

Diabetes Mellitus Risk Screening in Keniten Village, East Java

SCREENING RESIKO DIABETES MELLITUS DI KELURAHAN KENITEN, JAWA TIMUR

Scope:
Health

Heru Wiratmoko¹, Endang Purwaningsih^{1*}, Agus Wiwit Suwanto², Agung Eko Hartanto³
Gandes Widya Indrawati⁴, Yustina Purwaningsih⁵, Yuyun Putri Mandasari⁶

¹Department of Nursing, Poltekkes Kemenkes Malang, Malang-Indonesia

ABSTRACT

Changes in people's lifestyles can trigger the emergence of non-communicable diseases, one of which is Diabetes Mellitus. Based on data from WHO, in 2014, DM was ranked fifth as the main cause of death in the world. The number of deaths due to DM is projected to increase by more than 50% in the next ten years. The International Diabetic Federation reports that there are 4.6 million deaths due to DM every year and more than 10 million sufferers experience paralysis and life-threatening complications, such as heart attacks, strokes, kidney failure, blindness, and amputation. The prevalence of DM sufferers is estimated to continue to increase every year (IDF, 2014). So, it is necessary to take steps to overcome this problem by conducting screening, DM exercises and counseling for the community. Community service in Kenitan Village was carried out on 96 people with the results of Blood Sugar examination showing that 3 people (GDA ≥ 200 mg/dl) suffered from DM (3.13%), while the results of screening with the Findrick questionnaire had low risk of 33 people (34.38%), slightly increased risk of 49 people (51.04%), moderate risk of 12 people (12.5%) and high risk of 2 people (2.08%)

ARTICLE INFO

Received 2024-04-03

Accepted 2024-05-13

Online

*Correspondence (Korespondensi):

E-mail:

heru_wiratmoko@yahoo.co.id

Keywords: Diabetes Mellitus,
Screening

ABSTRAK

Perubahan gaya hidup masyarakat dapat memicu timbulnya penyakit tidak menular salah satunya penyakit Diabetes Mellitus. Berdasarkan data dari WHO, pada tahun 2014, DM menempati peringkat kelima sebagai penyebab kematian utama di dunia. Jumlah kematian akibat DM diproyeksikan meningkat lebih dari 50% dalam sepuluh tahun mendatang. International Diabetic Federation melaporkan terdapat 4,6 juta kematian akibat DM setiap tahun dan lebih dari 10 juta penderita mengalami kelumpuhan dan komplikasi yang mengancam jiwa, seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan dan amputasi. Prevalensi penderita DM diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya (IDF, 2014). Maka perlunya dilakukan suatu langkah untuk mengatasi masalah tersebut dengan melakukan screening, senam DM dan penyuluhan bagi masyarakat. Pengabdian masyarakat Kelurahan Kenitan dilakukan kepada 96 orang dengan hasil pemeriksaan Gula Darah menunjukkan yang menderita DM (GDA ≥ 200 mg/dl) sebanyak 3 orang (3,13%), sedangkan hasil Screening dengan kuisioner Findrick resiko rendah 33 orang (34,38%), resiko sedikit meningkat 49 orang (51,04%), resiko sedang 12 orang (12,5%) dan resiko tinggi 2 orang (2,08%)

Kata kunci:

Diabetes Mellitus, Skrini

AgroNurse Kesehatan (Jurnal Pengabdian Masyarakat) p-ISSN:3032-3215; e-ISSN: 3032-3231

DOI: <https://doi.org/10.19184/ank.v2i1.842>

Open access under Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International License

(CC-BY-NC-SA) 

PENDAHULUAN

Penyakit Diabetes mellitus (DM) atau kencing manis merupakan salah satu penyakit kronis yang ada di dunia. Menurut WHO (2016) bahwa seseorang menderita DM bila glukosa darah puasa lebih atau sama dengan 126 mg/dl, gula darah 2 jam post prandial (Pp) lebih atau sama dengan 200 mg/dl dan gula darah sewaktu lebih dari 200 mg/dl. Penyakit DM merupakan suatu penyakit kronis yang tidak bisa disembuhkan tetapi hanya bisa dikurangi dan dikontrol kadar gula darahnya. Kadar gula darah penderita DM dapat dikontrol dan dikurangi dengan tindakan farmakologi dan non farmakologi. Pada tindakan farmakologi dapat diberikan obat-obat DM baik secara oral maupun suntikan. Sedangkan tindakan non farmakologi dapat dilakukan diet dan exercise (WHO, 2016).

Prevalensi DM di beberapa negara berkembang terjadi akibat peningkatan kemakmuran. Peningkatan pendapatan per kapita dan perubahan gaya hidup terutama di kota-kota besar menyebabkan peningkatan prevalensi penyakit degenerative misalnya penyakit jantung koroner, hipertensi, hiperlipidemia, diabetes dan lain-lain (Soegondo, 2019). Berdasarkan data dari WHO, pada tahun 2014, DM menempati peringkat kelima sebagai penyebab kematian utama di dunia. Dan jumlah kematian akibat DM diproyeksikan meningkat lebih dari 50% dalam sepuluh tahun mendatang. International Diabetic Federation (IDF) melaporkan, terdapat 4,6 juta kematian akibat DM setiap tahun dan lebih dari 10 juta penderita mengalami kelumpuhan dan komplikasi yang mengancam jiwa, seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan dan amputasi. Prevalensi penderita DM diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya (IDF, 2014). WHO melaporkan 80% penderita DM berasal dari Negara miskin dan berkembang.

Pada penyakit DM terjadi penurunan kadar insulin yang menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel glukosa tidak dapat digunakan sebagai sumber energi. Akibat tidak digunakannya glukosa sebagai sumber energi akan mengakibatkan tertumpuknya glukosa di dalam pembuluh darah sehingga kadar gula dalam darah meningkat. Sedangkan akibat glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel, maka sel kekurangan nutrisi, sehingga sel akan mengambil cadangan nutrisi dari sumber lain yaitu lemak dan protein. Apabila hal ini berlangsung dalam jangka waktu yang lama maka akan merangsang terbentuknya benda-benda keton yang akan mengakibatkan komplikasi diabetik ketoasidosis (Price and Wilson, 2016)

Banyak sekali komplikasi yang timbulkan oleh penyakit kencing manis yaitu gangguan pada pembuluh darah pada jantung (penyakit jantung koroner), ginjal (gagal ginjal), mata (katarak, retinopati), luka sulit sembuh (gangren), system syaraf (mati rasa), impotensi, mudah terkena infeksi (WHO, 2016)

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) membagi dua macam terapi yang harus dilakukan oleh pasien DM selama hidupnya yaitu secara farmakologis berupa pemberian obat-obatan dan non farmakologis berupa pengaturan diet, latihan jasmani, dan edukasi (Perkeni, 2021). Dampak secara fisik yang biasanya dirasakan oleh pasien DM berupa perubahan berat badan, perubahan nafsu makan, sering mengalami nyeri, kelelahan, dan gangguan tidur, sedangkan secara psikologis pasien DM akan mengalami stres, cemas, takut, sering merasa sedih, merasa tidak ada harapan, tidak berdaya, tidak berguna, dan putus asa.

Selain aktifitas fisik, mengurangi stress dan pola makan yang rendah karbohidrat dan tinggi serat, penyuluhan kesehatan juga diperlukan bagi penderita yang bertujuan untuk mengenal penyakit, menyesuaikan dengan pola atau gaya hidup sehat dan mengenal keadaan darurat yang muncul akibat DM.

Di wilayah kelurahan Keniten Kegiatan posyandu lansia, prolanis dan posbindu yang dilaksanakan hanya memberikan pelayanan berupa penatalaksanaan pengobatan pada

penderita DM dan belum pernah dilakukan screening DM dan Senam DM. Oleh karena itu Poltekkes Kemenkes Malang akan melakukan pengabdian masyarakat dengan melakukan Screening DM, senam DM dan sekaligus penyuluhan tentang DM.

METODE

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh seluruh Civitas Akademika Prodi D3 Keperawatan Kampus 6 Poltekkes Kemenkes Malang dengan menghadirkan warga kelurahan Keniten yang beresiko DM Usia lebih atau sama dengan 40 tahun. Tujuan dari kegiatan pengabmas ini adalah untuk meningkatkan kesehatan dengan Senam DM, deteksi dini resiko penyakit DM melalui Screening Resiko DM dan meningkatkan pengetahuan dengan penyuluhan bagi masyarakat di Kelurahan Keniten Kabupaten Ponorogo. Program ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan.

Pada tahap persiapan yang dilakukan adalah melakukan Studi pendahuluan ke tempat pengabdian masyarakat di wilayah Kelurahan Keniten dan melakukan koordinasi dengan pemerintah kelurahan Keniten baik RT, RW dan kepala desa. Ada surat permintaan dari Kelurahan Keniten kepada Prodi D3 Keperawatan Kampus 6 Poltekkes Kemenkes Malang yang selanjutnya ditindaklanjuti untuk memberikan undangan kepada warga Kelurahan Keniten sebanyak 100 orang yang diundang.

Pengabdian masyarakat dilaksanakan di kampus prodi d3 keperawatan Ponorogo jln Ciptomangunkusumo no 82A Ponorogo. Kegiatan ini dilakukan dengan mendatangkan warga masyarakat di lingkungan Kelurahan Keniten, Kecamatan Ponorogo, Kabupaten Ponorogo. Jenis Kegiatan meliputi Senam DM, Melakukan Screening DM dengan pemeriksaan TB, BB, tekanan darah dan kadar gula darah, Melakukan pengisian Instrumen Friendrick untuk mengetahui resiko DM dan Memberikan penyuluhan tentang resiko penyakit DM. Tahap evaluasi harapannya adanya feedback atau umpan balik dari warga dengan adanya Tanya jawab pada saat dilakukan penyuluhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat meliputi senam DM, Screening Resiko DM dan penyuluhan bagi masyarakat. Kegiatan senam DM dilaksanakan di lapangan Prodi D3 Keperawatan Kampus Kab. Ponorogo Poltekkes Kemenkes Malang, Screening dilaksanakan di Ruang Kelas dan Penyuluhan dilaksanakan di depan Rumah Sehat Sahabat DM. Pengabdian masyarakat Kelurahan Kenitan dilakukan kepada 96 orang yang terdiri dari peserta laki laki 28 orang dan peserta perempuan sebanyak 68 orang dengan hasil pemeriksaan Gula Darah menunjukkan bahwa yang menderita DM ($GDA \geq 200$ mg/dl) sebanyak 3 orang (3,13%), sedangkan hasil Screening dengan kuisisioner Findrick resiko rendah 33 orang (34,38%), resiko sedikit meningkat 49 orang (51,04%), resiko sedang 12 orang (12,5%) dan resiko tinggi 2 orang (2,08%).



Gambar 1. Senam DM



Gambar 2. Screening Resiko DM



Gambar 3. Penyuluhan dan Tanya Jawab



Gambar 4. Launching "Rumah Sahabat DM"

KESIMPULAN

Masyarakat antusias mengikuti senam DM, penyuluhan Kesehatan dan Screening resiko DM dan masyarakat juga senang dilakukan pemeriksaan TB, BB, tekanan darah dan kadar gula darah secara gratis. Responden yang menderita DM ($GDA \geq 200$ mg/dl) sebanyak 3 orang (3,13%). Responden dengan resiko rendah sebanyak 33 orang

(34,38%). Responden dengan resiko sedikit meningkat sebanyak 49 orang (51,04%). Responden dengan resiko sedang sebanyak 12 orang (12,5%). Responden dengan resiko tinggi sebanyak 2 orang (2,08%)

Saran. Kepada Keluarga dan masyarakat yaitu Keluarga dan masyarakat harus mampu memberikan dukungan pada penderita DM berupa pendampingan dan motivasi untuk merubah pola hidup dan pola makan. Kepada Puskesmas yaitu Puskesmas diharapkan lebih memberikan pengawasan kepada pasien, keluarga dan masyarakat dalam melakukan perawatan penderita penyakit tidak menular. Kepada Tim Dosen Poltekkes Kemenkes Malang yaitu diharapkan kepada dosen Poltekkes Kemenkes Malang terutama prodi D III Keperawatan Kampus Kab. Ponorogo untuk lebih aktif melakukan tridarma perguruan tinggi bidang pengabdian masyarakat utamanya pada penderita penyakit tidak menular khususnya diabetes melitus sesuai dengan visi dan misi

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Direktur beserta jajaran di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Dinas Kesehatan dan Puskesmas di lingkup wilayah Kabupaten Ponorogo, warga Masyarakat Desa Keniten, dan seluruh civitas akademika Prodi D3 Keewatin Kampus Kab. Ponorogo atas dukungan yang telah diberikan sehingga kegiatan pengabdian kepada Masyarakat di Desa Keniten berjalan dengan lancar dan tanpa kendala yang berarti. **"Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini"**.

DAFTAR PUSTAKA

- Idf. (2021). Idf Diabetes Atlas Committee (10th Edition 2014). Belgium: International Diabetes Federation.
- Perkeni. (2021). Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia. Jakarta: Pb Perkeni.
- Price and Wilson. 2016). Patofisiologi konsep klinis Proses-Proses Penyakit. alih bahasa Peter Anugerah dari judul aslinya Patofisiologi. EGC: Jakarta
- Soegondo, dkk. (2019). Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Jakarta: FKUI
- WHO. 2016). Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complication. Geneva: Departement of Noncommunicable Disease Surveillance.