

Penyuluhan Diabetes Melalui Program Langkah Manis (Lawan Gula Kendalikan Diabetes Melitus dengan Manis Alami)

Dewi Amanda Octaviana¹, Sabela Riska Pratiwi¹, Ahmad Nur Faiz¹, Pinkan Puspita Kinanty¹, Wahida Fitria Fatmasari¹, Fadila Aurelya Putri¹, Fitriana Fatika Khaerani¹, Mayang Anggraini¹ Betty Intan Pratiwi², Denny Saptono Fahrurodzi¹, Jenita Berlian Nindyasari¹

¹Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani Tromol Pos I, Pabelan Kartasura, Sukoharjo 57169, Indonesia

²Puskesmas Weru Sukoharjo, Jl. Beringin No. 9, Jelimbang, Sawang, Kec. Weru, Kab. Sukoharjo, Jawa Tengah 57562, Indonesia

E-mail *corresponding author*: J410210070@student.ums.ac.id*

Tanggal Submisi: Desember 2021 ; Tanggal Penerimaan: Maret 2022 (Diisi oleh editor jurnal)

ABSTRAK

Pendahuluan: Diabetes Melitus merupakan penyakit tidak menular yang sangat sering dijumpai dan juga suatu penyakit yang terjadi akibat gaya hidup seseorang yang tidak sehat. Diabetes melitus juga terjadi akibat gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan kadar gula darah tinggi (hiperglikemia) yang diakibatkan gangguan sekresi insulin dan resistensi insulin. **Metode:** Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah terkait Diabetes Melitus menggunakan tahapan pemberdayaan yang terdiri dari 7 langkah meliputi tahapan Persiapan ke Kantor Balai Desa, Persiapan ke Fasyankes, Edukasi ke posyandu lansia dan Cek Kesehatan Gula, Evaluasi edukasi posyandu, Door To Door Campaign dan Pembagian Tanaman Insulin, Evaluasi door to door campaign dan Pembagian Tanaman Insulin dan Tindak lanjut kegiatan. **Hasil:** Program ini memiliki tingkat keberhasilan yang baik dengan penemuan kasus diabetes sebanyak 19 orang. Melalui kunjungan Door To Door Campaign memiliki hasil dengan kategori baik sebesar 57,9%. Selain itu kegiatan demonstrasi masak dan senam menjadi cara pencegahan diabetes yang dapat dilakukan dalam mengontrol gula darah. **Simpulan:** Program Langkah Manis merupakan program yang diusung kami untuk menangani permasalahan Diabetes Mellitus. Program ini memiliki tingkat keberhasilan yang baik.

Kata kunci : Diabetes Melitus, Penyakit Tidak Menular, Pola Hidup Sehat

ABSTRACT

Introduction: Diabetes Mellitus is a non-communicable disease that is very common and also a disease that occurs due to an unhealthy lifestyle. Diabetes Mellitus also occurs due to chronic metabolic disorders characterized by high blood sugar levels (hyperglycemia)

caused by impaired insulin secretion and insulin resistance. **Method:** The method used in solving problems related to Diabetes Mellitus uses empowerment stages consisting of 7 steps including the stages of Preparation to the Village Office, Preparation to Health Facilities, Education to the elderly health post and Sugar Health Check, Evaluation of health post education, Door To Door Campaign and Distribution of Insulin Plants, Evaluation of door to door campaign and Distribution of Insulin Plants and Follow-up activities. **Results:** This program has a good success rate with the discovery of 19 cases of diabetes. Through the Door To Door Campaign visit, the results were in the good category of 57.9%. In addition, cooking demonstrations and gymnastics are a way to prevent diabetes that can be done to control blood sugar. **Conclusion:** a brief description of the conclusion of the service results. The abstract should describe the results of substantial devotion.

Keywords: Healthy Lifestyle, Diabetes Melitus, Non-Communicable Diseases

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular merupakan penyakit yang tidak dapat ditularkan pada orang lain, salah satu penyebab dari penyakit tidak menular adalah gaya hidup seseorang yang tidak sehat. Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan kadar gula darah tinggi (hiperglikemia) yang diakibatkan gangguan sekresi insulin dan resistensi insulin. Diabetes melitus juga memiliki gejala klinis seperti banyak minum (polidipsi), banyak kencing (poliuria), banyak makan (polipagio), berat badan menurun dengan cepat, dan penglihatan menjadi kabur. Diabetes diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, antara lain DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional, dan DM spesifik lainnya. Salah satu penyakit tidak menular (PTM), yang menyebabkan ancaman paling serius bagi kesehatan di dunia adalah diabetes melitus (Damayanti, 2015).

World Health Organization (WHO) memprediksikan kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia sekitar 21,3 juta pada tahun 2030, tingginya angka tersebut menjadikan Indonesia menempati urutan ke empat (Indonesia, P.E, 2015). Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, pada tahun 2020 terdapat 652.822 orang menderita diabetes melitus, dan sekitar 90- 95% menderita diabetes tipe 2, dan menurut data dari Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo, jumlah penderita Diabetes Melitus pada tahun 2023 cukup tinggi yaitu 17.184

kasus dan di Puskesmas Weru sejumlah 1.067 kasus.

Berdasarkan hasil Survei Mawas Diri (SMD) yang telah dilakukan, dan hasil Musyawarah Masyarakat Desa (MMD) dengan permasalahan yang ada di Dusun IV Desa Tawang diperoleh tiga prioritas permasalahan kesehatan diantaranya: Hipertensi, Kolesterol, dan Diabetes Melitus. Ketiga masalah ini memerlukan perhatian khusus dari masyarakat dan tenaga kesehatan agar bisa dikelola dengan baik. Di Dusun IV Desa Tawang, masalah penyakit diabetes melitus (DM) masih banyak ditemukan di masyarakat, terutama disebabkan oleh pola makan dan pola hidup yang kurang. Banyak masyarakat yang cenderung mengkonsumsi minuman tinggi gula. Selain itu, kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan dan pengendalian DM masih rendah. Kurangnya pengetahuan mengenai cara menjaga kadar gula darah tetap stabil, serta kurangnya kebiasaan untuk rutin memeriksakan kesehatan, membuat penyakit ini terus berkembang di masyarakat khususnya di Dusun IV Desa Tawang.

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam tubuh (hiperglikemia) akibat ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi atau memanfaatkan insulin dengan baik. Berdasarkan data IDF (2019), tingginya kasus DM disebabkan banyak faktor seperti faktor keturunan, berat badan berlebih atau obesitas, gaya hidup serta pola makan yang tidak baik, aktivitas fisik kurang dilakukan, mengkonsumsi obat-obatan yang berpengaruh pada kadar glukosa darah, adanya proses penuaan, serta stres. DM biasa disebut dengan *the silent killer* karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan. Diabetes dapat mempengaruhi berbagai organ sistem dalam tubuh dalam jangka waktu tertentu yang disebut komplikasi. Komplikasi dari diabetes dapat diklasifikasikan sebagai mikrovaskuler dan makrovaskuler. Komplikasi mikrovaskuler termasuk kerusakan sistem saraf (neuropati), kerusakan sistem ginjal (nefropati) dan kerusakan mata (retinopati). Sedangkan, komplikasi makrovaskuler termasuk penyakit jantung, stroke, dan penyakit pembuluh darah perifer (Rosyada, 2018).

Dalam pemecahan permasalahan terkait penyakit tidak menular, khususnya adalah Diabetes Mellitus perlu adanya faktor pendukung seperti Pendidikan. Menurut Sutrisno (2018) tingkat Pendidikan memiliki pengaruh yang

sangat kuat terhadap perilaku pengendalian Diabetes Mellitus. Melalui pendidikan seseorang akan mempunyai kecakapan, mental, dan emosional yang dapat membantu seseorang untuk terus berkembang mencapai individu yang sehat. Pada Praktik Belajar Lapangan kali ini mengusung program bernama “LANGKAH MANIS (Lawan Gula Kendalikan Diabetes Mellitus dengan Manis Alami)” dimana pada program ini mahasiswa melakukan beberapa kegiatan seperti Edukasi atau Penyuluhan Diabetes Mellitus, Melakukan Door to Door Campaign, Demonstrasi Menu Masakan Selingan, Senam Diabetes Mellitus dan juga Cek Kesehatan Gula Darah yang bertujuan untuk membentuk masyarakat yang patuh dan sehat dalam menangani penyakit Diabetes Mellitus.

METODE PELAKSANAAN

Tahapan pemberdayaan yang dilakukan di Desa Tawang Dusun 4 meliputi:

a. Tahap Persiapan ke Kantor Balai Desa

Tahap persiapan ini dilakukan pada 21 Oktober 2024. Tim mengunjungi kantor balai desa setelah upacara serah terima mahasiswa di kantor Kecamatan Weru. Kunjungan ini sebagai bentuk perkenalan dengan perangkat desa Tawang dan menyampaikan tujuan Praktik Belajar Lapangan di Desa Tawang.

b. Tahap Persiapan ke Fasyankes

Tahap persiapan ini dilakukan pada 28 Oktober 2024. Tim melakukan perizinan sebagai bentuk koordinasi layanan kesehatan untuk memberikan gambaran terkait skrining dan tujuan kegiatan yang akan dilakukan serta untuk menentukan target yang akan dicapai dalam program.

c. Edukasi ke Posyandu Lansia dan Cek Kesehatan Gula

Tahap penyuluhan dilaksanakan sebanyak 2 kali yaitu pada tanggal 6 dan 7 November 2024. Penyuluhan dan cek kesehatan Gula dilakukan di 2 tempat yaitu di Posyandu Kenanga dan Posyandu Kantil. Penyuluhan dilakukan dengan melakukan edukasi terkait Diabetes Mellitus pada lansia yang dilaksanakan pada saat posyandu lansia, dan pengecekan tensi yang dilakukan oleh bidan desa.

d. Tahapan Evaluasi Edukasi Posyandu

Evaluasi kegiatan terkait program pemberian edukasi dilakukan dengan memastikan ketepatan sasaran terkait permasalahan Diabetes Mellitus serta melihat hasil dari tingkat pemahaman yang telah diberikan. Evaluasi selama pelaksanaan dilakukan dengan pengamatan dan lancarnya proses pemberian edukasi yang telah berlangsung. Evaluasi juga dilakukan pada hasil skrining dari pelaksanaan analisis mendalam terhadap data skrining yang didapat untuk menentukan program yang sesuai dengan permasalahan.

e. Door To Door Campaign dan Pembagian Tanaman Insulin

Menindaklanjuti kegiatan penyuluhan dan pengecekan gula darah pada lansia saat posyandu lansia, maka dilakukan program Door to Door Campaign. Program Door to Door Campaign adalah kunjungan ke rumah-rumah yang sudah tercatat pada saat pengecekan menunjukkan Gula darah yang tinggi. Program ini tidak hanya menasar lansia, akan tetapi juga pada keluarga responden dengan memberikan edukasi terkait cara pencegahan dan penanganan Diabetes Mellitus memberikan informasi mengenai penjelasan dan fungsi dari Bubuk Stevia, dan melakukan Pembagian Tanaman Insulin untuk dibudidayakan serta dimanfaatkan dengan baik oleh lansia dan keluarga kepada lansia dan keluarga

f. Tahapan Evaluasi Door To Door Campaign dan Pembagian Tanaman Insulin

Evaluasi terkait program Door To Door Campaign dilakukan setelah pelaksanaan pengecekan gula darah dan juga pemberian edukasi mengenai Diabetes Mellitus dengan melakukan analisis terhadap hasil gula darah yang tinggi.

g. Tindak Lanjut Kegiatan

Pemberian poster, brosur, resep makanan selingan dan video senam kepada desa, yang berguna untuk keberlanjutan program penanganan Diabetes Mellitus

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Langkah Manis (Lawan Gula, Kendalikan Diabetes dengan Langkah Manis) telah dilaksanakan di Desa Tawang tepatnya di Dusun 4 Desa

Tawang, Kecamatan Weru, Kabupaten Sukoharjo. Rangkaian kegiatan dalam program ini adalah Cek kesehatan, Senam diabetes, Door To Door Campaign dan Pembagian Tanaman Insulin.

Cek kesehatan dilakukan pada 2 posyandu lansia yaitu di Posyandu Kantil (Dukuh Tempuran) dan Posyandu Kenanga (Dukuh Dayu) . Jumlah peserta di posyandu kantil sebanyak 30 orang dan posyandu Kenanga sebanyak 40 orang. masing-masing posyandu memiliki kuota pengecekan gula darah sebanyak 25 orang.



Gambar 1. Pengukuran Gula Darah dan Penyuluhan

Kategori	N	%
Normal (<150)	39	78
Tinggi (> 150)	11	22
Jumlah	50	100

Berdasarkan pengecekan gula darah dari kedua posyandu, didapatkan 39 orang (78%) peserta memiliki gula darah normal dan sebanyak 11 orang (22%) memiliki kategori tekanan darah tinggi sehingga berisiko diabetes. Selain cek kesehatan juga dilakukan penyuluhan tentang risiko diabetes dan pencegahannya. Peserta antusias dalam mendengarkan materi dan aktif dalam sesi tanya jawab.

Door to Door Campaign sebagai bentuk tindak lanjut dari kegiatan penyuluhan diabetes. Kunjungan rumah ke rumah dilakukan ke 19 orang berdasarkan hasil pengecekan posyandu yang memiliki kategori tinggi dan hasil Survei Mawas Diri (SMD). Kegiatan Door to Door Campaign dilakukan untuk mengedukasi keluarga serta memberikan bubuk stevia dan tanaman insulin.

Tabel 2. Karakteristik Kunjungan Door to Door Campaign

Kategori		N	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	4	21,1
	Perempuan	15	78,9
Usia	40 – 49	3	15,8
	50 – 59	1	5,3
	60 – 69	11	57,9
	70 – 79	4	21
Jumlah		19	100

Dari tabel diatas, diketahui bahwa peserta yang kami kunjungi berjenis kelamin laki-laki sebanyak 4 orang (21,1%) dan perempuan berjumlah 15 orang (78,9%). Dalam pelaksanaan Door to Door Campaign, urutan pelaksanaannya meliputi :

1. Pemberian edukasi terhadap penderita diabetes dan keluarga mengenai pengelolaan penyakit diabetes serta pemberian informasi terkait pemanfaatan bubuk stevia dan tanaman insulin sebagai alternatif pengganti gula.
2. Sesi tanya jawab mengenai apa yang disampaikan petugas setelah pemberian edukasi melalui lembar evaluasi untuk mengetahui pemahaman responden setelah edukasi. lembar evaluasi berisi 5 pertanyaan terkait diabetes serta pemanfaatan bubuk stevia dan tanaman insulin.
3. Pemberian bubuk stevia dan tanaman insulin kepada rumah yang dikunjungi yang diharapkan dapat dimanfaatkan dengan baik oleh penderita dan keluarga.



Gambar 2. Kunjungan Door to Door Campaign

Tabel 3. Hasil Lembar Evaluasi Door to Door Campaign

No	Jenis Pertanyaan	Benar	Salah
1.	Pengertian diabetes	19	0
2.	Tanda diabetes	18	1
3.	Manfaat tanaman insulin	19	0
4.	Takaran bubuk stevia	12	7
5.	Manfaat bubuk stevia	19	0
Total rata-rata		17,4	1,6

Penyuluhan ini tidak hanya memberikan informasi tentang penyakit, tetapi juga mengajarkan pola hidup sehat yang harus diterapkan oleh penderita diabetes. Edukasi mencakup pengaturan pola makan dan aktivitas fisik yang tepat untuk membantu mengontrol kadar gula darah (Simatupang et al., 2020) Berdasarkan pertanyaan lembar evaluasi setelah pemberian edukasi, rata rata yang menjawab benar sebesar 17,4 dan yang menjawab salah sebesar 1,6. pertanyaan yang paling banyak salah adalah tentang takaran bubuk stevia. dari lembar evaluasi tersebut maka dikategorikan sebagai berikut :

Tabel 4. Kategori Kunjungan Door to Door Campaign

Kategori	N	%
Kurang	8	42,1
Baik	11	57,9
Total	19	100

Berdasarkan tabel lembar evaluasi dalam kegiatan door to door campaign, terdapat 11 orang (57,9%) dengan pemahaman baik setelah diberikan edukasi dan terdapat 8 orang (42,1%) dengan pemahaman kurang baik setelah pemberian edukasi. Setelah pemberian edukasi, setiap rumah yang dikunjungi diberikan brosur yang berisi pemanfaatan dan takaran bubuk stevia sebagai alternatif pengganti gula. Selain itu, dibagikan bubuk stevia dan bibit tanaman insulin yang dapat dibudidayakan kepada setiap rumah yang dikunjungi.

Demonstrasi masak makanan selingan rendah gula yaitu Jelly Yakon dilaksanakan pada pertemuan PKK RT 03/RW 09 Dukuh Tempuran pada tanggal 14 November 2024. Peserta dalam kegiatan ini berjumlah 26 orang. peserta aktif dalam memperhatikan demo masak dan mencoba secara langsung Jelly Yakon yang telah dibuat.



Gambar 3. Dokumentasi Demonstrasi Masak

Peserta demonstrasi juga dibagikan bubuk stevia dan brosur berisi resep Jelly Yakon yang dapat dipraktikkan secara mandiri dirumah sebagai makanan selingan dalam pencegahan diabetes. Jelly insulin dapat dikembangkan sebagai makanan fungsional untuk penderita diabetes. Hasil penelitian (Tumiwa et al., 2022) menunjukkan bahwa konsumsi jelly ini dapat menekan peningkatan resistensi insulin dan mempertahankan kadar glukosa darah puasa dalam kondisi normal, serta mengurangi kategori diabetes pada individu dengan kadar glukosa awal yang tinggi.

Senam diabetes dilaksanakan pada tanggal 10, 13, dan 14 November 2024. Kegiatan senam diikuti oleh para lansia Dukuh IV Desa Tawang. Senam yang dirancang khusus untuk membantu mengelola kadar gula darah dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan.




Gambar 4. Dokumentasi Senam

Senam diabetes dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes. Penelitian menunjukkan bahwa melakukan senam secara rutin, seperti 3-5 kali seminggu selama 30-60 menit, dapat menghasilkan penurunan kadar gula darah yang signifikan pada lansia (Aryani et al., 2018).

SIMPULAN

Program Langkah Manis merupakan program yang diusung kami untuk menangani permasalahan Diabetes Mellitus. Program ini memiliki tingkat keberhasilan yang baik dengan keterdapatan penemuan kasus Diabetes sebanyak 19 orang dari hasil SMD dan cek kesehatan. Tindak lanjut dari penemuan kasus ini adalah kegiatan kunjungan Door to Door Campaign dengan hasil evaluasi dengan kategori baik sebesar 57,9%. Selain itu dalam kegiatan demonstrasi masak makanan selingan rendah gula dan



senam diabetes dilakukan sebagai cara pencegahan diabetes dalam mengontrol gula darah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih dan apresiasi yang sebesar-besarnya diberikan kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta dan kepada Desa Tawang Kecamatan Weru serta seluruh pihak yang terlibat langsung dalam membantu berjalannya program skrining penyakit tidak menular Diabetes Melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, H. P. and Kusumawati, H. (2018) 'Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kadar Gula Darah pada Lansia di Posyandu Lansia', *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, pp. 11–15.
- Damayanti, S. (2015). *Diabetes mellitus dan penatalaksanaan keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Federation, I. D. (2019). *Idf diabetes atlas. 2013*. International Diabetes Federation.
- Indonesia, P. E. (2015). *Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. Pb. Jurnal Perkeni, 6.
- Kemenkes, R. I. (2014). *Pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI*. Jakarta: Kemenkes RI.
- RI. Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Riset kesehatan dasar*. Jakarta: Kemenkes RI
- Rif'at, I. D., Hasneli, Y., & Indriati, G. (2023). *Gambaran Komplikasi Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus*. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 11(1), 52-69.
- Rosyada, A., & Trihandini, I. (2018). *Determinan komplikasi kronik diabetes melitus pada lanjut usia*. *Jurnal Kesmas*, 7(9), 395-402.
- Saleh, L. M. ., Azzima, I. A. P. ., Syarifuddin, S. ., Fadhilah, N. ., Ghanus, F. H. ., & Manyullei, S. (2022). *Penyuluhan Penyakit Diabetes Mellitus Secara Door to Door Kepada Masyarakat Desa Barangmase*. *Locus Penelitian Dan Abdimas*, 1(2), 248–255.
- Simatupang, R. et al. (2020) 'Edukasi Gizi Bagi Penderita Diabetes Melitus', *Jurnal TRIDARMA: Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 3(2), pp. 245–253
- Tumiwa, N. N. G. and Manawan, F. (2022) 'Aktivitas Antidiabetes Fraksi-Fraksi Ekstrak Daun Yacon (*Smallanthus Sonchifolius*) dan Ekspresi Protein Glut-4 Jaringan Otot Soleus pada Tikus Resistensi Insulin', *Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian Program Studi Farmasi FMIPA Universitas Sam Ratulangi*, 1(1), pp. 30–38.