

INFORMASI ARTIKEL

Received: January, 11, 2022

Revised: January, 12, 2022

Available online: January, 13, 2022

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/phc>

**Pendidikan dan promosi kesehatan tentang diabetes mellitus**

**M. Arifki Zainaro\***

Program Studi Profesi Ners, Universitas Malahayati\*

Korespondensi penulis: M. Arifki Zainaro \*Email: [m.arifkiz@yahoo.com](mailto:m.arifkiz@yahoo.com)

**Abstrak**

Penyakit diabetes melitus di Indonesia merupakan ancaman serius bagi pembangunan kesehatan. Laporan status global NCD World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa 60% penyebab kematian semua umur di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular. Diabetes melitus menduduki peringkat ke-6 sebagai penyebab kematian. Sekitar 1,3 juta orang meninggal karena diabetes dan 4% meninggal sebelum usia 70 tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Tujuan penelitian untuk memberikan edukasi pada lansia agar mampu mengenali ciri penyakit diabetes melitus dan bisa menghindari terkena penyakit diabetes melitus. Pendidikan dan promosi kesehatan tentang diabetes melitus menggunakan metode ceramah dan diskusi tanya jawab. Subjek penelitian ini adalah kelompok lanjut usia dengan usia 65 – 89 tahun. Hasil penelitian didapatkan sebelum dilakukan edukasi (pre test) 2 (9%) responden dari 22 responden yang sudah mengetahui tentang penyakit diabetes melitus. Responden dapat memperhatikan dan memberi timbal balik yang baik pada penyuluh dan peserta aktif bertanya. Setelah dilakukan edukasi (post test) terdapat 5 (22%) responden yang mampu menjawab dengan baik tentang penyakit diabetes mellitus. Dapat disimpulkan bahwa dari 5 responden dari 22 responden yang hadir dapat menyebutkan kembali dan memahami tentang pengertian diabetes melitus, faktor resiko dan penyebab diabetes melitus, tanda dan gejala diabetes melitus, komplikasi diabetes melitus, cara pencegahan diabetes melitus, dan perawatan dan pengobatan diabetes mellitus.

**Kata Kunci: Diabetes mellitus; Lanjut usia; Pendidikan dan promosi kesehatan**

**Abstract**

**Health education and promotion about diabetes mellitus**

Diabetes mellitus in Indonesia is a serious threat to health development. The NCD World Health Organization (WHO) global status report reports that 60% of the causes of death of all ages in the world are caused by non-communicable diseases. Diabetes mellitus is ranked 6th as a cause of death. About 1.3 million people die of diabetes and 4% die before the age of 70 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). The purpose of this study is to provide education to the elderly so that they can recognize the characteristics of diabetes mellitus and avoid the development of diabetes mellitus. Health education and promotion about diabetes mellitus with lecture methods and question and answer discussions. The subjects of this study were the elderly group with the age of 65 – 89 years. The results obtained before education (pre test) 2 (9%) respondents from 22 respondents who already know about diabetes mellitus. Respondents can pay

## Pendidikan dan promosi kesehatan tentang diabetes mellitus

attention and provide good feedback to extension workers and participants actively ask questions. After education (post test) there were 5 (22%) respondents who were able to answer well about diabetes mellitus. It can be said that from 5 respondents from 22 respondents who were present were able to repeat and understand the meaning of diabetes mellitus, risk factors and causes of diabetes mellitus, signs and symptoms of diabetes mellitus, complications of diabetes mellitus, prevention of diabetes mellitus, and the care and treatment of diabetes mellitus.

**Keywords: Diabetes mellitus; Elderly; Education and health promotion**

## PENDAHULUAN

Penyakit diabetes melitus di Indonesia merupakan ancaman serius bagi pembangunan kesehatan (Yurida & Huzaifah, 2019). Diabetes Mellitus adalah penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang berhubungan dengan defisiensi absolut atau relatif dari kerja dan/atau sekresi insulin (Susanti & Patmawati, 2020). Gejala yang dikeluhkan pada penderita Diabetes Mellitus adalah polidipsia, poliuria, polifagia, dan penurunan berat badan (Kuszairi, 2017). Diabetes mellitus tipe 2 menjadi masalah kesehatan yang dapat menyebabkan peningkatan jumlah pembiayaan yang harus dikeluarkan oleh masyarakat dan pemerintah untuk mengatasi masalah tersebut (Apriyadi & Zainaro, 2021).

Diabetes melitus merupakan kelainan metabolik genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi hilangnya toleransi karbohidrat. , jika telah berkembang penuh secara klinis, diabetes mellitus ditandai dengan hiperglikemia puasa dan postprandial, aterosklerosis dan penyakit pembuluh darah mikroangiopati. Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit hiperglikemik yang disebabkan oleh ketidakpekaan sel terhadap insulin. Kadar insulin mungkin sedikit menurun atau dalam kisaran normal, karena insulin masih diproduksi oleh sel beta pankreas, diabetes mellitus tipe 2 dianggap diabetes mellitus tidak tergantung insulin. Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit gangguan metabolisme yang ditandai dengan

Laporan status global NCD World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa 60% penyebab kematian semua umur di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular (Umayana & Cahyati, 2015). Diabetes melitus menduduki peringkat ke-6 sebagai penyebab kematian. Sekitar 1,3 juta orang meninggal karena diabetes dan 4% meninggal sebelum usia 70 tahun. Di Indonesia diperkirakan pada tahun 2030 akan memiliki penderita diabetes melitus (diabetes melitus) sebanyak 21,3 juta orang. Sebanyak 382 juta penderita diabetes dan pada tahun 2035 diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang (International Diabetes Federation (IDF), 2013). Diperkirakan dari 382 juta orang, 175 juta di antaranya belum terdiagnosis, sehingga terancam progresif berkembang menjadi tidak sadar dan tanpa tindakan pencegahan (Hidayah & Sopiandi, 2019). peningkatan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan/atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin) (Wardhani, 2020).

Prevalensi diabetes melitus tipe 2 pada wanita lebih tinggi daripada pria. Wanita lebih berisiko terkena diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang lebih besar untuk mengalami peningkatan indeks massa tubuh. Sejalan dengan hasil riset kesehatan dasar tahun 2008 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes mellitus di Indonesia meningkat menjadi 57%, pada tahun 2012 angka kejadian diabetes melitus di dunia sebanyak 371 juta orang, dimana proporsi diabetes melitus tipe 2 adalah 95% penduduk dunia yang menderita diabetes melitus dan hanya 5% yang menderita

**M. Arifki Zainaro\***

Program Profesi Ners, Universitas Malahayati\*

Korespondensi penulis: M. Arifki Zainaro \*Email: m.arifkiz@yahoo.com

## Pendidikan dan promosi kesehatan tentang diabetes mellitus

diabetes melitus tipe 1 (Trisnawati & Setyorogo, 2013).

Empat pilar utama pengelolaan diabetes mellitus tipe 2 adalah perencanaan makan, latihan fisik, obat hipoglikemik, dan konseling. Perencanaan makan merupakan komponen utama keberhasilan pengelolaan diabetes mellitus tipe 2. Perencanaan makan bertujuan untuk membantu penderita diabetes mellitus tipe 2 memperbaiki kebiasaan makan sehingga dapat mengontrol kadar glukosa, lemak, dan tekanan darah. Keberhasilan perencanaan makan tergantung pada perilaku penderita diabetes mellitus tipe 2 dalam menjalani anjuran makan yang diberikan. Ketidakpatuhan pasien dalam perencanaan makan merupakan salah satu kendala dalam pengobatan diabetes mellitus tipe 2 dan hanya 50% pasien diabetes mellitus tipe 2 di negara maju yang patuh berobat (Martins et al., 2018).

Pengobatan nonfarmakologis yang dapat digunakan oleh penderita diabetes mellitus tipe 2 adalah dengan mengkonsumsi air alkali dengan PH > 7. Sejalan dengan penelitian sebelumnya pada pasien yang diberikan air alkali selama 1 bulan, dari hasil laboratorium didapatkan gula dalam darah dan urin berkisar dari rasio 300 mg/l sampai 2 mg/dc. Ada waktu ketika pasien telah menjalani 5 sampai 6 hari tes darah dan terdeteksi dalam kisaran normal. Hasil juga menunjukkan bahwa bahkan 1 1/2 jam setelah makan, rasio gula darah dan urin adalah 100 mg/dc: 0 mg/dc. Serupa dengan penelitian sebelumnya, hasil induksi penyakit metabolik pada hewan coba, pemberian Alkaline Ionized Water (AIW) mampu menurunkan kadar glukosa, kolesterol total dan trigliserida 11.15 (Rosa Mistica dalam Siswanto et al., 2018).

Hasil serupa dengan penelitian sebelumnya bahwa Alkaline Ionized Water (AIW) mampu menurunkan kadar glukosa dan lipid darah yang tidak normal. Terapi nonfarmakologis sebagai pendamping

terapi farmakologis pada diabetes mellitus tipe 2 harus mulai dikembangkan mengingat tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2 dalam menjalani terapi masih rendah. Pada lansia dengan bertambahnya usia akan mengakibatkan penurunan fungsi organ sehingga akan menimbulkan berbagai macam penyakit, diantaranya gangguan sirkulasi darah, gangguan hormonal, gangguan persendian dan berbagai macam neoplasma. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan peran serta keluarga dalam memberikan asuhan kepada keluarga (Kim et al., dalam Siswanto et al., 2018).

Sasaran asuhan adalah keluarga yang beresiko tinggi yang salah satunya adalah keluarga dengan usia lanjut yang mengalami diabetes melitus atau yang biasa disebut kencing manis. Kasus diabetes mellitus pada lanjut usia harus di kontrol yaitu pertama harus mengetahui terlebih dahulu apakah lansia tersebut menderita diabetes mellitus atau tidak, jika menderita maka gula darahnya harus dikontrol secara baik. Setelah mengikuti pendidikan dan promosi kesehatan ini, peserta mampu mengenali ciri penyakit Diabetes Melitus dan bisa menghindari terkena penyakit.

## METODE PELAKSANAAN

### Persiapan

Mempersiapkan materi Pengabdian masyarakat yang akan disampaikan, mulai dari leaflet dan LCD.

### Pelaksanaan

Pengabdian dilakukan pada hari minggu/10 oktober 2021. Pengabdian masyarakat berlangsung selama 45 menit yang dilaksanakan langsung bersama kelompok lanjut usia di PLSU Tresna Werdha Natar. Dalam pelaksanaan berjalan dengan tertib dan lancar. Para responden mengikuti

M. Arifki Zainaro\*

Program Profesi Ners, Universitas Malahayati\*

Korespondensi penulis: M. Arifki Zainaro \*Email: m.arifkiz@yahoo.com

### Pendidikan dan promosi kesehatan tentang diabetes mellitus

pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan baik.

#### Evaluasi

Saat dilakukan evaluasi, responden menyadari pentingnya pengetahuan dasar mengenai diabetes mellitus, faktor resiko dan penyebab diabetes melitus, tanda dan gejala diabetes melitus, komplikasi diabetes melitus, cara pencegahan diabetes melitus, dan perawatan dan pengobatan diabetes mellitus sebab masih banyak yang abai terkait penyakit diabetes mellitus.

#### HASIL

Sebelum pelaksanaan kegiatan edukasi (pre test) 2 (9%) responden dari 22 responden yang sudah mengetahui tentang penyakit diabetes melitus. Responden dapat memperhatikan dan memberi timbal balik yang baik pada penyuluh dan peserta aktif bertanya. Setelah dilakukan edukasi (post test) terdapat 5 (22%) responden dari 22 responden yang mampu menjawab dengan baik tentang penyakit diabetes mellitus.

#### Dokumentasi



**M. Arifki Zainaro\***

Program Profesi Ners, Universitas Malahayati\*

Korespondensi penulis: M. Arifki Zainaro \*Email: m.arifkiz@yahoo.com

## Pendidikan dan promosi kesehatan tentang diabetes mellitus



### PEMBAHASAN

Pendidikan kesehatan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan. Kegiatan yang peneliti lakukan selama 110 menit dengan menggunakan metode ceramah menggunakan bahasa-bahasa yang mudah dimengerti sehingga mampu dimengerti oleh kader kesehatan dan menggunakan media power point, leaflet dan instruktur senam. Intervensi yang dilakukan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan menggunakan metoda ceramah dengan media power point dan leaflet (Wijayanti et al., 2016).

Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa lansia sangat sulit memahami penyakit diabetes melitus, sehingga perlu adanya pendamping dalam mengontrol peningkatan gula darah. Peran petugas kesehatan dalam melakukan tugasnya sebagai perawat bukan sekedar mengobati atau merawat tetapi juga harus dengan komprehensif yaitu bio-psiko-sosi-cultural-spiritual harus diperhatikan.

Petugas yang bertugas merawat lansia harus mengetahui tanda dan gejala dari diabetes melitus yaitu sering merasa haus, sering kencing terutama malam hari, pandangan menjadi kabur, sering merasa lelah tanpa sebab yang jelas dan mengantuk, penurunan berat badan, kKulit terasa kering, sering menderita sariawan

atau infeksi (misalnya bisul) yang sulit sembuh, mati rasa atau kesemutan di kaki dan tangan, mual dan muntah. Jika sudah muncul gejala ini harus ada pemeriksaan lebih lanjut.

Perawatan yang dapat dilakukan oleh petugas yang merawat lansia adalah dengan cara minum obat secara teratur sesuai program, diet yang tepat, olahraga yang teratur, kontrol gula darah teratur, dan pencegahan komplikasi. Kadar gula di dalam darah selalu fluktuatif bergantung pada asupan makanan. Kadar paling tinggi tercapai pada 1 jam setelah makan. Satu jam setelah makan, gula di dalam darah akan mencapai kadar paling tinggi, normalnya tidak akan melebihi 180 mg/dl. Kadar 180 mg/dl disebut nilai ambang ginjal. Ginjal sebagai tempat membuat urine hanya dapat menahan gula yang melebihi kadar tersebut dan kelebihan gula akan keluar bersama urine, maka jadilah kencing manis (Salbiah, 2018).

Selanjutnya ada beberapa makanan yang harus dikonsumsi pasien yaitu Karbohidrat 60-70 %, protein 10-15%, dan lemak 20-25%. Jenis makanan yang harus di konsumsi oleh penderita diabetes melitus diklasifikasikan sebagai berikut: jenis makanan yang tidak boleh dikonsumsi manisan buah, gula pasir, susu kental manis, madu, abon, kecap, sirup, es krim. Sedangkan jenis makanan yang boleh

**M. Arifki Zainaro\***

Program Profesi Ners, Universitas Malahayati\*

Korespondensi penulis: M. Arifki Zainaro \*Email: m.arifkiz@yahoo.com

## Pendidikan dan promosi kesehatan tentang diabetes mellitus

dimakan tetapi harus dibatasi nasi, singkong, roti, telur, tempe, tahu, kacang hijau, kacang tanah, ikan. selanjutnya jenis makanan yang dianjurkan untuk dimakan kol, tomat, kangkung, oyong, bayam, kacang panjang, pepaya, jeruk, pisang, dan labu siam (Wijayakusuma, 2008).

Jika diabetes melitus tidak dikontrol maka akan ada komplikasi yang dapat terjadi bila penderita diabetes melitus tidak dirawat dengan baik sehingga gula darah selalu tinggi adalah gagal ginjal, infeksi, hipertensi, gagal jantung, glaukoma, katarak, retinopati, neuropati, mati rasa, luka lama, gangren, hipoglikemi, dan ketoasidosis. Untuk mencegah komplikasi sebaiknya yang dilakukan adalah diet dengan benar, minum obat teratur, kontrol gula darah teratur, olahraga (jalan kaki, senam, sepeda santai, dsb), bila saat aktifitas kemudian pusing, keringat dingin maka cepat minum teh manis, mencegah kulit terluka: pakai alas kaki, lingkungan rumah tidak licin, tangga, cegah kegemukan (Hidayanti, 2020).

**SIMPULAN**

Sebanyak 5 (22%) responden dari 22 responden dapat menyebutkan kembali dan memahami tentang pengertian diabetes melitus, faktor resiko dan penyebab diabetes melitus, tanda dan gejala diabetes melitus, komplikasi diabetes melitus, cara pencegahan diabetes melitus, dan perawatan dan pengobatan diabetes mellitus.

**SARAN**

Perlu pemberian pengetahuan lanjutan dari pihak UPTD PSLU Tresna Werdha tentang penyakit diabetes mellitus dan melakukan pengawasan dan perbaikan pola makan terhadap lansia yang mengidap penyakit diabetes mellitus.

**DAFTAR PUSTAKA**

Agustini, A. I. (2018). Pengaruh Promosi Kesehatan terhadap Perilaku

Pencegahan Komplikasi Akut pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Abiansema 1 Tahun 2018 (Doctoral dissertation, Jurusan Keperawatan 2018).

Amanda, S., Rosidin, U., & Permana, R. H. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Senam Diabetes Melitus terhadap Pengetahuan Kader Kesehatan. *Media Karya Kesehatan*, 3(2).

Apriyadi, A., & Zainaro, M. A. (2021). Pemberian Terapi Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Desa Gunung Labuhan Sungkai Selatan Lampung Utara. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 4(5), 1266-1271.

Hidayah, M., & Sopiandi, S. (2019). Efektifitas Penggunaan Media Edukasi Buku Saku Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 1(2), 66-69.

Hidayanti, N. (2020). Gambaran Kadar Kreatinin Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Rsu Deli Medan.

Hidayati, D. A. N., & Yuniartika, W. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus tentang Faktor Resiko Komplikasi di Puskesmas Kartasura (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Juwitaningtyas, F. A. (2014). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Penderita Diabetes Mellitus Dalam Pencegahan Luka Kaki Diabetik Di Desa Mranggan Polokarto Sukoharjo (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

M. Arifki Zainaro\*

Program Profesi Ners, Universitas Malahayati\*

Korespondensi penulis: M. Arifki Zainaro \*Email: m.arifkiz@yahoo.com

Pendidikan dan promosi kesehatan tentang diabetes mellitus

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Diabetes Melitus Penyebab Kematian Nomor 6 Di Dunia: Kemenkes Tawarkan Solusi Cerdik Melalui Posbid. Diakses melalui <https://www.kemkes.go.id/article/view/2383/diabetes-melitus-penyebab-kematian-nomor-6-di-dunia-kemenkes-tawarkan-solusi-cerdik-melalui-posbindu.html>
- Kuszairi, K. (2017). Efektifitas Pemberian Diet Beras Merah Dalam Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Pademawu Pamekasan. *Journal of Islamic Medicine*, 1(2), 97-107.
- Martins, W. H. B., Sutriningsih, A., & Dewi, N. (2018). Pengaruh Konseling Aktivitas Fisik dan Pola Makan Terhadap Perubahan Imt Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Dinoyo Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1).
- Mewo, M. K., & Berthiana, B. (2021). Pendidikan Kesehatan tentang Perawatan Kaki pada Keluarga Lansia dengan Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(5), 524-529.
- Salbiah Rahayu, R. A. T. I. H. (2018). Pengaruh Pengetahuan Pra Lansia Dan Lansia Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Diabetes Mellitus Melalui Promosi Kesehatan Jargon "Cerdik" Di Posbindu Desa Nagreg Kecamatan Nagreg Kabupaten Bandung.
- Siswantoro, E., Purwanto, N. H., & Sutomo, N. (2018). Efektivitas Konsumsi Air Alkali Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Acak Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan*, 11(1), 12-12.
- Suprapti, D. (2018). Hubungan Pola Makan, Kondisi Psikologis, Dan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Mellitus Pada Lansia Di Puskesmas Kumai. *Jurnal Borneo Cendekia*, 2(1), 1-23.
- Susanti, F. D., & Patmawati, P. (2020). Tehnik induksi diabetes mellitus menggunakan hewan model *Rattus novergicus* sebagai sumber belajar biologi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*.
- Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. (2013). Faktor risiko Kejadian diabetes melitus tipe II di puskesmas kecamatan cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal ilmiah kesehatan*, 5(1), 6-11.
- Umayana, H. T., & Cahyati, W. H. (2015). Dukungan keluarga dan tokoh masyarakat terhadap keaktifan penduduk ke posbindu penyakit tidak menular. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 96-101.
- Wardhani, N. S. S. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Gangguan Integritas Jaringan Stikes Insan Cendekia Medika Jombang.
- Wijayakusuma, H. (2008). Bebas Diabetes Ala Hembing. Niaga Swadaya.
- Yurida, Y., & Huzaifah, Z. (2019). Pengaruh Jalan Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(2), 911-915.

M. Arifki Zainaro\*

Program Profesi Ners, Universitas Malahayati\*

Korespondensi penulis: M. Arifki Zainaro \*Email: m.arifkiz@yahoo.com