tahun)	Jumlah
	n	%	n	%		
40 - 50	1	16,66	8	44,44	9	37,5

51-60	2	33,33	2	11,11	4	16,66
61-70	0	0	1	5,55	1	4,16
71-80	2	33,33	5	27,77	7	29,16
81-90	1	16,66	2	11,11	3	12,5
Jumlah	6	100	18	100	24	100

Berdasarkan Tabel.2 tampak bahwa sebelum dilakukan tes (Pre test) sebagian besar responden (36,36%) berumur antara 37 hingga 50 tahun dengan tingkat pengetahuan sebagian besar adalah Baik yaitu sebanyak 7 orang. Responden yang memiliki pengetahuan baik adalah mereka yang berumur antara 37 hingga 50 dan 51 hingga 60 tahun, yaitu sebesar (36,36%) dan (18,18%). Namun hasil data warga yang masih memiliki pengetahuan kurang terhadap penyakitnya masih terhitung banyak yaitu sebesar (50%) sebanyak 2 orang dengan umur 71-80 tahun.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan (Pre Test)

Umur Responden (tahun)	Baik		Pengetahuan Cukup		Kurang		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
37-50	7	46,66	1	33,33	0	0	8	36,36
51-60	3	20	1	33,33	0	0	4	18,18
61-70	3	20	0	0	1	25	4	18,18
71-80	1	6,66	1	33,33	2	50	4	18,18
81-90	1	6,66	0	0	1	25	2	9,09
Jumlah	15	100	3	100	4	100	22	100

Ket :

Baik = menjawab 4 atau 5 soal benar

Cukup = menjawab 2 atau 3 soal benar

Kurang = menjawab 0 atau 1 soal benar

Berdasarkan Tabel.3 tampak bahwa setelah dilakukan tes (Post test) sebagian besar responden (45,45%) berumur antara 37 hingga 50 tahun dengan tingkat pengetahuan

sebagian besar adalah baik yaitu sebanyak 9 orang. Responden yang memiliki pengetahuan baik adalah mereka yang berumur antara 37 hingga 50 dan 51-60 tahun, yaitu sebesar (45,45%) dan (18,18%). Namun hasil data warga yang masih memiliki pengetahuan kurang terhadap penyakitnya masih terhitung banyak yaitu sebesar (100%) sebanyak 1 orang dengan umur 61-70 tahun.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan (Post Test)

Umur Responden (tahun)	Baik		Pengetahuan Cukup		Kurang		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
37-50	9	47,36	1	50	0	0	10	45,45
51-60	4	21,05	0	0	0	0	4	18,18
61-70	2	10,52	0	0	1	100	3	13,63
71-80	2	10,52	1	50	0	0	3	13,63
81-90	2	10,52	0	0	0	0	2	9,09
Jumlah	19	100	2	100	1	100	22	100

Ket :

Baik = menjawab 4 atau 5 soal benar

Cukup = menjawab 2 atau 3 soal benar

Kurang = menjawab 0 atau 1 soal benar

Berdasarkan Tabel.4 didapatkan hasil penyakit yang diderita masyarakat desa margamukti RW 04 sangat beragam. Empat penyakit terbanyak yaitu: komplikasi (20,83%), Hipertensi (16,66%), Kolesterol (8,33%), dan yang menderita sakit lutut/kaki sebanyak (8,33%).

Tabel 4. Riwayat Kesehatan

Riwayat Kesehatan	Jumlah	
	n	%
Hipertensi	4	16,66
Kolesterol	2	8,33
Sesak	1	4,16

Sakit lutut/kaki	2	8,33
Tidak ada	10	41,66
Komplikasi (menderita 2 penyakit atau lebih)	5	20,83
Total	24	100

Berdasarkan hasil tabel.5 riwayat penyakit keluarga yang diderita masyarakat desa Margamukti RW04 yang terbanyak adalah Hipertensi yakni sebanyak (12,5%) dengan jumlah 3 orang.

Tabel 5. Riwayat Penyakit Keluarga

Riwayat Kesehatan	Jumlah	
	n	%
Hipertensi	3	12,5
Tidak ada	20	83,33
Komplikasi (menderita 2 penyakit atau lebih)	1	4,16
Total	24	100

Berdasarkan hasil Tabel.6 status kesehatan pada masyarakat desa Margamukti RW04 memiliki status kesehatan dengan rentang rata-rata normal, yakni dengan hasil Heart Rate (100%), tekanan darah (45,8%), status oksigen (100%), Gula darah sewaktu (83,3%) dan indeks masa tubuh (41,7%). Namun untuk lingkaran perut rata-rata berada di posisi gemuk dengan nilai (45,8%) berjumlah 11 orang.

Tabel 6. Status Kesehatan

Karakteristik Responden	Jumlah	
	n	%
Status Heart Rate		
Bradikardia	0	0%
Normal	24	100%
Takikardia	0	0%
Total	24	100%

Status Tekanan Darah

Hipotensi		0%
Normal	0	45.8%
Prehipertensi	11 3	12.5%
Hipertensi	10	41.7%
Total	24	100%

Saturasi Oksigen (Spo2)

Rendah	0	0%
Normal	24	100%
Tinggi	0	0%
Total	24	100%

Status Gula Darah Sewaktu

Normal		83.3%
Prediabetes	20	12.5%
Diabetes	3	4.2%
Total	1 24	100%

Indeks Masa Tubuh

Kekurangan Berat Badan	3	12.5%
Normal	10	41.7%
Kelebihan Berat Badan	8	33.3%
Obesitas	3	12.5%
Total	24	100%

Lingkar Perut

Kurus	3	12.5%
Normal	10	41.7%
Gemuk	11	45.8%
Total	24	100%

Menurut Sari (2013) Pendidikan kesehatan adalah proses membantu seseorang, dengan bertindak secara sendiri-sendiri ataupun secara kolektif, untuk membuat keputusan berdasarkan pengetahuan mengenai hal-hal yang mempengaruhi kesehatan pribadinya dan orang lain untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memelihara kesehatannya dan tidak hanya mengaitkan diri pada peningkatan pengetahuan, sikap dan praktik saja, tetapi juga meningkatkan atau memperbaiki lingkungan (baik fisik maupun non fisik) dalam rangka memelihara dan meningkatkan kesehatan dengan penuh kesadaran. Dapat disimpulkan bahwa Pendidikan kesehatan merupakan proses perubahan perilaku

hidup sehat yang didasari atas kesadaran diri baik itu di dalam individu, kelompok ataupun masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan.

Pendidikan kesehatan ini dilakukan untuk mengubah perilaku masyarakat yang tidak sehat menjadi sehat baik pada individu, kelompok. Dalam kegiatan pendidikan kesehatan ini kami melakukan tiga tindakan utama yaitu pemeriksaan tanda-tanda vital seperti tekanan darah dan SPO2, pemeriksaan kadar gula darah dan pendidikan kesehatan. Dalam melakukan pendidikan kesehatan ini kami menggunakan media pembelajaran yang kami buat sendiri berupa leaflet dan guidebook. Leaflet dan guidebook akan kami bagikan kepada masyarakat yang bertujuan agar masyarakat lebih memahami mengenai penyakit



Gambar 1. Penyuluhan



Gambar 2. Pemeriksaan



Gambar 3. Pendataan

tidak menular dan cara pencegahannya.

Hambatan terhadap pendidikan kesehatan selama penyuluhan diidentifikasi karena keluarga memiliki tingkat pemahaman yang berbeda terhadap penyuluhan yang diberikan karena perbedaan tingkat pendidikan ke rumah. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah tingkat pendidikan individu tersebut. Diasumsikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuannya (Rachmawati et al., 2020).

Setelah dilakukannya edukasi kepada masyarakat khususnya para lansia. Kami mendapatkan hasil yang sangat memuaskan dikarenakan respon masyarakat yang sangat baik dan antusias masyarakat yang tinggi. Edukasi-edukasi yang kami berikan tidak terlepas dari permasalahan-permasalahan yang sering terjadi di daerah tersebut seperti diabetes melitus, hipertensi, kolesterol dan masih banyak lagi. Dengan adanya edukasi ini masyarakat merasa sangat terbantu dalam aspek pengetahuan tentang penyakit yang diderita. Dan masyarakat juga menjadi lebih peduli terhadap kesehatan individu, keluarga serta lingkungan sekitar.

UCAPAN TERIMAKASIH:

1. Kepada Ibu Ayu Prameswari Kusuma Astuti, M.Kep., Ners dan Ibu Ria Inriyana, M.Kep selaku dosen pengampu mata kuliah Penyakit Tidak Menular (PTM) yang telah membimbing kami dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
2. Kepada bapak Oo Rahmat selaku kepala RW 04, Bapak Hendra selaku kepala RT 04 dan Ibu Runash sebagai kader RW 04 yang telah mengizinkan kami untuk melakukan home visit dan edukasi kesehatan serta kepada seluruh warga RW 04 Desa Margamukti yang telah berperan aktif untuk mengikuti kegiatan yang telah kami laksanakan.
3. Kepada seluruh panitia penyelenggara yang telah membantu menyelesaikan acara ini.

REFERENSI

American Diabetes Association Professional Practice Committee; 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care* 1 January 2022; 45 (Supplement): S17-S38. <https://doi.org/10.2337/dc22-S002>.

Annisa, D. F., & India, I (2016). Konsep kecemasan (anxiety) pada lanjut usia (Lansia). *Konselor*, 5(2), 93-99.

IDF Diabetes Atlas, 7th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation 33 (2), 2015.

Kemenkes R. Situasi dan Analisis Diabetes. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. Kemenkes RI. 2014.

PERKENI, (2021) PEDOMAN PENGELOLAAN DAN PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DEWASA di INDONESIA , jakarta: perkeni.

Rachmawati, D., Ningsih, D. K., & Andarini, S. (2020). Factors Affecting the Knowledge About Stroke Risks and Early Symptoms in Emergency Department East Java - Indonesia. *MNJ (Malang Neurology Journal)*, 6(1), 11-19. <https://doi.Org/10.21776/ub.mnj.2020.006.01.3>.

Riset Kesehatan Dasar. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Riset. 2018.

Sari, I. P. T. P. (2013). Pendidikan kesehatan sekolah sebagai proses perubahan perilaku siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 9(2).

Wahidin Mugi, dkk. 2022. Beban Penyakit dan Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Indonesia. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*.

Universitas Esa Unggul Jakarta Barat.

World Health Organization Definition, Diagnosis and Classification of diabetes melitus an its complication. Part 1: Diagnosis and Classification of diabetes melitus of GenevaGeneva. World Health Organization; 1999.