

## **Edukasi Diabetes pada Peserta Bakti Sosial Pemeriksaan Kesehatan di Apotek Siaga Bandar Lampung**

Endah Ratnasari Mulatasih<sup>1</sup>, Elma Viorentina Sembiring<sup>2</sup>, Yulyuswarni<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang, Indonesia  
Email Korespondensi: elmaviorentinas@poltekkes-tjk.ac.id

### **ABSTRAK**

Peningkatan prevalensi diabetes di berbagai negara mencerminkan dampak negatif perubahan gaya hidup, terutama rendahnya tingkat aktivitas fisik dan pola konsumsi makanan cepat saji yang tidak sehat. Diabetes mellitus adalah suatu kondisi gangguan metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah, yakni lebih dari 110 mg/dL saat berpuasa dan melebihi 200 mg/dL setelah makan. Gaya hidup tidak sehat, kurangnya informasi, dan rendahnya kesadaran masyarakat terkait bahaya, pencegahan, serta pengelolaan diabetes mellitus menjadi faktor utama meningkatnya prevalensi penyakit ini. Sadar akan pola hidup di era modern membuat para peserta bakti sosial di Apotek Siaga menyampaikan keinginan mereka agar dapat diberikan edukasi terkait diabetes melitus tipe 2 dan pangan karbohidrat yang baik. Tujuan kegiatan ini yaitu memberikan kesempatan kepada peserta untuk terlibat dalam aktivitas produktif yang dapat memperkaya pengetahuan mereka. Kegiatan dilaksanakan di Apotek Siaga, Jalan Dua Jalur BKP Kemiling, Bandar Lampung pada tanggal 20 Oktober 2024 pukul 07.30 WIB. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk 24 peserta bakti sosial pemeriksaan kesehatan di Apotek Siaga. Metode edukasi yang diterapkan adalah ceramah langsung. Untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan terkait diabetes melitus tipe 2 dan konsumsi karbohidrat yang tepat, dilakukan pretest sebelum dan posttest setelah sesi edukasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pengetahuan 95,83% peserta terkait diabetes melitus tipe 2 dan konsumsi karbohidrat yang tepat terdapat peningkatan setelah edukasi.

**Kata kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2, Edukasi, Karbohidrat, Obat, Pengetahuan

### **ABSTRACT**

*The increasing prevalence of diabetes in various countries reflects the negative impact of lifestyle changes, particularly low physical activity levels and unhealthy fast food consumption patterns. Diabetes mellitus is a metabolic condition marked by an increase in blood glucose levels, which is above 110 mg/dL when fasting and greater than 200 mg/dL after meals. Unhealthy lifestyles, lack of information, and low public awareness regarding the dangers, prevention, and management of diabetes mellitus are the main factors contributing to the rise in the prevalence of this disease. Recognizing the importance of lifestyle in the modern era, the participants of the community service event at Apotek Siaga expressed their desire to receive education regarding type 2 diabetes mellitus and healthy carbohydrate foods. This event aimed to provide participants with an opportunity to engage in productive activities that could enrich their knowledge. The event took place at Apotek Siaga, Jalan Dua Jalur BKP Kemiling, Bandar Lampung, on October 20, 2024, at 07:30 AM. This community service activity was conducted for 24 participants of the health check-up social service at Apotek Siaga. The educational method used was direct lecturing. To evaluate the increase in knowledge regarding type 2 diabetes mellitus and proper carbohydrate consumption, pretests were conducted before and posttests after the educational session. The results of the activity showed that 95.83% of participants' knowledge about type 2 diabetes mellitus and appropriate carbohydrate consumption improved after the education.*

**Keywords:** Diabetes Mellitus Type 2, Education, Carbohydrates, Medication, Knowledge

### **1. PENDAHULUAN**

Diabetes mellitus adalah salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat, baik di Indonesia maupun di seluruh dunia. Di tahun 2023, prevalensi diabetes di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan, dengan faktor risiko seperti pola hidup tidak sehat yang menjadi pemicu utama. Di Provinsi Lampung, data Dinas Kesehatan Provinsi Lampung menunjukkan bahwa kasus diabetes turut meningkat seiring waktu, dengan prevalensi khusus di daerah perkotaan dan pada populasi usia produktif. Tingginya prevalensi ini memperlihatkan

kebutuhan mendesak akan edukasi dan pencegahan, terutama di kalangan masyarakat yang berisiko tinggi.

Diabetes mellitus merupakan kondisi gangguan metabolisme yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi, yaitu melebihi 110 mg/dL saat puasa dan lebih dari 200 mg/dL setelah makan. Penyakit ini disebabkan oleh kelainan pada fungsi pankreas yang mengakibatkan penurunan produksi insulin, sehingga terjadi hiperglikemia. Gejala klinis yang umum terjadi pada penderita diabetes antara lain sering buang air kecil (poliuria), rasa haus yang berlebihan (polidipsia), rasa lapar terus-menerus (polifagia), penurunan berat badan yang signifikan, serta kelelahan dan kantuk yang berlebihan. Jika tidak ditangani dengan tepat, diabetes mellitus bisa menyebabkan komplikasi berat seperti penyakit jantung dan pembuluh darah, gagal ginjal, kerusakan saraf, serta gangguan penglihatan yang dapat berakhir dengan kebutaan. Selain berdampak pada kesehatan individu, diabetes juga memberikan beban ekonomi yang besar, baik bagi penderita maupun bagi sistem kesehatan nasional (International Diabetes Federation, 2013).

Pentingnya edukasi kesehatan mengenai DM tidak hanya terbatas pada penderita, tetapi juga seluruh lapisan masyarakat, termasuk keluarga dan komunitas. Edukasi yang melibatkan keluarga dan komunitas memiliki efek jangka panjang yang lebih baik dalam pengendalian DM, karena keluarga berperan dalam mendukung anggota yang berisiko tinggi untuk menjalani pola hidup sehat. Oleh karena itu, penyuluhan yang menasar masyarakat umum memiliki dampak positif dalam meningkatkan kesadaran serta tindakan preventif dalam pengendalian DM. Edukasi kesehatan yang dilakukan melalui metode ceramah dan demonstrasi dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan gula darah secara rutin. Menurut penelitian metode penyuluhan dengan ceramah dan meningkatkan demonstrasi pemahaman mampu masyarakat mengenai cara melakukan pengukuran gula darah serta pentingnya tindakan preventif dalam mencegah DM. Demonstrasi langsung juga memberikan pengalaman praktis kepada peserta, sehingga mereka lebih mampu mengimplementasikan materi yang didapat dalam kehidupan sehari-hari. Pemeriksaan gula darah secara rutin sangat penting, terutama bagi kelompok usia dewasa dan lanjut usia yang berisiko lebih tinggi terkena DM. Berdasarkan penelitian oleh pemeriksaan gula darah secara berkala terbukti mampu mengidentifikasi kondisi pradiabetes lebih awal, yang memungkinkan upaya pencegahan dilakukan sebelum diabetes berkembang menjadi kronis. Hal ini menggarisbawahi pentingnya penyuluhan yang mengajarkan cara pemantauan gula darah secara mandiri bagi masyarakat (Putri, F., Ramadhani, T., dan Widodo, 2019).

Dengan demikian, diperlukan pelaksanaan program edukasi dan penyuluhan yang sistematis dan komprehensif guna meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang diabetes mellitus. Edukasi yang tepat dapat mendukung masyarakat dalam mendeteksi gejala dini diabetes, menerapkan kebiasaan hidup sehat, serta melakukan pemantauan kesehatan secara berkala guna mencegah perkembangan penyakit dan komplikasinya. Melalui kegiatan edukasi dan penyuluhan ini, diharapkan masyarakat mampu mencegah atau mengelola diabetes dengan lebih baik sehingga kualitas hidup mereka dapat meningkat. Pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko, gejala, serta cara pencegahan diabetes sangat penting dalam mengurangi angka kejadian diabetes. Saat ini, pemahaman masyarakat mengenai tanda-tanda awal diabetes serta pentingnya menjaga gaya hidup sehat untuk mencegah penyakit ini masih terbatas.

Dosen Prodi DIII Farmasi Poltekkes Tanjungkarang bersama dengan Apotek siaga Bandar Lampung melakukan kegiatan edukasi diabetes dan penyuluhan kepada peserta bakti sosial. Peserta diberikan materi edukasi tentang hipertensi, obat-obatan terkait dan penggunaannya serta bahan pangan karbohidrat yang baik di konsumsi oleh penderita diabetes. Kegiatan ini bertujuan untuk memperluas pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai diabetes. Diharapkan, kegiatan ini dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai diabetes, sehingga turut berperan dalam menurunkan prevalensi diabetes di tengah masyarakat.

## **2. PERMASALAHAN MITRA**

Pihak dari peserta bakti sosial di Apotek Siaga menyampaikan keinginan mereka agar dapat diberikan edukasi terkait diabetes melitus tipe 2 dan pangan karbohidrat yang baik. Tujuannya adalah agar para peserta dapat mengisi waktu mereka dengan melakukan kegiatan yang positif dan menambah ilmu pengetahuan mereka. Diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dari para peserta bakti sosial sehingga mereka mampu memahami bahaya dari diabetes melitus tipe 2 dan mau

mempraktekkan pola hidup sehat seperti menjaga konsumsi karbohidrat yang baik, berolahraga rutin, menjaga pola hidup sehat dan rutin memeriksakan gula darah.

### **3. METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan dilaksanakan di Apotek Siaga, Jalan Dua Jalur BKP Kemiling, Bandar Lampung pada tanggal 20 Oktober 2024 pukul 07.30 WIB. Sasaran dari penyuluhan ini adalah peserta bakti sosial pemeriksaan kesehatan di Apotek Siaga Bandar Lampung. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam 3 tahapan yaitu: 1) Melakukan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan dasar para peserta di Apotek Siaga mengenai diabetes melitus dan karbohidrat, 2) Menyelenggarakan penyuluhan tentang diabetes melitus tipe 2 serta pemilihan sumber karbohidrat yang sesuai bagi penderita diabetes melitus, 3) Melakukan *postest* untuk mengetahui tingkat pengetahuan setelah edukasi dari para peserta di Apotek Siaga mengenai diabetes melitus dan karbohidrat

### **4. PEMBAHASAN**

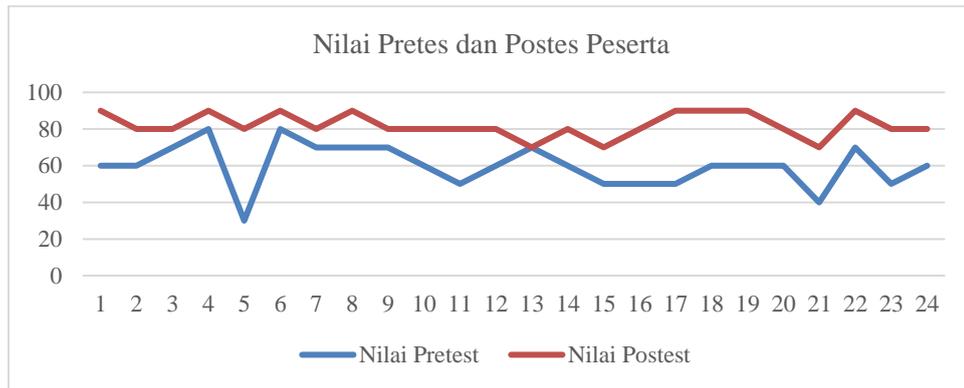
Agenda ini diikuti oleh 24 peserta yang merupakan bagian dari bakti sosial pemeriksaan kesehatan di Apotek Siaga Bandar Lampung, dan mereka bersedia mengikuti pretes dan postes.. Pemberian materi dilakukan oleh dosen Prodi DIII Farmasi Poltekkes Tanjungkarang yaitu: edukasi dan penyuluhan terkait diabetes, obat-obatan yang digunakan dalam pengobatan diabetes dan bahan pangan karbohidrat yang baik untuk penderita diabetes.

Kegiatan dimulai dengan pengarahan awal mengenai mengenai pentingnya pola makan sehat yang diikuti dalam penyuluhan diharapkan dapat menjadi langkah awal untuk mengurangi kebiasaan konsumsi makanan yang tinggi karbohidrat sederhana di kalangan masyarakat. Selanjutnya dilanjutkan dengan kegiatan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan dasar para peserta di Apotek Siaga mengenai diabetes melitus dan karbohidrat. Kegiata berikutnya adalah pemutaran video edukasi tentang diabetes melitus tipe 2. Materi yang disampaikan mencakup pengertian diabetes melitus tipe 2, faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap DM tipe 2, bahaya serta komplikasi yang dapat ditimbulkan, serta upaya pencegahan terhadap DM tipe 2. Setelah pemutaran video dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik berkat adanya beberapa faktor pendukung, di antaranya antusiasme tinggi dari peserta dalam mengikuti sesi edukasi tentang pemeliharaan kesehatan terkait penyakit diabetes. Faktor lain yang berperan penting adalah keterlibatan aktif pemilik apotek dalam mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Setelah pemutaran video, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian edukasi mengenai karbohidrat yang baik untuk penderita diabetes melitus. Dalam pemaparan materi ini dijelaskan mengenai beberapa hal diantaranya:

- 1) Pengertian Diabetes Melitus dan pentingnya pengelolaan diet.
- 2) Penjelasan mengenai jenis-jenis karbohidrat, yang terbagi menjadi karbohidrat sederhana (seperti gula, permen, minuman manis, dan roti putih) yang cepat meningkatkan kadar gula darah, serta karbohidrat kompleks (seperti biji-bijian utuh, sayuran, dan kacang-kacangan) yang lebih lambat dalam meningkatkan glukosa darah..
- 3) Penjelasan tentang indeks glikemik dan bagaimana pengaruhnya terhadap gula darah. Contoh makanan dengan IG rendah (oat, beras merah, ubi) dan IG tinggi (nasi putih, kentang goreng, roti putih)
- 4) Makanan yang direkomendasikan untuk penderita diabetes seperti beras merah, beras hitam, quinoa, atau jagung. Ubi, singkong, atau kentang rebus (dalam porsi kecil). Gandum utuh atau roti gandum. Sayuran kaya serat (brokoli, bayam, wortel).Makanan yang perlu dibatasi: makanan olahan, tepung putih, dan makanan tinggi gula.
- 5) Edukasi Gaya Hidup Sehat

Evaluasi terhadap pemahaman peserta setelah penyuluhan menunjukkan bahwa mereka lebih memahami tanda-tanda awal DM, pentingnya pengaturan pola makan, serta perlunya aktivitas fisik rutin. Kegiatan ini juga memberi keterampilan praktis bagi peserta untuk melakukan pengukuran kadar gula darah, yang diharapkan akan meningkatkan kesadaran mereka tentang kondisi kesehatan masing- masing. Metode ceramah ini dinilai efektif karena memungkinkan peserta memperoleh pemahaman teoretis sekaligus praktik langsung.

Dokumentasi kegiatan Pengabdian Masyarakat dapat dilihat pada Gambar 2. Peserta diberikan pretes dan postes untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Data pretes dan postes dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Nilai *pretest* dan *pos test* peserta pengabmas



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Pengabmas di Apotek Siaga

Menurut Notoatmodjo (2013), derajat pengetahuan terbagi dalam tiga kategori, yaitu pengetahuan baik ( $\geq 75\%$ ), sedang (56-74%), dan kurang ( $< 55\%$ ) (Notoatmodjo, 2013). Mengacu pada hasil pretest, terdapat 7 peserta (29,17%) dengan pengetahuan kurang, 15 peserta (62,50%) dengan pengetahuan sedang, dan 2 peserta (8,33%) dengan pengetahuan baik terkait diabetes melitus tipe 2 serta karbohidrat yang sesuai untuk penderita DM tipe 2. Setelah dilakukan posttest, hasilnya menunjukkan bahwa 23 peserta (95,83%) mengalami peningkatan pengetahuan, sedangkan 1 peserta (4,17%) tidak mengalami perubahan dalam pemahaman materi tentang diabetes melitus dan karbohidrat.

Berdasarkan perbandingan nilai pretest dan posttest, pemberian penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat. Sebanyak 95,83% responden menunjukkan peningkatan pengetahuan. Semua peserta adalah perempuan yang mengikuti bakti sosial pemeriksaan kesehatan di Apotek Siaga Bandar Lampung, dengan rentang usia yang beragam, yang menghasilkan variasi dalam nilai pretest, dengan rentang nilai antara 40 hingga 80, serta nilai posttest yang berkisar antara 70 hingga 90.

Peningkatan nilai posttest memperlihatkan bahwa peserta telah mengetahui dengan baik materi yang disampaikan oleh pemateri. Penggunaan power point dan video animasi membuat peserta lebih fokus dan mempermudah mereka dalam mengingat dan memahami informasi. Penyajian materi melalui suara (audio) dapat merangsang indera pendengaran, sedangkan penggunaan power point (visual) merangsang indera penglihatan. Ketika dua indera ini dilibatkan sekaligus, proses belajar dalam mengingat dan memahami informasi menjadi lebih optimal, sebab semakin banyak indera yang digunakan, semakin tinggi pula efektivitas pembelajaran.

Secara keseluruhan penyuluhan ini berjalan lancar dan cukup berhasil memberikan pemahaman dan keterampilan kepada masyarakat mengenai pentingnya pengendalian kadar gula darah serta langkah-langkah pencegahan DM. Diharapkan bahwa dengan adanya edukasi ini, masyarakat lebih termotivasi untuk menjalankan pola hidup sehat dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala sebagai upaya preventif dalam mencegah diabetes. Kedepannya perlu adanya penguatan program edukasi berbasis komunitas yang tidak hanya dilakukan secara insidental, tetapi terjadwal secara berkala agar masyarakat memiliki pemahaman yang konsisten dan terus meningkat. Rencana tindak lanjut dari kegiatan ini ialah menyusun modul edukasi diabetes dan pola makan sehat yang dapat digunakan dalam kegiatan serupa ke depannya, baik dalam bentuk cetak maupun digital.

## **5. KESIMPULAN**

Mengacu pada hasil agenda pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan, dapat dinyatakan bahwa 95,83% peserta mengalami peningkatan pengetahuan tentang diabetes melitus dan karbohidrat yang baik bagi penderita DM Tipe 2. Penggunaan media kombinasi audio-visual juga berperan dalam mempermudah peserta untuk memahami materi yang disampaikan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak Apotek Siaga Bandar Lampung yang telah berperan atas kelancaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adiyasa, M. R., & Meiyanti, M. (2021). Pemanfaatan obat tradisional di Indonesia: distribusi dan faktor demografis yang berpengaruh. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 4(3), 130–138. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2021.v4.130-138>
- Atmojo, M., & Darumurti, A. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 101–109. <https://doi.org/10.31294/jabdinas.v4i1.8660>
- Dewi, A. P., Wardaniati, I., Pratiwi, D., & Valzon, M. (2019). Sosialisasi Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat Di Desa Kumain Kecamatan Tandun Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisplin*, 2(2).
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2023). Profil Kesehatan Provinsi Lampung 2023. Diakses dari [dinkes.lampungprov.go.id](https://dinkes.lampungprov.go.id)
- Gutierrez, R. P., & Baez, E. (2012). Cardioactive Agents from Plants. *Mini Reviews in Medicinal Chemistry*, 9(7), 879–883. <https://doi.org/10.2174/138955709788452612>

- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas (10th ed.)*. Diakses dari <https://diabetesatlas.org/>
- Karamina, H., Supriyadi, S., Yasin, D. D. F., Kamhar, M. Y., & Astuti, F. K. (2020). Pemanfaatan dan Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Menuju Keluarga Sehat Pada Ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). *JIPEMAS: Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 120–121. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v3i2.6416>
- Martono, Y., Widodo, S., & Setiawan, A. (2018). Family medicinal plant cultivation facility (SABDA TOGA: Sarana Budidaya Tanaman Obat Keluarga) for urban areas in RT 04 and RT 06 RW 07, Tegalarjo Salatiga. *Berdikari: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.11594/bjpmi.01.01.01>
- Meilina, R., Dewi, R., & Nadia, P. (2020). Sosialisasi Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Toga) Untuk Meningkatkan Imun Tubuh Di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Kesehatan)*, 2(2), 89–94. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/jpkmk/article/view/1141>
- Michel, J., Rani, N. Z. A., & Husain, K. (2020). A Review on the Potential Use of Medicinal Plants From Asteraceae and Lamiaceae Plant Family in Cardiovascular Diseases. *Frontiers in Pharmacology*, 11(2), 1–22. <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.00852%0D>
- Notoatmodjo, S. (2013). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- PP IAI. (2014). *Pedoman Pelaksanaan Gerakan Keluarga Sadar Obat*. Pengurus Pusat Ikatan Apoteker Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2013). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putri, F., Ramadhani, T., dan Widodo, S. (2019). Efektivitas metode demonstrasi ceramah dan pada edukasi kesehatan masyarakat. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 7(4), 55-63.
- Ratnasari, D., Yunitasari, N., & Deka, P. T. (2019). Penyuluhan Dapatkan – Gunakan – Simpan – Buang (Dagusibu) Obat. *Journal of Community Engagement and Employment.*, 1(2), 55–61. <https://ojs.iik.ac.id/index.php/JCEE/article/view/288/148>