

## Sosialisasi dan Edukasi Diabetes Mellitus pada Lansia Guna Menurunkan Angka Penderita Diabetes di Wilayah Desa Beton, Kecamatan Menganti, Gresik

Ameilia Anastasya<sup>1\*</sup>, Diana Rohmandani Putri<sup>2</sup>, M. Rizal Ardiyanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Studi Kejepangan, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>ameilia.anastasya.r.a-2019@fk.unair.ac.id, <sup>2</sup>diana.rohmandani.putri-2019@fkm.unair.ac.id,

<sup>3</sup>muhammad.rizal.ardiyanto-2019@fib.unair.ac.id

(\* : coressponding author)

**Abstrak**—Diabetes mellitus merupakan sebuah penyakit kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah dikarenakan tubuh kekurangan produksi hormon insulin. Faktor resiko diabetes mellitus akan lebih tinggi pada orang dengan usia lanjut karena organ tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan dan memproduksi insulin. Program sosialisasi ini dilaksanakan dengan tujuan untuk membantu menurunkan angka penderita diabetes mellitus di Desa Beton dengan cara edukasi modifikasi gaya hidup sehat. Target utama dari sosialisasi ini adalah para lansia yang bertempat tinggal di wilayah Desa Beton, dengan pertimbangan menurut data dari Puskesmas Pembantu Desa Beton angka kejadian penderita diabetes mellitus berjumlah 50 orang pada usia diatas 50 tahun. Metode yang digunakan dalam sosialisasi ini yaitu penjabaran mengenai penyakit diabetes mellitus dan hal-hal yang berkaitan dengan diabetes mellitus seperti faktor resiko, komplikasi, dan cara hidup berdampingan dengan diabetes mellitus secara detail yang disampaikan oleh dokter dari Puskesmas Menganti dan menyebarkan *leaflet* yang disusun oleh tim KKN BBM 66 Desa Beton pada para lansia yang hadir. Dengan adanya program sosialisasi ini diharapkan mampu menyadarkan masyarakat terutama para lansia untuk selalu melakukan pola hidup yang sehat.

**Kata Kunci:** Diabetes mellitus, Sosialisasi, Edukasi, Lansia, Kesehatan masyarakat

**Abstract**— Diabetes mellitus is a chronic disease characterized by high blood sugar levels due to a deficiency in the body's production of insulin. The risk factor for diabetes mellitus will be higher in old-age people because the body's organs cannot effectively use and produce insulin. This socialization program was carried out to help reduce the number of people with diabetes mellitus in Beton Village by educating healthy lifestyle modifications. The main target of this socialization is the elderly who live in the Beton Village area, with consideration that according to data from the Beton Village auxiliary health center, the incidence of diabetes mellitus is 50 people over the age of 50 years. The method used in this socialization is matters related to diabetes mellitus, such as risk factors, complications, and how to live side by side with diabetes mellitus in detail delivered by doctors from the Menganti Health Center and distributing leaflets prepared by the team KKN BBM 66 Beton Village for the elderly who attended. With this socialization program, it is hoped that it will be able to make the community aware, especially the elderly, always to carry out a healthy lifestyle.

**Keywords:** Diabetes mellitus, Socialization, Education, Elderly, Public health

### 1. PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan sebuah penyakit kronis yang terjadi akibat pankreas tidak mampu untuk memproduksi hormon insulin, yaitu hormon yang mengatur gula darah atau glukosa. Selain karena pankreas tidak mampu untuk memproduksi hormon insulin, diabetes mellitus juga dapat terjadi ketika tubuh tidak mampu untuk menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif [1]. Angka penderita diabetes mellitus terus mengalami peningkatan dalam beberapa dekade terakhir [2]. Hal tersebut menjadikan Diabetes menjadi permasalahan dalam kesehatan masyarakat yang penting sehingga menjadi prioritas untuk ditindaklanjuti oleh para pemimpin dunia [3]. Organisasi Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sekitar 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau dapat dikatakan bahawa angka prevalensi nya sebesar 9,3% [4]. Menurut WHO sendiri, diabetes mellitus menduduki peringkat ketujuh penyebab kematian di

dunia [5]. Dari seluruh total kematian yang disebabkan oleh diabetes mellitus, angka kejadian mayoritas terjadi pada usia 45-54 tahun [6]. Terdapat banyak faktor penyebab diabetes mellitus antara lain disfungsi pankreas, keturunan, infeksi virus, obesitas, pola makan yang buruk, merokok, konsumsi alkohol, stress berlebih dan faktor-faktor yang berhubungan dengan pola hidup yang tidak sehat [7]. Salah satu faktor yang bisa menjadi pemicu diabetes mellitus di Desa Beton adalah pola makan masyarakatnya yang mengandung karbohidrat tinggi. Konsumsi karbohidrat yang tinggi menjadi salah satu faktor resiko diabetes mellitus [8]. Maka dari itu perlu ditanamkan kepada masyarakat untuk dapat menjaga kualitas hidup dengan baik dengan cara menerapkan pola hidup sehat agar terhindar dari berbagai penyakit khususnya penyakit metabolik, seperti diabetes mellitus.

*Sustainable Development Goals* (SDGs) menetapkan indikator untuk mengurangi angka kematian prematur dari penyakit tidak menular (PTM) salah satunya adalah diabetes mellitus sebanyak sepertiga pada tahun 2030 [9]. Menteri kesehatan menghimbau masyarakat untuk melakukan aksi CERDIK. Hal tersebut dilakukan pemerintah untuk mengurangi angka kejadian diabetes mellitus di Indonesia yang dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan [10]. Dengan adanya upaya promotif dan preventif yang telah direncanakan oleh pemerintah, diharapkan angka kematian akibat diabetes mellitus dapat ditekan. Dalam rangka mendukung program pemerintah untuk menekan angka kejadian diabetes mellitus, panitia mengadakan kegiatan sosialisasi diabetes mellitus dengan memberikan penjelasan terkait upaya pencegahan diabetes mellitus dengan slogan CERDIK. CERDIK merupakan slogan dari cek kesehatan secara berkala, menyahkan asap rokok, rajin berolahraga, diet seimbang, istirahat cukup dan kelola stress [11].

Program Kuliah Kerja Nyata Belajar Bersama Masyarakat melalui sosialisasi dan edukasi ini bertujuan untuk membantu menurunkan angka diabetes mellitus dengan meningkatkan kesadaran masyarakat bagaimana pola hidup sehat agar bisa terhindar dari diabetes, gejala-gejala yang dialami oleh penderita diabetes, serta modifikasi diet dan olahraga pada penderita diabetes mellitus. Sasaran utama pada program sosialisasi diabetes mellitus ini adalah para lansia yang tinggal di wilayah Desa Beton, dengan pertimbangan bahwa penderita diabetes mellitus di Desa Beton didominasi oleh para lansia. Kebanyakan para lansia yang tinggal di Desa Beton kurang memperhatikan tentang faktor-faktor yang dapat menyebabkan seseorang menderita penyakit diabetes mellitus. Oleh sebab itu, sosialisasi tentang bahaya dari diabetes mellitus dan beberapa hal yang berkaitan dengan diabetes mellitus seperti faktor resiko, komplikasi diabetes, dan cara hidup berdampingan dengan diabetes mellitus perlu untuk dilakukan demi menurunkan angka penderita diabetes mellitus yang terdapat di Desa Beton.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di balai Desa Beton, Kecamatan Menganti, Kabupaten Gresik. Target sasaran pengabdian masyarakat ini yaitu lansia, khususnya penderita diabetes mellitus dengan angka berkisar 50 orang menurut data dari Puskesmas Pembantu Desa Beton. Undangan diberikan secara tertulis dan disebarakan kepada target sasaran dari rumah ke rumah. Kegiatan pengabdian diadakan dalam tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

### **2.1 Tahap Persiapan**

Pada tahap persiapan ini, anggota pengabdian kepada masyarakat KKN-BBM kelompok 66 melakukan beberapa aktivitas, antara lain: (a) melakukan diskusi internal bersama anggota kelompok beserta *partner eksternal* yang akan membantu kegiatan, (b) melakukan survei ke lokasi dan disertai diskusi bersama perangkat desa setempat beserta bidan di puskesmas pembantu, (c) mempersiapkan perizinan menggunakan tempat, media *leaflet*, peminjaman alat, materi, serta narasumber dari Puskesmas Menganti Gresik, (d) diskusi bersama narasumber seputar materi yang akan disampaikan.



Gambar 1. Leaflet yang disusun oleh tim KKN-BBM kelompok 66

## 2.2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pada kegiatan ini dibagi menjadi dua kegiatan utama, antara lain, (a) sosialisasi dan edukasi, dan (b) pemeriksaan kesehatan gratis. Kegiatan sosialisasi dan edukasi dilakukan dengan cara penjabaran materi menggunakan media *power point* oleh narasumber, yaitu dokter dari Puskesmas Menganti Gresik dan penyebaran *leaflet* berisi ringkasan materi agar masyarakat lebih mudah memahami materi. *Leaflet* disusun oleh tim kami sendiri dengan berdasarkan data dari kementes. Di akhir acara akan diadakan pemeriksaan Kesehatan gratis dengan pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, serta kolesterol. Setelah dilakukan pemeriksaan Kesehatan, masyarakat akan diberi edukasi khusus sesuai dengan hasil pemeriksaannya oleh bidan dan tenaga kesehatan setempat. Sasaran pada sosialisasi ini adalah masyarakat Desa Beton, khususnya lansia dikarenakan prevalensi diabetes mellitus meningkat seiring meningkatnya usia. Selain kegiatan utama di atas, terdapat kegiatan tambahan dengan narasumber yang berbeda-beda. Berikut beberapa kegiatan tambahan yang dilakukan, antara lain:

- a. Sosialisasi pencegahan demam berdarah
- b. PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat)

Dalam pelaksanaan kegiatan ini juga melibatkan sejumlah mahasiswa Vokasi Analisis Medis Universitas Airlangga yang berpartisipasi untuk sosialisasi cara mencegah demam berdarah dari rumah ke rumah serta PHBS di Desa Beton.

## 2.3. Tahap Evaluasi

Evaluasi pada kegiatan ini dilakukan baik secara internal maupun eksternal. Evaluasi internal dilakukan untuk mengevaluasi kinerja panitia, baik meliputi perencanaan, koordinasi, dan pelaksanaan. Evaluasi eksternal dilakukan dengan memberikan *post-test* secara lisan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta setelah pemaparan materi.

# 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

## 3.1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dimulai dengan melakukan diskusi bersama perangkat desa terkait dan juga tenaga kesehatan setempat untuk mengidentifikasi masalah utama yang ada di Desa Beton, Kecamatan Menganti, Gresik. Survei pertama kali dilakukan pada tanggal 2 Juli 2022 dengan agenda melihat kondisi masyarakat secara langsung dan mengambil sampel wawancara kepada beberapa penduduk untuk mencari tau masalah kesehatan apa yang masyarakat keluhkan dan inginkan untuk dibantu mencarinya. Setelah itu, kami memutuskan untuk mengambil topik diabetes mellitus dikarenakan tingginya angka kejadian diabetes mellitus pada lansia di desa

tersebut. Berdasarkan data dari Kepala Puskesmas Pembantu Desa Beton, angka kejadiannya mencapai 50 orang dan belum ada sosialisasi yang menargetkan lansia. Agenda dilanjutkan dengan mendiskusikan secara detail bentuk agenda bersama Kepala Puskesmas Pembantu dan dokter yang bertanggung jawab pada desa tersebut. Setelah itu kami sepakat untuk membuat *leaflet* dengan tema “Pencegahan Diabetes Mellitus pada Lansia” yang kami susun sendiri dengan materi bersumber dari kemenkes serta media *power point* yang telah disetujui oleh dokter puskesmas menganti. Koordinasi dengan Kepala Puskesmas Pembantu Desa Beton berlangsung seperti pada Gambar 2



Gambar 2. Koordinasi bersama perangkat desa dan tenaga kesehatan

### 3.2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan dibagi menjadi dua kegiatan utama, yaitu seminar dan pemeriksaan kesehatan gratis pada lansia. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 23 Juli 2022 dengan bertempat di balai Desa Beton. Seminar ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada lansia tentang cara mengontrol diabetes mellitus dengan modifikasi hidup sehat, faktor resiko penyakit diabetes mellitus, penyebab, serta definisi secara umum. Selain materi utama tersebut, seminar juga diisi oleh sosialisasi demam berdarah dan perilaku hidup bersih dan sehat dengan pemateri yang berbeda. Berikut ini tabel yang berisi waktu, temat, dan fasilitator pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Waktu, Materi, dan Fasilitator Seminar

No	Waktu dan Tempat	Materi	Fasilitator
1.	23 Juli 2022 08.00-09.00 Balai Desa Beton, Menganti, Gresik	Sosialisai diabetes mellitus pada lansia	Dr. Alfi Mega Sandhi C.P.N.
2.	23 Juli 2022 09.00-11.00 Balai Desa Beton, Menganti, Gresik	Sosialisasi demam berdarah dan perilaku hidup bersih dan sehat	Ibu Aliyah dan Ibu Dwi
3.	23 Juli 2022 11.00-14.00 Balai Desa Beton, Menganti, Gresik	Pemeriksaan Kesehatan gratis bagi lansia	Kepala Puskemas Pembantu Desa Beton

Acara seminar dimulai dengan sambutan dari Kepala Desa Beton. Beliau menyampaikan agar kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terus berlanjut dengan target sasaran serta topik permasalahan yang berbeda-beda agar masyarakat di Desa Beton bisa lebih sejahtera dan tereduksi guna meningkatkan kualitas hidup mereka. Kegiatan dilanjutkan dengan materi inti yaitu sosialisasi diabetes mellitus oleh pemateri pertama. Sosialisasi dilakukan dengan memberikan pemaparan materi untuk menyampaikan informasi secara umum tentang penyakit diabetes mellitus. Penjelasan yang disampaikan meliputi definisi diabetes melitus, kriteria seseorang dapat dikatakan diabetes melitus, komplikasi diabetes mellitus dan beberapa penyebab diabetes melitus yang meliputi gangguan hormonal (insulin), diet, obesitas dan kehamilan dalam menimbulkan diabetes mellitus. Pada pengabdian masyarakat ini dijelaskan terkait penatalaksanaan penyakit diabetes melitus. Penatalaksanaan meliputi nonfarmakologi atau perubahan gaya hidup, yaitu penurunan berat badan, penurunan asupan garam, serta menghindari faktor resiko (merokok, minum alkohol, hiperlipidemia dan stress). Pada pengabdian masyarakat ini disampaikan pula cara untuk mengontrol kadar gula darah yaitu dengan diperiksa secara teratur, menjaga proporsionalitas berat badan, menjaga pola makan, *lifestyle*, hindari rokok, serta rutin berolahraga. Tujuan penting dari pengelolaan diabetes mellitus adalah memperbaiki metabolisme tubuh yang tidak normal sehingga

segala proses metabolik kembali sesuai fisiologisnya. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman masyarakat akan pentingnya menjaga pola hidup sehat agar terhindar dari penyakit diabetes mellitus dan diperlukan pengetahuan tentang penanganannya, pengendalian pola makan serta aktivitas fisik. *Leaflet* dibagikan kepada peserta, bersamaan dengan pemberian materi. Hal tersebut dilakukan agar selain mendengarkan sosialisasi, peserta juga dapat membaca materi yang disampaikan melalui *leaflet*. Diakhir materi dilakukan *post-test* dengan cara memberikan beberapa pertanyaan berhadiah yang dapat dijawab oleh peserta. Acara selanjutnya yaitu pemberian materi Demam Berdarah dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat yang bekerjasama dengan Pendidikan Vokasi Analisis Kesehatan Universitas Airlangga.



Gambar 3. Sosialisasi Diabetes Mellitus kepada Lansia Desa Beton

Kegiatan ditutup dengan pemeriksaan Kesehatan gratis dengan bantuan dari tenaga Kesehatan Puskesmas Menganti Gresik. Lansia dapat melakukan pemeriksaan Kesehatan gratis seperti tekanan darah, cek gula darah, asam urat, serta kolesterol. Pada lansia yang hasil pemeriksaan kesehatannya kurang baik, akan diberikan edukasi secara personal oleh tenaga Kesehatan yang bertugas dan diberikan pengobatan sesuai kasus penyakit.



Gambar 4. Penyebaran Leaflet Diabetes Mellitus



Gambar 5. Pemeriksaan Kadar Gula Darah Gratis

### 3.3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan guna untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kegiatan yang kita lakukan kepada masyarakat sesuai dengan tujuan dari kegiatan. Pada kegiatan ini, evaluasi dilakukan secara langsung saat kegiatan. Pada saat kegiatan berlangsung, evaluasi dilakukan dengan *post-test* sederhana untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta akan materi sosialisasi dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta yang mampu menjawab secara acak. Panitia juga melakukan wawancara kepada beberapa sampel peserta kegiatan. Hasilnya, hampir semua peserta yang datang merasakan manfaat dari sosialisasi karena dapat meningkatkan pemahaman mereka akan diabetes mellitus dan bisa melakukan pemeriksaan kesehatan secara gratis. Bagi penderita yang sudah

terdiagnosis dengan diabetes mellitus, sosialisasi ini dapat membantu untuk mengontrol kadar gula darahnya dengan modifikasi hidup sehat serta pola makan yang aman untuk penderita.

Kegiatan sosialisasi kesehatan yang dilakukan di Desa Beton, Gresik, masyarakat dinilai cukup antusias mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dari awal hingga akhir. Peserta yang hadir bukan saja dari kalangan penderita diabetes mellitus, namun banyak juga masyarakat yang sehat. Hal ini menunjukkan tingginya kebutuhan masyarakat akan pemberian informasi kesehatan serta tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat yang semakin membaik.

#### **4. KESIMPULAN**

Target sasaran dari sosialisasi dan edukasi ini adalah masyarakat secara luas, khususnya lansia di Desa Beton. Hal ini dikarenakan lansia adalah sasaran utama yang membutuhkan edukasi diabetes mellitus karena angka kejadian kasus pada lansia cukup tinggi di Desa Beton. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang edukasi apa itu diabetes, komplikasi, cara mencegah, dan modifikasi pola hidup sehat pada penderita diabetes. Kegiatan sosialisasi ini mendapatkan sambutan yang positif dari masyarakat, dimana mereka sangat membutuhkan informasi yang jelas dan benar dari narasumber yang terpercaya dan kompeten. Di Indonesia, angka kejadian diabetes mellitus cukup tinggi pada lansia. Namun sayangnya, lansia kekurangan informasi yang memadai tentang diabetes mellitus dikarenakan keterbatasan dalam mengakses informasi. kedepannya, diharapkan akan banyak kegiatan sosialisasi dengan target sasaran lansia agar memudahkan mereka mendapatkan informasi yang jelas dan terpercaya.

#### **REFERENCES**

- [1] N. I. Rekha dan D. A. Putri, "Pengaruh Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah," *Majority*, vol. 6, no. 2, p. 114, 2017.
- [2] Khurin, W. I dan P. A., "Efektivitas Edukasi Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Pengetahuan dan Kontrol Glikemik Rawat Jalan di RS Anwar Medika," *Jurnal Pharmascience*, vol. 06, no. 01, pp. 1-9, 2019.
- [3] WHO, "Global Report on Diabetes," World Health Organization, France, 2016.
- [4] M. Belma, B. Celia dan N. Erick, "Diabetes Care and Education Training Audit for Primary Care Physicians – Results from IDF Diab-CET Kenya Study Needs," *Diabetes Research and Clinical Practice*, vol. 159, 2020.
- [5] P. Ossei, A. WG dan A. BM, "Cause of Death in Diabetics at a Referral Hospital; A Retrospective," *Acta Scientific Medical Sciences*, vol. 3, no. 1, pp. 54-59, 2019.
- [6] R. Rathi, R. David dan H. Elizabeth, "Epidemiology And Determinants of Non-Diabetic Hyperglycaemia And Its Conversion to Type 2 Diabetes Mellitus, 2000-2015: Cohort Population Study Using UK Electronic Health Records," *BMJ Open*, vol. 10, no. 9, 2020.
- [7] L. Nadia, B. James dan P. Helen, "Type 2 Diabetes in Adolescents And Young Adults," *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, vol. 6, no. 1, pp. 69-80, 2017.
- [8] S. Ursula, L. Lotte dan T. Tine, "Effect of The Amount And Type Of Dietary Fat on Cardiometabolic Risk Factors And Risk of Developing Type 2 Diabetes, Cardiovascular Diseases, And Cancer: A Systematic Review," *Food and Nutrition Research*, vol. 58, 2014.
- [9] N. Deasti, "Gambaran Distress Pada Penderita Diabetes Mellitus," *Jurnal Keperawatan*, vol. 6, no. 2, pp. 76-82, 2018.
- [10] S. Dur dan D. Lubis, "Pemanfaatan Biji Rambutan sebagai Emping Panganan Ringan Antidiabet," *Jurnal Abdi Mas Adzka*, vol. 1, no. 2, pp. 81-89, 2021.
- [11] Kemenkes, *Mari Kita Cegah Diabetes dengan CERDIK*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2016.