

## **Edukasi Kesehatan Tentang Penyakit Diabetes Melitus bagi Masyarakat**

Denis Farida<sup>1</sup>, Ariska Putri hidayatillah<sup>2</sup>, Putri Pamungkas<sup>3</sup>, Nazihifah Eka Syifah<sup>4</sup>, Ella Aprilia Maulini<sup>5</sup>, Wina ardiana<sup>6</sup>, Devi Febriani<sup>7</sup>, Javandala<sup>8</sup>

<sup>1,2,3</sup>Dosen Keperawatan Institut Kesehatan dan Bisnis Surabaya

<sup>4,6,7,8</sup> Mahasiswa Keperawatan Institut Kesehatan dan Bisnis Surabaya

Email : [info@ikbis.ac.id](mailto:info@ikbis.ac.id)

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat memproduksi insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah. **Tujuan pengabdian:** Memberikan edukasi kesehatan tentang penyakit diabetes melitus bagi masyarakat. **Metode:** Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui metode observasi langsung kepada masyarakat dan edukasi dor to dor. **Hasil:** Menunjukkan bahwa dengan penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan setiap individu Pretest 48% dan Posttest 78%. **Kesimpulan:** Bahwa dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat, maka pengetahuan mereka pun meningkat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan dampak bagi peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

**Kata Kunci:** Edukasi Kesehatan, diabetes melitus

*Background: Diabetes mellitus is a chronic disease that occurs when the pancreas cannot produce enough insulin or the body cannot use the insulin produced effectively. Insulin is a hormone that regulates blood sugar. Purpose of service: To provide health education about diabetes mellitus for the community. Method: This service activity is carried out through direct observation of the community and dor to dor education. Results show that counselling can increase the knowledge of each Pretest by 48% and Posttest by 78%. Conclusion: Their knowledge is also increased by providing health education to the public. This community service activity can have an impact on improving the degree of public health.*

**Keyword:** Health education, Diabetes Mellitus

## PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat memproduksi insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah. Hiperglikemia atau gula darah yang meningkat, merupakan efek umum dari diabetes tidak terkontrol yang menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah (Murtiningsih et al., 2021). Diabetes melitus berada di peringkat ke-7 sebagai 10 penyakit penyebab kematian di dunia; 90%-95% kasus merupakan DM tipe 2 (DMT2). Internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan bahwa Indonesia berada di peringkat ke-6 dengan jumlah penyandang diabetes yang berusia 20-79 tahun sekitar 10,2 juta orang pada tahun 2017 dan diperkirakan meningkat menjadi 16,7 juta orang pada tahun 2045. (Murtiningsih et al., 2021). Penderita diabetes melitus memiliki kadar gula darah yang tinggi disertai adanya gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat rusaknya fungsi insulin. Kondisi ini disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan rendahnya respons sel-sel tubuh terhadap insulin (Ardiani et al., 2021). Meningkatnya arus globalisasi disegala bidang dengan perkembangan teknologi dan industri telah banyak membuat perubahan pada perilaku dan gaya hidup pada masyarakat. Perubahan gaya hidup, sosial ekonomi, industrialisasi dapat memacu meningkatnya penyakit seperti hipertensi (Darmawan & Zulfa, 2015). Menurut penelitian Kunaryanti et al., (2018) menyatakan bahwa ada hubungan pengetahuan dengan perilaku mengontrol gula darah. Kemudian menurut Anggraini & Herlina, (2022) ada hubungan antara pola makan dengan pengendalian kadar gula darah

pada penderita Diabetes Mellitus. Hasil penelitian ini didapatkan ada hubungan yang kuat antara pola makan dengan kadar gula darah apabila pola makan yang tidak baik seperti yang dianjurkan prinsip 3J maka akan terjadi ketidakstabilan kadar gula darah. Menurut (Astuti, 2017) bahwa ada pengaruh aktifitas fisik terhadap gula darah pada pasien diabetes mellitus. Prevalensi Diabetes Mellitus yang terus meningkat, secara tidak langsung akan mengakibatkan kesakitan dan kematian akibat komplikasi dari penyakit DM itu sendiri. Akibat dari hiperglikemia dapat terjadi komplikasi metabolik akut seperti Ketoasidosis Diabetic (KAD) dan keadaan hiperglikemi dalam jangka waktu panjang berkontribusi terhadap komplikasi neuropatik. Diabetes mellitus juga berhubungan dengan peningkatan kejadian penyakit makrovaskuler seperti MCI dan stroke (Alhidayati et al., 2021).

Komplikasi akibat diabetes mellitus dapat bersifat akut atau kronis. Komplikasi akut terjadi jika kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu relative singkat. Kadar glukosa darah bisa menurun drastis jika penderita mejalani diet yang terlalu ketat. Perubahan yang besar dan mendadak dapat merugikan. Komplikasi kronis berupa kelainan pembuluh darah yang akhirnya bisa menyebabkan serangan jantung, ginjal, saraf, dan penyakit berat lainnya (Tandra, 2017). Empat pilar manajemen DM menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia diantaranya pengetahuan/edukasi, pola makan seimbang, aktif bergerak, dan mematuhi pengobatan (Perkeni, 2015). Sehingga pengetahuan sangatlah penting dalam proses pengendalian Diabetes Mellitus (Alhidayati et al., 2021). Berdasarkan kriteria dari World Health Organization (WHO) dan American Diabetes Association (ADA) yang diadopsi oleh Persatuan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) mengidentifikasi penderita DM melalui

pemeriksaan gula darah. Kriteria diagnosis DM meliputi 4 (empat) hal yaitu: 1) pemeriksaan glukosa plasma puasa (puasa selama minimal 8 jam tanpa asupan kalori) yaitu  $\geq 126$  mg/dl, 2) pemeriksaan glukosa plasma sewaktu yaitu  $\geq 200$  mg/dl, 3) pemeriksaan glukosa plasma  $\geq 200$  mg/dl 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram, dan 4) pemeriksaan Hemoglobin glikat (HbA1C) dimana jika nilainya lebih dari 6,5 % dapat diidentifikasi dengan terjadinya diabetes dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil dalam jumlah banyak, dan berat badan turun (Ardiani et al., 2021), (Murtiningsih et al., 2021).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% di Indonesia. Peningkatan prevalensi DM di Indonesia terus meningkat setiap tahun (Ardiani et al., 2021). Tujuan program pengabdian dalam hal ini penyakit Diabetes Melitus adalah mencegah bertambahnya penderita penyakit Diabetes Melitus di masyarakat dengan menghindari faktor penyebab seperti gaya hidup yang tidak sehat.

**Perumusan masalah** Dari hasil survey dan beberapa laporan riset kesehatan sebelumnya diketahui bahwa penderita Diabetes Melitus di Kelurahan Pabean. Berdasarkan hasil survei yang tim pengabdian di Wilayah Kerja Puskesmas Pabean ditemukan bahwa terdapat banyak masyarakat yang mengalami penyakit Diabetes mellitus. Hal ini sesuai dengan data yang ada di Puskesmas. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan Wilayah Kerja Puskesmas Pabean Kota Sidoarjo. Berdasarkan hasil survey awal bahwa masyarakat masih kurang pengetahuan, dan menganggap Diabetes

merupakan penyakit biasa dan tidak perlu melakukan pengontrolan kadar gula darah setiap bulannya, ada yang lupa dalam meminum obat, masih ada yang tidak patuh dalam menjaga pola makan seperti makanan yang dapat meningkatkan kadar gula darah, adanya rasa bosan mereka dalam mengkonsumsi obat dan pasien lebih cenderung minum obat ketika kadar gula darahnya meningkat, kurangnya beraktivitas fisik seperti olah raga, kurangnya dalam mengikuti program- program yang telah dibuatkan oleh Rumah Sakit seperti acara edukasi tentang kesehatan dan pemeriksaan gula darah untuk peserta komunitas itu sendiri. Dari temuan-temuan tersebut maka dijumpai setiap kali pasien terutama peserta komunitas Diabetes kontrol dirawat jalan hasil pemeriksaan gula darah mereka tidak stabil atau sering meningkat (Wijaya, 2021).

Hal inilah yang membuat kami melakukan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan penyakit DM sehingga masyarakat bisa memahami dan mengetahui bagaimana cara mengendalikan kadar gula dalam darah. Kelurahan Pabean merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kota Sidoarjo dengan masalah Diabetes Melitus yang terbanyak diantara penyakit yang lain yang di derita oleh masyarakat. Oleh karena itu, masyarakat sangat membutuhkan bantuan berupa informasi tentang penanganan dan pencegahan Diabetes Melitus yang benar agar derajat kesehatan masyarakat di kelurahan Pabean meningkat. Kegiatan ini bekerja sama dengan pihak Puskesmas Pabean dan pemerintah setempat. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pelaksanaan kegiatan dan memaksimalkan informasi yang diberikan kepada masyarakat dalam mencegah dan menangani masalah penyakit Diabetes Melitus.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut dilaksanakan kegiatan penyuluhan dan bimbingan bagi warga kelurahan Pabean

untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai penanggulangan dan pencegahan penyakit Diabetes Melitus sebagai salah satu cara agar terhindar dan gula darah terkontrol serta memberdayakan masyarakat kelurahan Pabean untuk tetap menjaga kesehatan individu maupun keluarga.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui metode observasi langsung kepada masyarakat dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan masyarakat Pabean khususnya Kelurahan Pabean Kecamatan Sedati Kota Sidoarjo. Adapun tahapan dalam kegiatan ini yaitu: Survey awal dan identifikasi kondisi lokasi; Hal ini dilakukan untuk melihat kondisi lokasi apakah telah sesuai dengan obyek pelaksanaan kegiatan. Kriteria yang diutamakan pada kegiatan ini adalah lokasi pedesaan sehingga mudah untuk memperoleh target sasaran, Perencanaan tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian; berdasarkan survey awal, ditetapkan bahwa di Kelurahan Pabean Kecamatan Sedati Kota Sidoarjo adalah tempat yang tepat untuk melaksanakan pengabdian. Adapun persiapan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini yaitu: Kesiapan aparat untuk menerima tim pengabdian, Kesiapan fasilitas yang mendukung kegiatan dan kesepakatan waktu pelaksanaan. Metode penyuluhan yang digunakan yaitu metode ceramah dan tanya jawab tentang penyakit diabetes mellitus dan dilanjutkan dengan pemeriksaan gula darah kepada masyarakat.

## **HASIL PEMBAHASAN**

Hasil kegiatan penyuluhan tentang Diabetes Melitus pada masyarakat di kelurahan Pabean menunjukkan bahwa dengan penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan setiap individu tentang bagaimana penanggulangan dan pencegahan

Diabetes Melitus. Hal ini tergambar dari hasil evaluasi dengan mengukur tingkat pengetahuan responden atau masyarakat melalui metode pengujian pretest dan posttest. Dengan kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penanggulangan dan pencegahan Diabetes Melitus.

Metode penyuluhan memberikan pengaruh secara bermakna terhadap tingkat pengetahuan dan dengan pengetahuan yang dimiliki dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Hartaty & Kurni Menga, 2022) termasuk penerapan dalam mencapai derajat kesehatan yang baik. Menurut (Suprpto et al., 2021) bahwa kompetensi perawat perlu ditingkatkan dalam rangka optimalisasi pelaksanaan pelayanan kesehatan masyarakat melalui pelatihan, pembinaan melalui tim yang ditugaskan, dan kerjasama dengan rekan sejawat serta memberikan dukungan berupa kebijakan reward dan sanksi seperti jenjang karir perawat.

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan dengan mengunjungi masyarakat di Kelurahan Pabean Kecamatan Sedati Kota Sidoarjo. Kunjungan yang diberikan berupa penyuluhan kesehatan dengan memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada masyarakat tentang DM sangat penting agar bisa meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang DM dalam mengendalikan kadar gula darahnya agar tidak menjadi parah. Karena kita tahu bahwa jaman sekarang banyak sekali makanan makanan dan gaya hidup yang tidak sehat seperti makanan siap saji, fast food, junk food, berlemak, bersantan dan gaya hidup yang tidak baik seperti perilaku merokok dan minum alkohol. Dan disamping itu penting juga masyarakat melakukan aktifitas fisik dan berolahraga 3 kali dalam seminggu agar aliran darah menjadi lancar (Alhidayati et al., 2021). Berdampak positif bagi peningkatan kesehatan masyarakat,

meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal (Nur Syamsi Norma Lalla, 2022). Pengetahuan yang kuat yang berkaitan dengan bidang penelitian terkait DN selama 5 tahun terakhir, menyediakan sumber daya yang berharga bagi pembaca dengan memungkinkan pemahaman yang mudah tentang informasi yang relevan. Selain itu, analisis ini menyoroti arah dan hotspot penelitian terkait DN yang diprediksi (Shao, 2022).

Menurut hasil penelitian Arda, (2019) Komunikasi kesehatan dalam berbagai bentuk seperti media advokasi, media massa, media entertainmen dan internet mampu membentuk sikap dan mengubah perilaku

individu serta menambah pengetahuan dengan cara meningkatkan kesadaran dan menambah pengetahuan tentang isu-isu kesehatan, masalah-masalah kesehatan dan solusi kesehatan dengan tujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan derajat kesehatan. Kegiatan penyuluhan merupakan salah satu media untuk menyampaikan informasi kesehatan terutama pada lokasi yang masih jauh dari jangkauan media informasi melalui akses literasi informasi kesehatan (Prasanti & Fuady, 2017). Untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini maka perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi.

Pemantauan dilakukan selama pelaksanaan hingga selesai kegiatan dan dilanjutkan dengan evaluasi kegiatan. Metode yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan kegiatan penyuluhan adalah dengan mengukur tingkat pengetahuan tentang Penyakit DM yaitu dengan memberikan pretest dan posttest. Dari hasil pelaksanaan kegiatan diketahui bahwa tingkat partisipasi masyarakat untuk kegiatan ini cukup baik. Hal ini terlihat pada

table diatas yang menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat setelah dilakukan penyuluhan. Upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat menjadi hal yang sangat penting untuk mencapai taraf hidup yang lebih baik (Suprpto et al., 2022). Salah satu strategi untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat adalah dengan memberikan pemahaman, pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk menerapkan pola hidup sehat yang dimulai dari diri sendiri, keluarga, lingkungan (Suprpto & Arda, 2021).

## **KESIMPULAN**

Setelah selesai kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat, maka pengetahuan mereka pun meningkat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan dampak bagi peningkatan derajat kesehatan masyarakat di kelurahan Pabean antara lain meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang Penyakit Diabetes Melitus masyarakat di kelurahan Pabean. Masyarakat memahami tentang bagaimana menaggulangi penyakit Diabetes Melitus jika ada anggota keluarga yang mengalami penyakit tersebut. Masyarakat juga memahami tentang bagaimana cara mencegah agar penyakit Diabetes Melitus tidak dialami oleh masyarakat. Masyarakat diharapkan mampu melaksanakan apa yang sudah disampaikan pada saat penyuluhan.

## **PUSTAKA**

Alhidayati, A., Rasyid, Z., Syukaisih, S., Gloria, C. V., & Tini, T. (2021). Pengabdian Masyarakat Melalui Penyuluhan Kesehatan dan Senam Diabetes Melitus Pada Komunitas DM Di RS. Prof. Dr. Tabrani Kota Pekanbaru. *ARSY: Jurnal Aplikasi Riset Kepada Masyarakat*, 1(2), 142–148.



INSTITUT KESEHATAN & BISNIS SURABAYA

- <https://doi.org/10.55583/arsy.v1i2.90>
- Anggraini, A., & Herlina, N. (2022). Hubungan Antara Pola Makan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2: Literature Review. *Borneo Student Research (BSR)*, 3(3), 2579–2591. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bst/article/download/2896/1344>
- Arda, D. (2019). Pengetahuan Perawat Tentang Komunikasi Terapeutik Di Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 8(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.117>
- Ardiani, H. E., Permatasari, T. A. E., & Sugiati, S. (2021). Obesitas, Pola Diet, dan Aktifitas Fisik dalam Penanganan Diabetes Melitus pada Masa Pandemi Covid-19. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.24853/mjnf.2.1.1-12>
- Astuti, A. (2017). *Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Poli Penyakit Dalam RSUD Jombang (Studi Di Poli Penyakit Dalam RSUD Jombang)*. STIKES Insan Cendekia Medika Jombang. <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/id/eprint/46>
- Darmawan, D., & Zulfa, S. (2015). Pengaruh promosi kesehatan terhadap motivasi pasien hipertensi tentang pelaksanaan diet hipertensi di poliklinik penyakit dalam RS. Rajawali bandung. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 1(1), 56–73. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JPKI/article/view/1187>
- Hartaty, H., & Kurni Menga, M. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Untuk Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat. *Abdimas Polsaka*, 1(1), 16–21. <https://doi.org/10.35816/abdimpolsaka.v1i1.7>
- Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2. *E-CliniC*, 9(2), 328. <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i2.32852>
- Nur Syamsi Norma Lalla. (2022). Layanan Home Care sebagai Upaya Peningkatan Derajat Kesehatan. *Abdimas Polsaka*, 45–49. <https://doi.org/10.35816/abdimpolsaka.v1i2.16>
- Perkeni. (2015). Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. *Pb. Perkeni*. <https://www.academia.edu/download/52235026/attachment11.pdf>
- Prasanti, D., & Fuady, I. (2017). Penyuluhan Program Literasi Informasi Kesehatan dalam Meningkatkan Kualitas Sanitasi bagi Masyarakat di Kaki Gunung Burangrang Kab. Bandung Barat. *JPPM: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 129. <https://doi.org/10.30595/jppm.v1i2.1705>
- Shao, Y. (2022). Bibliometric Study of Trends in the Diabetic Nephropathy Research Space from 2016 to 2020. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2022, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2022/8050137>
- Suprpto, S., & Arda, D. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 1(2), 77–87. <https://doi.org/10.25311/jpkk.Vol1.Iss2.957>
- Suprpto, S., Mulat, T. C., & Lalla, N. S. N. (2021). Nurse competence in implementing public health care. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 10(2), 428. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v10i2.20711>
- Suprpto, S., Trimaya Cahya Mulat, & Yuriatson Yuriatson. (2022). Kompetensi Kader Posyandu Lansia melalui Pelatihan dan Pendampingan. *Abdimas Polsaka*, 1(2 SE-), 39–44. <https://doi.org/10.35816/abdimpolsaka.v1i2.15>



INSTITUT KESEHATAN & BISNIS SURABAYA

Tandra, H. (2017). *Segala sesuatu yang harus anda ketahui tentang diabetes*. Gramedia Pustaka Utama.

Wijaya, N. I. S. (2021). Hubungan Pengetahuan dengan Motivasi dalam Mencegah Terjadinya Komplikasi Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Samata. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 1(1), 11–15.  
<https://doi.org/10.56742/nchat.v1i1.3>

**Dedikasi: Pengabdian Kepada Masyarakat**  
E-ISSN : 3030-8062

