

DETEKSI DINI DAN EDUKASI PENCEGAHAN DIABETES MELLITUS BERBASIS MEDIA VIDEO DAN E-BOOKLET PADA REMAJA DI WILAYAH PUSKESMAS BANDUNG KOTA TEGAL

Ahmad Baequny¹, Anny Fauziah²,
Atikah Hadiyatus Sulfa³, Didi Hermawan⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Keperawatan Tegal
Program Diploma III, Poltekkes Kemenkes
Semarang

*Corresponding author :
Email : baequny@gmail.com

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) merupakan masalah kesehatan yang serius. Penyakit DM bisa menyerang siapa saja, termasuk anak-anak, remaja, dewasa dan orang tua. Penyakit Diabetes Mellitus menyerang perlahan-lahan dan kadang-kadang tidak disadari oleh penderitanya. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap bahaya diabetes mellitus terkait pencegahan dan pengendaliannya menyebabkan penyakit ini semakin banyak terjadi di masyarakat. Masyarakat di Kota Tegal memiliki prevalensi mengonsumsi sayur dan buah kurang dari 5 porsi/hari sebesar 97,8%, dengan mempertimbangkan gaya hidup masyarakat yang ada di Kota Tegal memberi gambaran tingginya masalah diabetes maupun pre-diabetes di Kota Tegal. Kelurahan Bandung merupakan salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Tegal Selatan, Kota Tegal. Kelurahan Bandung termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Bandung Kota Tegal. Didapatkan data dari Dinas Kesehatan Kota Tegal pada tahun 2015 didapatkan penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Bandung sejumlah 203 orang, dan pada tahun 2017 ditemukan sejumlah 173 orang dengan kasus baru penyakit DM. Artinya data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kasus baru DM di Kelurahan Bandung Kota Tegal. Dalam mencegah peningkatan kasus baru diabetes mellitus diperlukan deteksi dini dan edukasi pencegahan dini penyakit diabetes mellitus. Deteksi dini dilakukan dengan menggunakan asesmen risiko diabetes mellitus dan edukasi diberikan melalui media video dan e-booklet. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mendeteksi sejak dini penyakit diabetes mellitus dan meningkatkan kesadaran remaja dalam pencegahan penyakit diabetes mellitus.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Deteksi Dini, Edukasi.

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a serious health problem. Diabetes Mellitus disease can attack anyone, whether children, teenagers, adults or the elderly. Diabetes Mellitus attacks slowly and sometimes sufferers do not

realize it. Lack of public knowledge regarding the dangers of diabetes mellitus regarding its prevention and control causes this disease to increasingly occur in society. The people of Tegal City have a prevalence of consuming vegetables and fruit of less than 5 portions/day of 97.8%. By paying attention to the lifestyle of the people of Tegal City, this shows that the problem of diabetes and prediabetes is still high in Tegal City.

Bandung Regency is one of the sub-districts located in Tegal Selatan District, Tegal City. Bandung Regency is included in the working area of the Tegal City Bandung Health Center. Data obtained from the Tegal City Health Service in 2015 found 203 DM sufferers in the Bandung Community Health Center working area, and in 2017 173 new cases of DM were found. This means that the data shows an increase in new DM cases in Bandung Regency, Tegal City. To prevent an increase in new cases of diabetes mellitus, early detection and education on early prevention of diabetes mellitus are needed. Early detection is carried out through risk assessment of diabetes mellitus and education through video media and e-booklets. The aim of this activity is to detect diabetes mellitus early and increase awareness of teenagers in preventing diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus, Early Detection, Education.

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus merupakan masalah kesehatan yang serius. Penyakit DM bisa menyerang siapa saja, termasuk anak-anak, remaja, dewasa dan orang tua. Penyakit Diabetes Mellitus menyerang perlahan-lahan dan kadang-kadang tidak disadari oleh penderitanya. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap bahaya diabetes mellitus terkait pencegahan dan pengendaliannya menyebabkan penyakit ini semakin banyak terjadi di masyarakat. Organisasi International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Kota Tegal merupakan salah satu kota di Jawa Tengah yang memiliki posisi strategis sebagai penghubung jalur perekonomian lintas

nasional dan regional di wilayah jalan pantai utara (pantura) sehingga kota ini menjadi tempat transit bagi warga luar kota yang melintasinya. Budaya masyarakat di kota besar secara tidak langsung mempengaruhi gaya hidup masyarakat di Kota Tegal, seperti mengonsumsi makanan cepat saji dan gaya hidup sedenter yang dapat menyebabkan obesitas serta dapat memicu terjadinya prediabetes. Hal tersebut didukung oleh hasil Riskesdas tahun 2013 bahwa di Kota Tegal prevalensi mengonsumsi sayur dan buah kurang dari 5 porsi/hari sebesar 97,8% (Kemenkes, 2013). Dengan mempertimbangkan gaya hidup masyarakat yang ada di Kota Tegal memberi gambaran tingginya masalah diabetes maupun prediabetes di Kota Tegal. Kelurahan Bandung merupakan salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Tegal Selatan, Kota Tegal. Kelurahan Bandung termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Bandung Kota Tegal.

Didapatkan data dari Dinas Kesehatan Kota Tegal pada tahun 2015 didapatkan penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Bandung sejumlah 203 orang, dan pada tahun 2017 ditemukan sejumlah 173 orang dengan kasus baru penyakit DM. Artinya data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kasus baru DM di Kelurahan Bandung Kota Tegal. Untuk mencegah peningkatan kasus baru DM di wilayah kerja Puskesmas Bandung maka diperlukan peningkatan kesadaran masyarakat terkait beresikonya penyakit ini. Berdasarkan fenomena diatas, pengabdian melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Deteksi dini dan edukasi pencegahan dini penyakit DM berbasis media video dan e-booklet pada remaja di wilayah Puskesmas Bandung Kota Tegal”.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Bandung. Jumlah peserta pada program pengabdian masyarakat ini sebanyak 21 peserta.

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat sebagai berikut :

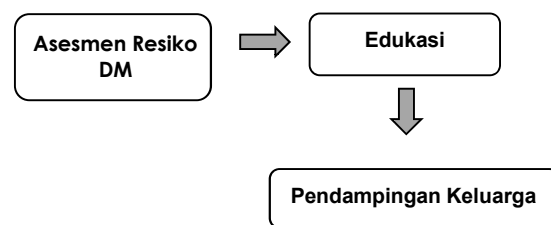
1. Asesmen resiko diabetes mellitus
Asesmen ini dilakukan untuk mengetahui peserta pengabdian masyarakat yang beresiko terkena penyakit diabetes mellitus untuk kemudian diberikan edukasi serta pendampingan. Asesmen ini dilakukan dengan peserta mengisi formulir yang berisi nama, jenis kelamin, usia, berat badan, tinggi badan, lingkaran pinggang, gaya hidup, makanan dan minuman yang dikonsumsi, hasil pemeriksaan gula darah serta riwayat diabetes mellitus dari keluarga.
2. Edukasi
Edukasi diberikan kepada remaja di Kelurahan Bandung yang beresiko terkena penyakit diabetes mellitus. Edukasi yang diberikan yaitu tentang penyakit diabetes mellitus, etiologi penyakit diabetes mellitus, tanda dan gejala penyakit diabetes mellitus, faktor resiko terjadinya penyakit diabetes

mellitus serta pencegahan penyakit diabetes mellitus.

3. Pendampingan keluarga

Tim pengabdian melakukan pendampingan kepada keluarga peserta yang setelah dilakukan asesmen beresiko terkena penyakit diabetes mellitus, selama pendampingan remaja beserta keluarga dilakukan demonstrasi cara mencegah penyakit diabetes mellitus dan dilakukan pemeriksaan ulang gula darah sewaktu untuk peserta sekaligus keluarga dari peserta pengabdian masyarakat.

Contoh Alur kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Alur kegiatan pengabdian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di mulai pada bulan Agustus hingga Oktober 2024 yang melibatkan remaja karang taruna Kelurahan Bandung diawali dengan melakukan perijinan ke Kelurahan Bandung dan Puskesmas Kelurahan Bandung, kemudian koordinasi dengan kepala puskesmas kelurahan bandung, jumlah peserta berjumlah 21 orang. Selanjutnya tim pengabdian meminta perizinan ke Kelurahan Bandung untuk peminjaman aula Kelurahan sebagai tempat dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan oleh Tim Pengabdian Prodi Keperawatan Tegal Program Diploma III dengan Remaja Karang Taruna Kelurahan Bandung.

Program deteksi dini dan edukasi pencegahan dini penyakit diabetes mellitus saat ini harus dilaksanakan. Untuk meningkatkan

pengetahuan masyarakat mengenai penyakit diabetes mellitus dan mendeteksi penderita diabetes mellitus tentang pengenalan penyakit, gejala dan dan cara pencegahannya serta konsultasi dengan narasumber terkait penyakit diabetes mellitus.

Kegiatan selanjutnya yaitu asesmen resiko diabetes mellitus tipe 2 pada remaja di wilayah Puskesmas Bandung oleh tim pengabdian. Dalam kegiatan ini, tim pengabdian melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu, berat badan, tinggi badan, lingkar pinggang dan pengisian kuisioner. Kegiatan asesmen resiko diabetes mellitus tipe 2 ini dilakukan untuk mengetahui gambaran tingkat resiko diabetes mellitus tipe 2 pada remaja di Wilayah Puskesmas Bandung.



Gambar 1. Asesmen Resiko Diabetes Mellitus

Tim membagikan seminar kit (bolpoin, note book, booklet) kepada peserta pengabdian, perlengkapan ini diberikan kepada peserta supaya dapat *me-resume* materi selama narasumber menyampaikan materi dan juga menyertakan booklet dan e-booklet untuk mempermudah peserta mencari informasi mengenai penyakit diabetes mellitus.



Gambar 2. Pembagian Seminar Kit

Kegiatan berikutnya sebelum acara dimulai, peserta melakukan pengisian kuisioner asesmen resiko diabetes mellitus yang berisi nama, jenis kelamin, usia, berat badan, tinggi badan, lingkar pinggang, gaya hidup, makanan dan minuman yang dikonsumsi, hasil pemeriksaan gula darah serta riwayat diabetes mellitus dari keluarga. Peserta mengisi asesmen tersebut berdasarkan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan di meja pendaftaran sebelumnya.



Gambar 3. Peserta Mengisi Lembar Asesmen Resiko Diabetes Mellitus

Kegiatan selanjutnya adalah pembukaan dan dilanjut dengan pemberian materi oleh narasumber. Sebelum materi disampaikan, peserta pengabdian masyarakat terlebih dahulu mengerjakan soal pre-test mengenai diabetes mellitus. Pre-test ini dilakukan untuk mengetahui sejauh manakah materi yang akan

disampaikan oleh narasumber sudah dapat dikuasai oleh peserta pengabdian masyarakat.



Gambar 4. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dibuka oleh kepala kelurahan Bandung dan dilanjutkan oleh Perwakilan dari Prodi Keperawatan Tegal Program Diploma III.



Gambar 5. Peserta Mengerjakan Soal Pre-Test

Setelah semua peserta pengabdian masyarakat menyelesaikan soal pre-test, kegiatan berikutnya yaitu narasumber menyampaikan materi diabetes mellitus. Materi yang disampaikan oleh narasumber adalah :

- Pengertian Diabetes Mellitus
- Etiologi Diabetes Mellitus
- Tanda dan Gejala Diabetes Mellitus
- Faktor Resiko Terjadinya Diabetes Mellitus
- Pencegahan Diabetes Mellitus

Terdapat 2 narasumber yang berasal dari Kelurahan Bandung Kota Tegal.



Gambar 6. Edukasi Pencegahan Diabetes Mellitus

Edukasi yang disampaikan berhasil lebih dari target yang ditentukan pada awal kegiatan pengabdian masyarakat yaitu 80%, hal ini menunjukkan bahwa edukasi efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait dengan pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan diabetes mellitus. Edukasi yang diberikan oleh tim pengabdian masyarakat ini menggunakan media power point, video dan booklet. Materi edukasi yang disampaikan tentang pengertian diabetes mellitus, etiologi diabetes mellitus, tanda dan gejala diabetes mellitus, faktor resiko terjadinya diabetes mellitus serta pencegahan penyakit diabetes mellitus.

Edukasi terkait masalah kesehatan bertujuan untuk memberikan informasi dan instruksi dalam rangka peningkatan pemahaman terkait masalah kesehatan dan menghindari masalah penyakit tertentu (Hahn & Truman, 2015). Edukasi yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat ini menggunakan media power point, video dan booklet agar menarik dan mudah dipahami oleh remaja terkait dengan materi yang diberikan.

Hal-hal yang dapat dilakukan untuk mencegah penyakit diabetes mellitus adalah mempertahankan berat badan ideal, melakukan tes glukosa darah dan kadar HbA1c secara teratur, rutin beraktivitas fisik 30 menit per hari, mengonsumsi makanan sehat antara 3-5 porsi buah dan sayuran sehari, mengelola stress, mengurangi asupan gula, garam dan lemak jenuh, menghindari penggunaan tembakau (merokok, tembakau kunyah) serta menghindari untuk mengonsumsi alkohol.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan maka tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini tercapai, yaitu meningkatkan kesadaran remaja dalam pencegahan penyakit diabetes mellitus. Disarankan puskesmas selalu mengingatkan masyarakat agar memiliki gaya hidup yang sehat, mengonsumsi makanan dan minuman yang bergizi dan puskesmas tetap melakukan pemantauan status kesehatan serta meningkatkan fungsi keluarga dalam menjaga status kesehatan setiap anggota keluarga agar terhindar dari penyakit diabetes mellitus.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. *Riset Kesehatan Dasar* 2018, pp. 182-183.

Black, J dan Hawks, J. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah : Edisi 8*. St. Singapore: Elsevier

Hahn, R. A. & Truman, B. I. 2015. Education Improves Public Health and Promotes Health Equality. *International Journal of Health Services*. 45 (4), pp. 657-678. doi : 10.1177/0020731415585986.

International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas 10th Edition*. International Diabetes Federation

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. Jakarta: P2PTM Kemenkes RI. 2020.

LeMone, Pricilla, e t.al. 2015. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC

Ns. Parliana dkk. Buku Saku Mengenal Diabetes Mellitus. Hani Wijayanti. Jawa Barat: CV Jejak (Jejak Publisher), anggota IKAPI. 2021

Perkeni. (2011). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia* 2011.

Perkeni. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. 2021

Pusdatin Kemenkes RI. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Stop Kanker. Jakarta: Pusdatin Kemenkes RI. 2018

Soelistijo, Soebagijo Adi, dkk. (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB Perkeni

World Health Organization (WHO). (2020).
Diabetes. World Health Organization