

|  |   |                            |
|--|---|----------------------------|
| Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau | Vol. 5 No. 2  | Edition: Maret – Juni 2025 |
|  | <a href="http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPPH">http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPPH</a> |                            |
| Received : 24 Maret 2025                 | Revised: 28 Maret 2025  | Accepted: 30 Maret 2025    |

**PELATIHAN MEDIA LEAFLET SECARA HYBRID DAPAT  
MENINGKATKAN PENGETAHUAN PENCEGAHAN  
KOMPLIKASI DIABETIK DI KECAMATAN  
TANJUNG MORAWA DELI SERDANG**

*Hybrid Media Leaflet Training to Improve Knowledge Of Diabetic Complication  
Prevention In Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency*

**Viktor Edyward Marbun<sup>1</sup>, Johannes Sembiring<sup>2</sup>, Anggun Syafitri<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Deli Husada

e-mail : [viktoredyward94@gmail.com](mailto:viktoredyward94@gmail.com) , [johannessembiring20@gmail.com](mailto:johannessembiring20@gmail.com) , [anggunnya09@gmail.com](mailto:anggunnya09@gmail.com)

**Abstract**

*Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease that can be caused by genetic factors, lack of insulin production by the pancreas, or because the insulin produced does not work optimally. DM can cause various complications, such as disorders of the heart and blood vessels, nervous system, kidneys, and increase the risk of infection. Most DM sufferers already have a fairly good level of knowledge. This activity aims to increase understanding regarding the prevention of diabetes complications in Type 2 DM sufferers in the Tanjung Morawa Health Center work area. Education was provided using leaflet media through a hybrid method, namely directly (offline) and online, to 63 people with Type 2 DM at the Tanjung Morawa Health Center. Before being given education through leaflets and e-leaflets, most respondents had a level of knowledge in the moderate category, namely 28 people (44.44%). After being given education, well-known majority is 48 people (76.19%).  $p = 0.000$ , which means that there is a significant difference in the level of knowledge of the DM in the Tanjung Morawa regency.*

**Keywords:** Training, hybrid, leaflet, education

**Abstrak**

*Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang dapat disebabkan oleh faktor genetik, kekurangan produksi insulin oleh pankreas, atau karena insulin yang dihasilkan tidak bekerja secara optimal. DM dapat menimbulkan berbagai komplikasi, seperti gangguan pada jantung dan pembuluh darah, sistem saraf, ginjal, serta meningkatkan risiko infeksi. Sebagian besar penderita DM sudah memiliki tingkat pengetahuan yang cukup baik. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman terkait pencegahan komplikasi diabetes pada penderita DM2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Morawa. Edukasi diberikan menggunakan media leaflet melalui metode hybrid, yakni secara langsung (luring) dan daring, kepada 63 orang penyandang DM2 di Puskesmas Tanjung Morawa. pre edukasi melalui leaflet dan e-leaflet, mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuani pada kategori sedang, yaitu sebanyak 28 orang (44,44%). Post edukasi, mayoritas penyandang DM menunjukkan peningkatan pengetahuan dengan kategori baik, yaitu sebanyak 48 responden(76,19%). Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,000$ , yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan penyandang DM di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Morawa sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan leaflet dan e-leaflet. Media edukasi dengan media leaflet secara daring dan luring dapat meningkatkan pengetahuan dalam pencegahan komplikasi diabetik pada penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Tanjung Morawa.*

**Kata Kunci:** edukasi, hybrid, leaflet, pengetahuan

## I. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis paling umum di dunia, terjadi ketika produksi insulin pada pankreas tidak mencukupi atau pada saat insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh (resistensi insulin). (WHO, 2019), DM penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme zat gizi makro. Akibat dari penyakit jantung dan stroke. Selain itu, kelompok dewasa yang memilikia DM berisiko dua sampai empat kali lebih besar terkena penyakit jantung daripada orang yang tidak menderita diabetes mellitus (American Diabetes Association., 2022).

IDF (2021) mengemukakan terdapat 383.000.000 orang (175.000.000 tidak sadar sudah mengidap DM) di dunia yang mengidap DM pada tahun 2013 (Eltrikanawati, Nurlaila, & Tampubolon, 2020). Pada tahun 2018 dari 110 negara yang terdapat 366.000.000 penyandang DM dan diperkirakan akan terus meningkat akibat dari insufisiensi fungsi insulin di dalam tubuh. Indonesia ranking 5 penderita DM di dunia, prevalensi penderita diabetes mellitus di Indonesia pada tahun 2021 sebanyak 19,47 juta dan diperkirakan akan mencapai 28.570.000.000 pada tahun 2045 (IDF, 2021). Banyak jumlah kejadian diabetes mellitus yang terjadi jika tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan terjadinya berbagai penyakit komplikasi. mayoritas komplikasi yang dapat menyertai pasien DM adalah penyakit jantung, stroke, neuropati, ulkus, gagal ginjal (Wulan, Nur, & Azzam, 2020).

Menurut ADA (2022), diabetes mellitus diperkirakan menjadi alasan 65 persen kematian, dengan jumlah penyandang DM yang akan mencapai 559 juta orang pada tahun 2030 (Rehmaitamalem & Rahmisyah, 2021). Pengetahuan pasien diabetes mellitus terkait penyakit dan komplikasinya masih relatif rendah, di mana sebagian besar pasien memiliki tingkat pengetahuan pada kategori sedang sebesar 47,6 persen. Pengetahuan atau kemampuan kognitif merupakan komponen penting yang memengaruhi perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan. Pengetahuan menjadi fondasi utama dalam upaya pengobatan dan pencegahan diabetes yang efektif. Penderita diabetes dengan pemahaman yang terbatas mengenai penyakit ini akan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami komplikasi (Basuki, 2005).Tingkat pengetahuan penyandang diabetes mellitus mengenai upaya pencegahan komplikasi diabetik di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Morawa masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan penyuluhan atau edukasi bagi para penderita diabetes dengan memanfaatkan media edukasi berupa leaflet dan e-leaflet untuk membantu meningkatkan pemahaman mereka.

## II. METODE

PKM ini menggunakan metode penyuluhan langsung dengan media leaflet, dan diberikan juga dengan e-leaflet yang dikirim melalui whatsapp group, dengan tujuan untuk memudahkan penderita diabetes untuk membaca dan mengingatnya. Leaflet dan e-leaflet berisi tentang penyakit DM, komplikasi ulkus DM dan cara perawatan kaki untuk mencegah ulkus diabetik. Responden atau peserta pengabdian masyarakat adalah semua peserta penderita diabetes sebanyak 63 orang dari kelompok prolans di Puskesmas tanjung morawa kabupaten deli serdang. Media edukasi menggunakan leaflet dan *e-leaflet* yang dikirim melalui mobilephone andorid. Untuk mengukur tingkat pengetahuan menggunakan kuesioner. Pengukuran pengetahuan dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi. Tempat pelaksanaan kegiatan di Puskesmas tanjung morawa.

## III. HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, IMT yang Mengikuti Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

| No. | Variabel                                | Jumlah (n) | (%)   |
|-----|---|------------|-------|
| 1.  | Usia (Tahun)                            |            |       |
|     | 40 – 49                                 | 4          | 6,35  |
|     | 50 – 59                                 | 24         | 38,10 |
|     | 60 – 69                                 | 27         | 42,86 |
|     | > 70                                    | 8          | 8     |
| 2.  | Jenis kelamin:                          |            |       |
|     | Laki-laki                               | 21         | 33,33 |
|     | Perempuan                               | 43         | 66,67 |
| 3.  | Indeks Massa Tubuh (kg/m <sup>2</sup> ) |            |       |
|     | Kurang (< 18,49)                        | 2          | 3,17  |
|     | Normal (18,5–24,9)                      | 32         | 50,79 |
|     | Lebih (25–27)                           | 11         | 17,46 |
|     | Obesitas (> 27)                         | 18         | 28,57 |

Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel 1, terlihat bahwa usia responden yang paling banyak mengikuti kegiatan sebagian besar berusia antara 50 tahun sampai 69 tahun sebanyak 51 orang (80,96%). Berikutnya dari variable jenis kelamin terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu 43 orang (66,67%). Berikutnya berdasarkan IMT Sebagian besar mempunyai berat badan ideal yaitu 32 orang (50,79%) dan yang memiliki berat badan lebih dan obesitas sebanyak 29 orang (46,03%).

Tabel 2. Rata-Rata Tekanan Darah dan Kadar Glukosa Darah Penyandang Diabetes yang Mengikuti Kegiatan Pengabdian Masyarakat (n=63)

| No. | Variabel                    | Rata2  | Min | Maks |
|-----|-----------------------------|--------|-----|------|
| 1.  | Tekanan darah (mmHg)        |        |     |      |
|     | Sistolik                    | 138,79 | 97  | 210  |
|     | Diastolik                   | 80,16  | 53  | 106  |
| 2.  | Kadar glukosa darah (mg/dL) | 195,21 | 90  | 385  |

Menurut data pada tabel 2, diketahui bahwa penderita diabetes di puskesmas tanjung morawa memiliki rata-rata tekanan darah sistolik 138,79 mmHg dengan TD sistolik tertinggi 210 mmHg dan terendah 97 mmHg. Sedangkan TD diastolik rata-rata 80,16 mmHg, dengan TD diastolik tertinggi 106 mmHg dan terendah 53 mmHg. Selanjutnya hasil pemeriksaan darah pada responden dihasilkan rata-rata 195,21 mg/dL, KGD paling tinggi 385 mg/dL dan paling rendah 90 mg/dL.

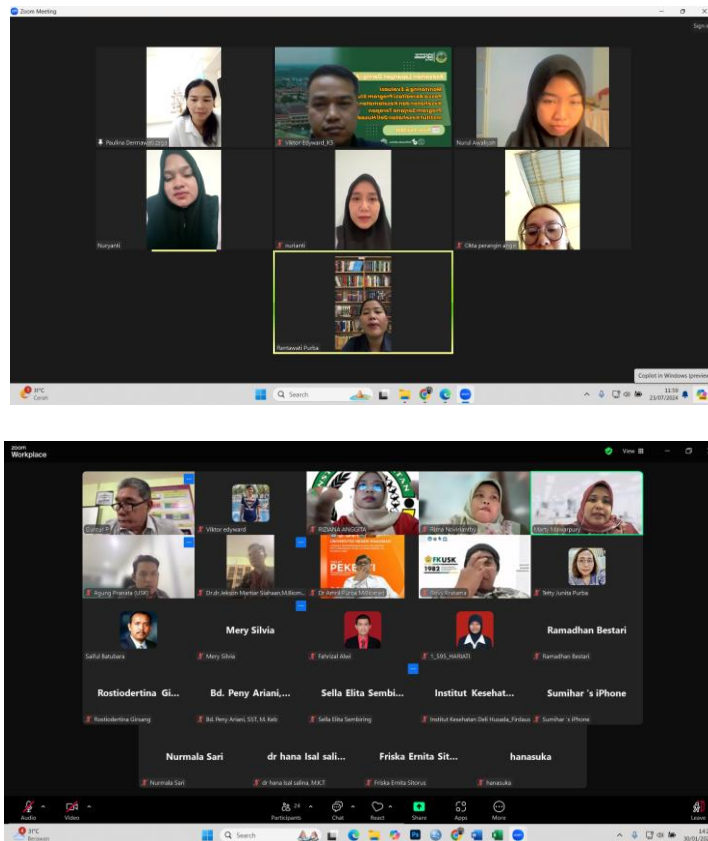
Tabel 3. Perbedaan Pengetahuan Responden Pre dan Post Diberikan Edukasi

| No     | Pengetahuan | Pre |      | Post |      | p     |
|--------|-------------|-----|------|------|------|-------|
|        |             | n   | %    | n    | %    |       |
| 1      | Baik        | 22  | 34.9 | 48   | 76.1 | 0.000 |
| 2      | Sedang      | 28  | 44.4 | 15   | 23.8 |       |
| 3      | Kurang      | 13  | 20.6 | 0    | 0.0  |       |
| Jumlah |             | 63  | 100  | 63   | 100  |       |

Pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi melalui leaflet dan eleaflet sebagian besar berada pada kategori pengetahuan sedang yaitu 28 orang (44,44%). Setelah diberikan edukasi

melalui leaflet dan e-leaflet pengetahuan responden mayoritas berada pada kategori baik yaitu 48 responden (76,19%). Hasil statistik dengan menggunakan uji statistic Wilcoxon terlihat nilai  $p=0,000$ , yang berarti ada perbedaan yang signifikan tingkatan pengetahuan prolans diwilayah Puskesmas tanjung morawa, pre dan post diberikan edukasi dengan menggunakan media leaflet dan e-leaflet.

## DOKUMENTASI KEGIATAN PENYULUHAN



## IV. KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil pengabdian masyarakat terhadap pengetahuan penderita diabetes sebanyak 63 orang dimana sebelum dilakukan edukasi melalui leaflet dan e-leaflet pada responden di Puskesmas tanjung morawa pengetahuan mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan pada kategori sedang, yakni sebanyak 28 orang (44,44%). Setelah diberikan edukasi melalui leaflet dan e-leaflet, terjadi peningkatan pengetahuan, dengan mayoritas responden berada pada kategori baik sebanyak 48 responden (76,19%). Statistik menunjukkan nilai  $p$  value = 0,000, yang menandakan ada perbedaan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan pre dan post mendapatkan edukasi menggunakan leaflet dan e-leaflet. Dari data yang berhasil dikumpulkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah rata-rata tekanan darah rata-rata 138,79/80,16 mmHg termasuk dalam kategori TD sistolik yang tinggi. Disamping itu juga terdapat data kadar glukosa rata-rata 195,21 mg/dL termasuk kategori tinggi. Hasil pengabdian masyarakat ini mendukung dan sesuai dengan hasil penelitian dari Hidayah dan Sopiandi (2018), dengan judul efektivitas penggunaan media edukasi buku saku dan leaflet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien rawat jalan DM Tipe 2 di Puskesmas menunjukkan bahwa ada. perbedaan yang signifikan pada pengetahuan

setelah diberikan edukasi gizi dengan media leaflet dengan nilai  $p$ . 0,000, yang artinya ada perbedaan pengetahuan sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi dengan media leaflet. Media edukasi dapat menciptakan kondisi tertentu sehingga memungkinkan Responden memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap baru (Supriasa, 2012). Tingkat pengetahuan seseorang sangat dipengaruhi oleh informasi yang diterima. Penyediaan media edukasi yang informatif dan menarik menjadi faktor penting dalam pelaksanaan penyuluhan kesehatan, karena dapat dengan cepat meningkatkan pemahaman. Pengetahuan pasien mengenai DM menjadi salah satu sarana penting untuk membantu mereka dalam mengelola penyakitnya, di mana semakin luas dan baik pengetahuan yang dimiliki, maka akan semakin efektif penderita DM dalam menjalankan upaya penanganan diabetes., kemudian selanjutnya mengubah perilakunya, akan dapat mengendalikan kondisi penyakitnya sehingga ia dapat hidup lebih lama dengan kualitas hidup yang baik (Tomastola, Mbonohu, & Barangmanise, 2015) Hasil kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa pemberian edukasi menggunakan media leaflet secara tatap layar dan langsung mampu meningkatkan pengetahuan penyandang DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Morawa dalam upaya pencegahan komplikasi. Penderita diabetes tipe 2 mengetahui tentang penyakit DM2: pengertian, tanda dan gejalanya; penatalaksanaan DM2; dan pencegahan komplikasi DM2 terutama komplikasi diabetik. Dengan hasil ini, diharapkan untuk petugas kesehatan dapat memberikan inovasi edukasi kesehatan terkait penyakit DM2 lebih menarik dalam penyampaian media edukasi yang digunakan salah satunya yaitu media edukasi kesehatan dengan media leaflet secara daring dan luring untuk pasien diabetes yang dirawat inap maupun rawat jalan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, Suriadi, & Riggo, A. (2020). *Media Edukasi Yang Tepat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Terhadap Kepatuhan Diet : Literature Review. Jurnal Untan.*
- American Diabetes Association. (2022). *Classification and Diagnosis of Diabetes : Standards of Medical Care in Diabetes. American Diabetes Association, 45 (Suppl), 17–38.* [https://diabetesjournals.org/care/article/45/Supplement\\_1/S17/138925/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes.](https://diabetesjournals.org/care/article/45/Supplement_1/S17/138925/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes)
- Basuki E., 2005. *Penyuluhan Diabetes Melitus. Jakarta, Balai Penerbit FK UI, pp. 131-35*
- Dewi, A. B., Pujiastuti, N., & Fajar, I. (2013). *Ilmu Gizi Untuk Praktisi Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu Dinas Kesehatan DIY. Profil Kesehatan D.I Yogyakarta tahun 2020 \_ 2021 Dinkes Sleman. 2017.*
- Profil Kesehatan Sleman Tahun 2017. Yogyakarta: Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman*  
Eltrikanawati, T., Nurlaila, Tampubolon,
- Fenwick EK., Xie J., Rees G., Finger RP., Lamoureux EL. 2013. *Factors Associated with Knowledge of Diabetes in Patients with Type 2 Diabetes Using the Diabetes Knowledge Test Validated with Rasch Analysis. Khamseh ME, ed. PLoS ONE. 2013;8:e80593.*
- Habibah, U., Ezdha, A. U., Harmaini, F., Fitri, & Elka, D. (2019). *Pengaruh Diabetes Self Management Education (Dsme) Dengan Metode Audiovisual Terhadap Self Care Behavior Pasien Diabetes Melitus. Health Care: Jurnal Kesehatan. doi:org/10.36763/healthcare.v8i2.53*
- Hannan, M. (2018). *Promosi Kesehatan Dengan Model Sesama Berpengaruh Terhadap Kepatuhan Makan Pasien DM Tipe 2. Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan, 8487(Tersedia online di*

- [https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/car\\_e](https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/car_e) ISSN 2527-8487 (online) ISSN 20894503 (cetak)), 294–307.
- Haryono, S., Suryati, E. S., & Maryam, RS. 2018. Pendidikan Kesehatan Tentang Diet Terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Riset Kesehatan*, 7(2), 91. <https://doi.org/10.31983/jrk.v7i2.3308>
- Hasrullah. (2016). Gambaran tingkat pengetahuan orang dengan diabetes melitus dalam melakukan perawatan kaki diabetes di wilayah kerja puskesmas kasihan 1 bantul. *UMY Repository*.
- Hidayah, M., & Sopiyanidi. (2018). Efektifitas Penggunaan Media Edukasi Buku Saku Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 01(02) *International Diabetes Federation (IDF). International Diabetic Federation Diabetic Atlas 10th edition.IDF*; 2021.
- Marasabessy NB, Nasela SJ, Abidin LS. *Pencegahan Penyakit Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2. 1st ed. Pekalongan:NEM*; 2020
- Maria, I. *Asuhan keperawatan diabetes mellitus dan asuhan keperawatan stroke. Sleman: Deepublish*; 2021
- Soelistijo SA, Suastika K, Lindarto D, Decroli E, Permana H, Sucipto KW, et al. *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021. 1st ed. PB. PERKENI*; 2021. 4–26 p.
- Supariasa, I. D. (2012). *Pendidikan & Konsultasi Gizi. Jakarta: EGC.*
- Tomastola, Y., Mbonohu, S. and Barangmanise, S. “Tanggapan Pasien Diabetes Melitus Komplikasi Tentang Penggunaan Media Leaflet Dan Foto Bahan Makanan Pada Konseling Gizi Di Poli Gizi Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado”, *Jurnal GIZIDO*, 2015. 7(1). doi: <https://doi.org/10.47718/gizi.v7i1.57>. *Kemendes RI. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* ; 2023