

Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemanfaatan Pangan Lokal Sebagai Makanan Selingan bagi Keluarga Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

^{1*}Zuhria Ismawanti, ¹Ria Ambarwati, ¹Arvina Dian Wahyu Permatasari, ¹Tiara Firnanda, ¹Ulin Nafi'ah, ¹Zahwa Mahda Zhurifa, ¹Arwin Muhlishoh, ²Oktavina Permatasari

¹ Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Semarang

² Program Studi Sarjana Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Elisabeth Semarang

*Penulis korespondensi, email: riazuhria27@gmail.com

(Received: 23 September 2024/Accepted: 21 November 2024/Published: 31 December 2024)

Abstrak

Diabetes mellitus (DM) merupakan kumpulan gejala yang timbul pada seseorang akibat tubuh mengalami gangguan dalam mengontrol kadar gula darah. Semakin rendah pengetahuan maka semakin tinggi kadar gula darah. Rendahnya pengetahuan yang dimiliki responden mengenai penyakit DM sehingga tidak mampunya responden mengontrol kadar gula darah. Pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan DM melalui edukasi tentang konsumsi pangan lokal dan perilaku sehat. Kegiatan ini dilaksanakan di Kelurahan Kedungmundu, Kota Semarang, pada bulan Agustus 2024 dengan partisipasi 39 orang. Edukasi diberikan melalui penyuluhan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan media booklet, yang berisi informasi tentang DM, diet yang dianjurkan, dan pemanfaatan pangan lokal. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan yang signifikan ($p=0.003$) dalam pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan DM, dengan skor post-test yang lebih tinggi dibandingkan pre-test. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan menggunakan ceramah dan media booklet secara bersamaan efektif dalam menyebarkan informasi kesehatan. Dengan pengetahuan yang lebih baik, masyarakat diharapkan mampu mengadopsi perilaku sehat yang dapat menurunkan prevalensi DM, terutama melalui pemanfaatan pangan lokal. Kegiatan ini memberikan kontribusi penting dalam upaya promotif dan preventif untuk mengendalikan DM di lingkungan masyarakat. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk meneliti dampak peningkatan pengetahuan terhadap perubahan sikap dan perilaku masyarakat dalam pencegahan DM.

Kata Kunci: diabetes melitus, makanan selingan, pangan lokal

Abstract

Diabetes mellitus (DM) is a collection of symptoms that arise in a person due to the body experiencing problems in controlling blood sugar levels. The lower the knowledge, the higher the blood sugar levels. The low knowledge of respondents about DM disease makes respondents unable to control blood sugar levels. This community service aimed to enhance public knowledge about DM prevention through education on local food consumption and healthy behaviors. The activity was carried out in Kedungmundu, Semarang City, in August 2024, with the participation of 39 people. The education was delivered through lectures, discussions, and a booklet, containing information about DM, recommended diets, and the use of local food. The results of the activity showed a significant improvement in community knowledge about DM prevention, with post-test scores higher than pre-test scores. This increase indicates that education through lectures and booklets was effective in disseminating health information. With better knowledge, the community is expected to adopt healthier behaviors that can reduce the prevalence of DM, particularly through the use of local food. This activity made an important contribution to promotive and preventive efforts to control DM within the community. Future research is recommended to explore the impact of increased knowledge on changes in community attitudes and behaviors in DM prevention.

Keywords: Diabetes mellitus, Snacks, Local food

1. Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit tidak menular yang terjadi akibat gangguan metabolisme, terutama karena penurunan produksi insulin. Insulin berperan dalam mengubah gula darah menjadi glikogen, dan ketika produksinya berkurang, gula darah meningkat, menyebabkan hiperglikemia. DM sering dianggap sebagai penyakit umum karena banyaknya jumlah penderita. Diperkirakan, pada tahun 2030, prevalensi DM di Indonesia mencapai 21,3 juta orang atau sekitar 9,5%. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan peningkatan prevalensi dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% pada 2018.

Selain itu, obesitas juga mempengaruhi prevalensi DM, dengan angka prevalensi nasional obesitas pada penduduk di atas 15 tahun mencapai 10,3%, sementara obesitas sentral mencapai 18,8%. Rendahnya konsumsi buah dan sayur (93,6%) serta kurangnya aktivitas fisik (48,2%) juga menjadi faktor risiko. Prevalensi merokok setiap hari pada penduduk di atas 10 tahun mencapai 23,7%, dan prevalensi konsumsi alkohol mencapai 4,6%.

Pentingnya penanganan DM menjadi semakin mendesak karena prevalensinya yang tinggi dan sifatnya yang "*silent killer*". Berdasarkan data Riskesdas 2007, DM adalah penyebab kematian kedua terbesar pada usia 45-54 tahun di perkotaan (14,7%) dan penyebab keenam di pedesaan (5,8%). DM terdiri dari dua jenis, yaitu tipe 1 yang disebabkan oleh faktor keturunan, dan tipe 2 yang dipicu oleh gaya hidup tidak sehat. Sebagian besar kasus DM adalah tipe 2, yang mencapai 80%, menunjukkan bahwa perubahan gaya hidup dapat mengurangi prevalensi penyakit ini.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan pendekatan terintegrasi dengan melibatkan berbagai sektor masyarakat dalam mengatasi DM. Poltekkes Kemenkes Semarang berkomitmen untuk menyebarkan informasi tentang faktor risiko DM salah satunya adalah dengan mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi melalui penyuluhan dan penggunaan media *booklet*. *Booklet* berisi informasi umum tentang DM, diet yang disarankan, dan makanan yang perlu dibatasi serta contoh menu dan pemanfaatan pangan lokal dalam mengatasi DM. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman masyarakat tentang DM, sehingga dapat mencegah peningkatan kasus penyakit ini.

Fokus utama dalam pengendalian DM adalah pencegahan melalui upaya promotif dan preventif. Di Kota Semarang, angka kejadian DM merupakan yang kedua tertinggi setelah hipertensi. Banyak penderita DM di desa ini telah mendapatkan perawatan, namun edukasi yang berkelanjutan sangat diperlukan. Solusi yang ditawarkan adalah memberikan edukasi gizi yang memanfaatkan pangan lokal sebagai bagian dari pola makan yang tepat bagi penderita DM.

2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Kelurahan Kedungmundu Kota Semarang pada bulan Agustus 2024. Kegiatan ini diikuti oleh 39 orang dengan rincian 27 orang berjenis kelamin Perempuan dan 12 orang berjenis kelamin laki-laki. Program pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi kepada masyarakat untuk (1) memberikan pendidikan berkelanjutan tentang strategi penanggulangan dan pencegahan penyakit tidak menular yang meliputi gejala, faktor risiko dan komplikasi diabetes (2) memberikan pendidikan berkelanjutan tentang kiat sehat dalam penanggulangan PTM dengan pemanfaatan pangan lokal yang meliputi syarat diet diabetes dan pangan yang boleh dikonsumsi terutama pangan lokal. Media yang digunakan untuk edukasi yaitu *booklet*. Metode pelaksanaan Pendidikan berkelanjutan terdiri dari tahapan perkenalan, *pre-test*, pemberian materi dan media edukasi dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab, *post-test* dan diakhiri dengan penutup. Beberapa strategi yang dilakukan agar program penyuluhan

dapat berjalan dengan baik, maka antara lain upaya promotif berupa penyuluhan kepada masyarakat, tokoh masyarakat antara lain mengenai gejala, faktor risiko dan komplikasi diabetes, prinsip dan syarat diet diabetes serta pangan yang boleh dikonsumsi terutama pangan lokal, makanan yang tidak boleh dikonsumsi.

3. Hasil dan Pembahasan

Diabetes melitus (DM) merupakan kumpulan gejala akibat peningkatan kadar glukosa dalam darah, yang diakibatkan oleh kurangnya hormon insulin dalam tubuh. Tujuan dari diet penderita DM antara lain menurunkan kadar glukosa dalam darah sehingga menjadi normal, menurunkan kadar kolesterol dalam darah, mencapai berat badan normal, dan melakukan pekerjaan sehari-hari seperti biasanya. Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa distribusi peserta didominasi oleh usia diatas 50 tahun dengan jenis kelamin perempuan. Pendidikan responden rata-rata adalah menengah keatas (SLTA dan perguruan tinggi) dan mayoritas sebagai seorang pensiunan.

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* (Tabel 1) dapat diketahui bahwa rata-rata tes pengetahuan sebelum penyuluhan adalah 47,80, sedangkan rata-rata tes pengetahuan setelah penyuluhan adalah 84,80 yang dapat dilihat pada tabel 2. Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan setelah dilakukan kegiatan penyuluhan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi dapat meningkatkan skor pengetahuan masyarakat tentang DM sebanyak 37 poin.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Peserta

Karakteristik		n	%
Usia (tahun)	<30	0	0.0
	31-49	0	0.0
	50-64	15	38.5
	>64	24	61.5
Total		39	
Jenis Kelamin	Laki-laki	12	30.8
	Perempuan	27	69.2
	Total	39	
Pendidikan	SD	0	0.0
	SLTP	2	5.1
	SLTA	21	53.8
	PT	12	30.8
	Tidak Diketahui	4	10.3
	Total	39	
Pekerjaan	Ibu rumah tangga	9	23.1
	Swasta	1	2.6
	Wiraswasta	1	2.6
	Pensiunan	15	33.4
	DLL	3	7.7
	Tidak diketahui	10	25.6
	Total	39	

Penyuluhan memberikan hasil yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan pangan lokal sebagai selingan DM tipe 2, materi yang disampaikan dalam

kegiatan ini adalah gambaran umum penyakit DM, tujuan diet DM, faktor penyebab DM, penyakit komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh DM, pangan lokal yang dapat dikonsumsi oleh penderita DM serta makanan yang tidak boleh dimakan, makanan yang perlu dibatasi, pengaturan diet, pedoman diet, dan upaya untuk mencegah DM yang dapat dilihat pada peningkatan nilai *pre dan post-test* (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil *pre-test* dan *post-test* pengetahuan

Intervensi	N	Rata-rata <i>pre-test</i>	Rata-rata <i>post-test</i>	Selisih	p
Penyuluhan	39	47,80	84,80	37	0.003

Dalam penyuluhan, diberikan informasi mengenai pencegahan diabetes serta jenis makanan yang dianjurkan, dikurangi, dan dihindari. Penyuluhan bertujuan menyebarluaskan informasi, meningkatkan kesadaran, dan memberikan pengetahuan agar peserta mau menerapkan perilaku sesuai anjuran kesehatan (Rahmawati, 2019). Penyuluhan adalah bagian dari program pendidikan kesehatan yang bertujuan mencegah masalah kesehatan, menambah pengetahuan, dan mengubah perilaku masyarakat secara mandiri untuk mencapai hidup sehat (Doringin, 2019). Penyuluhan diabetes diperlukan di Dilem karena DM merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan tingkat kematian tertinggi di Indonesia, sekitar 60% (Indarjo et al., 2019). DM disebabkan oleh faktor genetik, lingkungan, gaya hidup (merokok, alkohol), pola makan, serta kurangnya aktivitas fisik (Hastuti et al., 2019). Faktor-faktor ini dijelaskan kepada masyarakat dalam penyuluhan.

Pemilihan metode dan media yang tepat sangat berpengaruh terhadap keberhasilan penyuluhan (Sumarni, Rosidin, & Sumarna, 2020). Selain materi ceramah, masyarakat juga menerima *booklet* sebagai media pembelajaran yang dapat dibaca di rumah untuk memperkuat pengetahuan. Tujuan penyuluhan ini adalah agar masyarakat memahami diabetes melitus (DM) dan dapat berperilaku sehat untuk mencegahnya. Jika ada anggota keluarga yang terkena DM, penyuluhan ini juga membantu mereka mengatur diet menggunakan pangan lokal. Penggunaan *booklet* sebagai media dipilih karena penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan yang disertai media lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap dibandingkan penyuluhan tanpa media (Ramadhani et al., 2019). *Booklet* juga dianggap lebih mudah dipahami, praktis, ekonomis, serta cocok untuk masyarakat dengan berbagai tingkat pendidikan.

Penyuluhan menggunakan ceramah dan *booklet* terbukti berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan (Rahmawati, 2019). Pendidikan kesehatan, termasuk melalui penyuluhan, efektif mencegah penyakit DM. Hal ini didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa penyuluhan dengan metode ceramah dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat (Susena et al., 2019; Indarjo et al., 2019). Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa metode ceramah dan media leaflet mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat. Metode pendidikan kesehatan massal, seperti ceramah dan diskusi, efektif dalam menyampaikan informasi tentang pencegahan penyakit (Notoatmodjo, 2005).

Walaupun demikian, penelitian Juniati dan Widianti (2015) menunjukkan bahwa metode ceramah kurang efektif dalam meningkatkan pengetahuan, karena banyak faktor lain yang mempengaruhi seperti karakter masyarakat, fasilitator, lingkungan fisik, dan media. Keberhasilan penyuluhan dipengaruhi oleh persiapan, penguasaan materi, intonasi suara, penampilan, serta intensitas intervensi (Ramadhani et al., 2019). Durasi yang ideal untuk penyuluhan adalah sekitar 2,5 jam, disertai dengan tindak lanjut (Febriani et al., 2019). Pada penyuluhan DM ini, durasinya sekitar 3 jam dengan tindak lanjut melalui WhatsApp. Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan adalah partisipasi aktif peserta, penyampaian materi yang jelas, serta pendampingan setelah pelatihan (Kusyadi et al., 2019). Dokumentasi kegiatan terdapat dalam Gambar 1, 2, dan 3.



Gambar 1. Pengisian kuesioner *pre-test*



Gambar 2. Pemaparan Materi



Gambar 3. Sesi diskusi dengan peserta

4. Simpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa edukasi mengenai pencegahan penyakit diabetes melitus (DM) terbukti berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat. Diharapkan, dengan peningkatan pengetahuan tersebut, terutama terkait pencegahan DM melalui konsumsi pangan lokal, prevalensi DM dapat ditekan. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah meneliti sikap dan perilaku masyarakat setelah peningkatan tingkat pengetahuan mereka.

5. Persantunan

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada masyarakat, Puskesmas Kedungmundu, serta ketua Poksila yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

6. Referensi

- Doringin, S. V., Engkeng, S., & Mandagi, C. (2019). Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap tentang bahaya merokok pada pelajar di SMA Katolik St. Thomas Aquino Manado. *Panglima Sehat*, 7, 46–52.
- Febriani, Z., Kumalasari, D., Triman, A., & Fourianalistyawati, E. (2019). Pelatihan mindful parenting bagi ibu dengan balita di Cempaka Putih. *Jurnal ABDIMAS Unmer Malang*, 4, 1–7.
- Hastuti, M., Rochadi, K., & Sudaryati, E. (2019). Perbandingan media audiovisual dan ceramah terhadap sikap siswa tentang pentingnya konsumsi sayur dan buah. *Jurnal JUMANTIK*, 4(2), 1–11.
- Indarjo, S., Hermawati, B., & Nugraha, E. (2019). Upaya pelatihan pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular (Posbindu PTM) pada kader posyandu di Desa Kalikayen, Kec. Ungaran Timur, Kab. Semarang. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 23(2), 134–138.
- Juniati, E., & Widianti, T. (2015). Pengembangan buku saku berbasis mind mapping dan multiple intelligences materi jamur di SMA Negeri 1 Slawi. *Unnes Journal of Biology Education*, 4(1), 1–8. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/5232>
- Kusyandi, H., Merdekawati, A., & Kusumawardani, W. (2019). Pelatihan dan pendampingan kelompok mitra PKM di Desa Leseng, Kecamatan Moyo Hulu, Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 96–102.
- Notoatmodjo, S. (2005). *Promosi kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Puskesmas Kepanjen Kabupaten Malang. (2018). *Data dasar Puskesmas Kepanjen Kabupaten Malang tahun 2018*.
- Purba, A. E. T., & Simanjuntak, E. H. (2018). Efektivitas pendidikan kesehatan SADARI terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap WUS tentang deteksi dini kanker payudara. *Jurnal Bidan Komunitas*, 3, 160–166.
- Rahmawati, A. (2019). Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan siswa tentang obesitas pada remaja di Madrasah Aliyah Negeri 1 Indramayu. *HIBUALAMO: Seri Ilmu-ilmu Alam dan Kesehatan*, 3, 1–6.
- Ramadhanti, C. A., Adespin, D. A., & Julianti, H. P. (2019). Perbandingan penggunaan metode penyuluhan dengan dan tanpa media leaflet terhadap pengetahuan dan sikap ibu tentang tumbuh kembang balita. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 8(1), 5–17.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskedas). (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskedas%202013.pdf>
- Riset Kesehatan Dasar (Riskedas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskedas-2018_1274.pdf
- Sumarni, N., Rosidin, U., & Sumarna, U. (2020). Penyuluhan kesehatan tentang jajanan sehat di Sekolah Dasar Negeri Jati III Tarogong Kaler Garut. *Jurnal Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 289–297. <http://jurnal.unpad.ac.id/kumawula/index>
- Susena, E., Ratnawati, A. Y., & Susanto, E. (2019). Pelatihan sistem informasi manajemen pendataan industri kecil dan menengah (SIM-IKM) di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Sragen. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat DIKEMAS*, 3(1), 1–6.



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-ND) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).