



## Edukasi dan Promosi Kesehatan Diabetes Melitus Lingkungan XIX Kelurahan Tanjung Mulia Hilir Kecamatan Medan Deli

### *Diabetes Mellitus Environmental Health Education and Promotion XIX Tanjung Mulia Hilir Village, Medan Deli District*

Syahrul Handoko Nainggolan<sup>1\*</sup>, Ali Asman Harahap<sup>2</sup>, Candra Damanik<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Imelda Medan, Indonesia

Email@korespondensi : [syahrulhandoko88@gmail.com](mailto:syahrulhandoko88@gmail.com)\*

#### Article History:

Received: Juli 01, 2024;

Revised: Juli 15, 2024;

Accepted: Juli 29, 2024;

Published: Juli 31, 2024;

**Keywords:** Education, Health Promotion, Diabetes Mellitus

**Abstract:** Education and health care for diabetes mellitus in Environment Objective: This implementation is to increase knowledge and health care about diabetes mellitus in Environment XIX, Tanjung Mulia Hilir Village, Medan Deli District. Health promotion for diabetes mellitus (DM) focuses on empowering individuals and communities to make sustainable lifestyle changes that prevent or delay the onset of type 2 diabetes and effectively manage existing diabetes to minimize complications. This method involves a multifaceted approach that includes: 1). Prevention, namely increasing awareness by educating the public about diabetes risk factors (such as obesity, lack of physical activity, unhealthy eating patterns, family history) and promoting healthy lifestyle choices. Encourage regular screening for early diagnosis, especially for those with risk factors. Promote healthy eating habits, regular physical activity, and maintaining a healthy weight. Expected Outcome: increasing public awareness of diabetes risk factors (such as obesity, lack of physical activity, unhealthy diet, family history) and promoting healthy lifestyle choices. As well as the existence of guidelines for healthy eating and physical activity. Mechanisms for solving problems and overcoming them.

#### Abstrak

Pendidikan dan pemeliharaan Kesehatan penyakit Diabetes melitus di di Lingkungan XIX Kelurahan Tanjung Mulia Hilir Kecamatan Medan Deli,berfokus pada penyampaian pendidikan pemeliharaan kesehatan pada penyakit diabetes mellitus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil pendidikan dan kesehatan bagi individu, kelompok maupun masyarakat. Tujuan: pelaksanaan ini untuk meningkatkan pengetahuan dan pemeliharaan kesehatan tentang penyakit Diabetes melitus di Lingkungan XIX Kelurahan Tanjung Mulia Hilir Kecamatan Medan Deli. Promosi kesehatan untuk diabetes melitus berfokus pada pemberdayaan individu dan komunitas untuk melakukan perubahan gaya hidup berkelanjutan yang mencegah atau menunda timbulnya diabetes tipe 2 dan secara efektif mengelola diabetes yang ada untuk meminimalkan komplikasi. Metode Ini melibatkan pendekatan multifaset yang mencakup:1).Pencegahan yaitu meningkatkan kesadaran dengan cara mendidik masyarakat tentang faktor risiko diabetes (seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, riwayat keluarga) dan mempromosikan pilihan gaya hidup sehat. Mendorong pemeriksaan rutin untuk diagnosis dini, terutama bagi mereka yang memiliki faktor risiko. Mempromosikan kebiasaan makan yang sehat, aktivitas fisik yang teratur, dan menjaga berat badan yang sehat. Hasil yang Diharapkan: peningkatan kesadaran masyarakat tentang faktor risiko diabetes (seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, riwayat keluarga) dan mempromosikan pilihan gaya hidup sehat. Serta adanya pedoman makan sehat dan aktivitas fisik.Mekanisme pemecahan masalah dan penanggulangannya.

**Kata kunci:** Edukasi, Promosi Kesehatan, Diabetes Melitus

## **1. PENDAHULUAN**

Diabetes melitus merupakan kelainan metabolisme kronis yang ditandai dengan hiperglikemia, yang berarti terlalu banyak glukosa (gula) dalam darah. (Diabetes melitus, 2023) Hal ini terjadi karena adanya masalah pada hormon insulin yang diproduksi oleh pankreas dan mengatur kadar gula darah. Uraian cara kerjanya: Biasanya: Saat makan, tubuh memecah karbohidrat menjadi glukosa. Insulin bertindak seperti kunci, memungkinkan glukosa memasuki sel dari aliran darah untuk digunakan sebagai energi. Pada Diabetes: Tubuh tidak memproduksi cukup insulin, atau sel-sel glukosa dalam darah sehingga menimbulkan berbagai masalah kesehatan.

Ada dua jenis utama diabetes: Diabetes Tipe 1: Sistem kekebalan tubuh secara keliru menyerang dan menghancurkan sel-sel penghasil insulin di pankreas. Biasanya didiagnosis pada anak-anak dan dewasa muda. Membutuhkan terapi insulin seumur hidup. (Diabetes Melitus, 2023) Diabetes Tipe 2: Tubuh mengalami resistensi insulin, artinya sel tidak merespons insulin dengan baik. Seiring waktu, pankreas juga mungkin kehilangan kemampuan untuk memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup. Jenis diabetes yang paling umum, sering dikaitkan dengan faktor gaya hidup seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan pola makan yang tidak sehat. (Diabetes Melitus, 2023) (Singh dkk., 2019) Gejala umum diabetes meliputi: Sering buang air kecil (poliuria) (Konferensi Kardiologi 2022|Pertemuan Kardiologi| Kongres Kardionkologi Khusus 2022|Konferensi Kardiologi Internasional| Konferensi Kardiologi Dublin, Irlandia 2022, 2023) Rasa haus yang berlebihan (polidipsia) (Konferensi Kardiologi 2022|Pertemuan Kardiologi| Kongres Kardionkologi Spesifik 2022|Konferensi Kardiologi Internasional| Konferensi Kardiologi Dublin, Irlandia 2022, 2023) Peningkatan rasa lapar (polifagia) (Konferensi Kardiologi 2022|Pertemuan Kardiologi| Kongres Kardionkologi Khusus 2022|Konferensi Kardiologi Internasional| Konferensi Kardiologi Dublin, Irlandia 2022, 2023) Penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas (Singh dkk., 2019) Penglihatan kabur (Mandel & Patel, 2002) Luka yang penyembuhannya lambat, mati rasa atau kesemutan pada tangan atau kaki. Diabetes yang tidak diobati atau dikelola dengan buruk dapat menyebabkan komplikasi jangka panjang yang serius, termasuk: Penyakit kardiovaskular (Mutiyambizi et al., 2017) Kerusakan saraf (neuropati) (Mandel & Patel, 2002) Kerusakan ginjal (nefropati) (Mandel & Patel, 2002) Kerusakan mata (retinopati) (Mandel & Patel, 2002) Masalah kaki (maag, infeksi) (Mandel & Patel, 2002)

Penatalaksanaan diabetes bertujuan untuk mengontrol kadar gula darah dan mencegah komplikasi. Ini biasanya melibatkan: Perubahan gaya hidup sehat: Makan makanan seimbang, aktivitas fisik teratur, dan pengelolaan berat badan. (Weber dkk., 2010) Pengobatan: Termasuk terapi insulin untuk diabetes tipe 1 dan beberapa kasus diabetes tipe 2, serta obat lain untuk meningkatkan sensitivitas insulin atau menurunkan kadar gula darah. (Diabetes Melitus, 2023) Pemantauan rutin: Memeriksa kadar gula darah secara teratur dan menghadiri janji temu kesehatan. Memahami diabetes sangat penting untuk pencegahan, diagnosis dini, dan manajemen yang efektif untuk menjalani hidup sehat.

Promosi kesehatan untuk diabetes melitus berfokus pada pemberdayaan individu dan komunitas untuk melakukan perubahan gaya hidup berkelanjutan yang mencegah atau menunda timbulnya diabetes tipe 2 dan secara efektif mengelola diabetes yang ada untuk meminimalkan komplikasi. Ini melibatkan pendekatan multifaset yang mencakup:

#### 1. Pencegahan:

- Meningkatkan Kesadaran: Mendidik masyarakat tentang faktor risiko diabetes (seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, riwayat keluarga) dan mempromosikan pilihan gaya hidup sehat. (Weber dkk., 2010)
- Deteksi Dini: Mendorong pemeriksaan rutin untuk diagnosis dini, terutama bagi mereka yang memiliki faktor risiko. (Demo, 2014)
- Intervensi Gaya Hidup: Meningkatkan kebiasaan makan yang sehat, aktivitas fisik yang teratur, dan menjaga berat badan yang sehat. (Weber dkk., 2010) (Mutyambizi dkk., 2017)

#### 2. Manajemen dan Pendidikan:

- Pendidikan Manajemen Diri Diabetes: Memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada penderita diabetes untuk mengelola kondisinya secara efektif. Ini termasuk:
  - Memahami diabetes dan komplikasinya.
  - Memantau kadar glukosa darah.
  - Manajemen pengobatan.
  - Pedoman makan sehat dan aktivitas fisik.
  - Mekanisme pemecahan masalah dan penanggulangannya. (Manajemen Gaya Hidup: Standar Perawatan Medis pada Diabetes—2018, 2018)
- Dukungan Manajemen Diri Diabetes: Menawarkan dukungan berkelanjutan untuk membantu individu mempertahankan perilaku sehat dan mengatasi tantangan hidup dengan diabetes. Ini dapat mencakup:

- Konseling individu atau kelompok.
- Kelompok pendukung.
- Layanan telehealth. (4. Manajemen Gaya Hidup: Standar Perawatan Medis pada Diabetes—2018, 2018)

3. Mengatasi Faktor Penentu Sosial Kesehatan:

- Kesetaraan Kesehatan: Mengakui dan mengatasi kesenjangan dalam akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan, dan sumber daya yang secara tidak proporsional berdampak pada populasi tertentu. (Promosi kesehatan dan pencegahan penyakit melalui intervensi berbasis populasi, termasuk tindakan untuk mengatasi faktor-faktor penentu sosial dan kesenjangan kesehatan, 2023)
- Program Berbasis Komunitas: Melaksanakan program yang disesuaikan dengan budaya untuk memenuhi kebutuhan spesifik komunitas yang beragam.

4. Kolaborasi dan Advokasi:

- Kemitraan: Bekerja secara kolaboratif dengan penyedia layanan kesehatan, organisasi masyarakat, pembuat kebijakan, dan pemangku kepentingan lainnya untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pencegahan dan pengelolaan diabetes.
- Advokasi: Meningkatkan kesadaran tentang dampak diabetes dan mengadvokasi kebijakan yang mendukung pencegahan, perawatan, dan penelitian diabetes.

Dengan berfokus pada bidang-bidang utama ini, upaya promosi kesehatan bertujuan untuk mengurangi beban diabetes dan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan individu dan masyarakat.

## **2. METODE**

Kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kadar gula darah (KGD) ini dilaksanakan di ruangan lapangan olahraga Futsal Lingkungan XIX Kelurahan Tanjung Mulia Hilir Kecamatan Medan Deli pada tanggal 03 Juni 2024, yang diikuti dilakukan oleh mahasiswa perawat, D4 MIK (Manajemen Informasi Kesehatan), Pendidikan Profesi Ners serta beberapa dosen keperawatan Universitas Imelda Medan. Pendidikan dan Promosi Kesehatan Autisme di Lingkungan XIX Kelurahan Tanjung Mulia Hilir Kecamatan Medan Deli melibatkan langsung para individu, kelompok dan masyarakat sejumlah tujuh puluh lima (75) orang yang terdiri dari lima belas orang remaja muda, dua puluh orang dewasa laki-laki dan tiga puluh orang dewasa perempuan. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan melakukan pendaftaran dimeja pendaftaran, selanjutnya implementasi pemeriksaan KGD, oleh Tim Dosen dan dibantu oleh beberapa orang mahasiswa/i secara bersama dan dilanjutkan dengan kegiatan penyuluhan kesehatan dan diakhiri dengan Tanya jawab. Secara umum, hasil yang yang didapatkan adalah peningkatan pemahaman pengetahuan tentang pencegahan serta pemeliharaan penyakit diabetes mellitus

## **3. HASIL DAN DISKUSI**

Hasil kegiatan promosi kesehatan yang dilaksanakan di lapangan futsal Lingkungan XIX Kelurahan Tanjung Mulia Hilir Kecamatan Medan Deli diawali dengan mempersiapkan alat-alat pemeriksaan kadar gula darah, pendaftaran untuk pemeriksaan kadar gula darah oleh tim mahasiswa bersama beberapa dosen selama 15 menit. Selanjutnya memberikan penyuluhan tentang penyakit Diabetes dengan menjelaskan apa itu penyakit diabetes mellitus, tanda dan gejala, bagaimana komplikasi yang didapat serta manajemen pengobatan yang didapat. Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pemahaman yang lebih baik tentang pencegahan serta pemeliharaan kesehatan bagi individu yang terkena dampak, adanya dukungan masyarakat dan organisasi yang terlibat dalam memberikan bantuan pendidikan dan kesehatan, Hasil Pendidikan yang Positif: individu, kelompok menunjukkan sangat antusias dalam mendengarkan, memahami serta menjawab setiap pertanyaan ataupun penjelasan yang diberikan oleh pihak petugas kesehatan dan tim mahasiswa. Promosi kesehatan yang menghasilkan manajemen kesehatan yang lebih baik dan berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan, penguatan penyedia layanan kesehatan, lembaga pendidikan, yang memperkuat sumber daya. Kegiatan edukasi dan promosi kesehatan ini sangat disambut hangat dan kekeluargaan oleh individu, kelompok dan masyarakat Lingkungan XIX

Kelurahan Tanjung Mulia Hilir Kecamatan Medan Deli, disebabkan karena ingin tahu tentang hal – hal yang berkaitan dengan penyakit diabetes mellitus itu dan pencegahannya. Kegiatan ini juga mendapatkan respon positif serta izin oleh Rektor langsung. Rektor mengharapkan dengan dilaksanakannya kegiatan ini dapat memberikan pengetahuan kepada para mahasiswa perawat, S1 Pendidikan Profesi Ners masyarakat sekitar yang memberikan hal positif terhadap seluruh pihak yang ikut.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini telah di laksanakan sesuai prosedur yang di rencanakan dari awal melakukan pemeriksaan Kadar gula darah. Kegiatan ini di lakukan bersama masyarakat, tim Dosen dan Mahasiswa. Pada Gambar 1 dan Gambar 2 adalah jalannya kegiatan yang dilakukan pada saat persiapan alat untuk pemeriksaan Kadar Gula Darah

**Gambar 1.** Penyuluhan tentang pemeriksaan kadar gula darah



**Gambar 2.** Foto bersama Peserta pendaftaran dan sekaligus pemeriksaan Kadar gula darah



**Gambar 3.** Pembelajaran Bersama pemeriksaan KGD bersama Warga



**Gambar 4.** Kegiatan Pemeriksaan KGD bersama Warga

Pada gambar 4 adalah kegiatan pemeriksaan KGD bersama warga, Pada kegiatan ini di lakukan pendampingan cara pemberian insulin secara mandiri pada warga.



**Gambar 5.** Kegiatan Tanya Jawab

Pada gambar 5 adalah kegiatan tanya jawab terkait untuk penyakit DM KGD bersama warga,

#### **4. KESIMPULAN**

Memberdayakan individu dan komunitas untuk mengatasi diabetes. Promosi kesehatan bukan hanya sekedar memberikan informasi tentang diabetes; ini tentang memberdayakan individu dan komunitas untuk bertanggung jawab atas kesehatan dan kesejahteraan mereka. Dengan berfokus pada pendekatan multifaset yang mencakup pencegahan, pendidikan, dukungan, dan advokasi, kita dapat membuat kemajuan signifikan dalam mengurangi beban diabetes. Inisiatif promosi kesehatan yang sukses memerlukan kolaborasi antara penyedia layanan kesehatan, organisasi masyarakat, pembuat kebijakan, dan individu. Dengan bekerja sama, kita dapat menciptakan lingkungan yang mendukung yang mendorong pilihan gaya hidup sehat, memastikan akses terhadap layanan berkualitas, dan mendorong deteksi dini dan pengelolaan diabetes. Pada akhirnya, tujuan promosi kesehatan adalah memberdayakan individu untuk melakukan perubahan berkelanjutan yang mengarah pada kehidupan yang lebih sehat. Dengan berinvestasi dalam pencegahan dan pengelolaan diabetes, kami berinvestasi untuk masa depan yang lebih sehat bagi semua orang.

**DAFTAR REFERENSI**

- American Diabetes Association. (2018, January 1). *Lifestyle management: Standards of medical care in diabetes—2018*. *Diabetes Care*, 41(Supplement 1), S38-S50. <https://doi.org/10.2337/dc18-S004>
- Bartleby. (2023, January 1). *Diabetes mellitus*. <https://www.bartleby.com/topics/diabetes-mellitus>
- Cardiology Conference 2022 | Cardiology Meet | Specific Cardio Oncology Congress 2022 | International Cardiology Conference. (2023, February 22). *Diabetes mellitus*. *World Endocrinology*. <https://worldendocrinology.endocrineconferences.com/events-list/diabetes-mellitus>
- Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.). *Diabetes 2019 report card*. <https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/library/Diabetes-Report-Card-2019-508.pdf>
- Demo, A. (2014, June 1). The epidemiological scope of diabetes mellitus in the district of Berat in Albania. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(3), 483-490. <https://doi.org/10.5901/ajis.2014.v3n3p483>
- Goode, T. D., & Jack, L. (2014, October 30). The Alliance to Reduce Disparities in Diabetes. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 25(4), 1445-1455. <https://doi.org/10.1177/1524839914545784>
- Mandel, L., & Patel, S. R. (2002, June 1). Sialadenosis associated with diabetes mellitus: A case report. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 60(6), 696-698. <https://doi.org/10.1053/joms.2002.33124>
- Mutyambizi, C., Chola, L., Groot, W., Pavlova, M., Labadarios, D., & Hongoro, C. (2017, September 26). The extent and determinants of diabetes and cardiovascular disease comorbidity in South Africa—Results from the South African National Health and Nutrition Examination Survey (SANHANES-1). *BMC Public Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4792-8>
- Singh, P., Singh, V. K., & Singh, A. (2019, March 15). Molecular docking analysis of candidate compounds derived from medicinal plants with type 2 diabetes mellitus targets. *Biomedical Informatics*, 15(3), 179-188. <https://doi.org/10.6026/97320630015179>
- Tuomilehto, J. O. I. (2023, January 1). *Diabetes mellitus*. In *Encyclopedia of Endocrine Diseases* (pp. 174-182). ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/diabetes-mellitus>
- Weber, M. B., Twombly, J. G., Narayan, K. V., & Phillips, L. S. (2010, July 14). Lifestyle interventions and the prevention and treatment of type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 4(6), 468-480. <https://doi.org/10.1177/1559827610375531>
- World Health Organization. (2023, January 1). *Health promotion and disease prevention through population-based interventions, including action to address social determinants and health inequity*. <http://www.emro.who.int/about-who/public-health-functions/health-promotion-disease-prevention.html>