

**EDUKASI DAN TATALAKSANA DIABETES MELLITUS PASIEN LANJUT
USIA SAAT PUASA RAMADHAN DI DESA JATISARI, MAJASEM, NGAWI**

Alifia Rohmah¹, Elly Zarthi Fathkhiyah², Ridha Ayu Milawati², Aruni Laila Anjumi³,
Izzatun Nisa Tsaqafi⁴, Satwika Budi Sawitri^{5*}

¹Program Studi Farmasi, Universitas Darussalam Gontor, Ponorogo, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Darussalam Gontor, Ponorogo, Indonesia

³Program Studi Aqida dan Filsafat Islam, Universitas Darussalam Gontor, Ponorogo, Indonesia,

⁴Program Studi Manajemen, Universitas Darussalam Gontor, Ponorogo, Indonesia

⁵Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Universitas Darussalam Gontor, Ponorogo, Indonesia

satwika.budi.sawitri@unida.gontor.ac.id

10.21111/jakes.v3i1.93

Article info:

Submitted : 17-03-2025

Revised : 11-04-2025

Accepted : 21-05-2025



This work is licensed under
a Creative Commons
Attribution-NonCommercial
4.0 International License

Publisher:

PC IAI Sragen

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolisme yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi, yang dapat menimbulkan komplikasi serius jika tidak ditangani dengan baik. Selama bulan Ramadan, pasien diabetes menghadapi tantangan dalam menjaga pola hidup sehat saat berpuasa. Proyek pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada warga Dusun Jatisari, Desa Majasem, tentang pencegahan dan penanganan diabetes selama bulan Ramadan. Program ini dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2025 di Posyandu setempat dan menyasar penduduk usia lanjut. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, meliputi sesi edukasi kesehatan, pembagian brosur edukasi, dan pemeriksaan kesehatan seperti penimbangan berat badan, pemantauan tekanan darah, dan pemeriksaan kadar glukosa darah. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta tentang gejala diabetes, pilihan pola hidup sehat, dan tindakan pencegahan. Banyak peserta usia lanjut yang sebelumnya tidak menyadari risiko diabetes dan komplikasinya. Partisipasi aktif masyarakat, beserta dukungan dari POSLANZIA dan tenaga kesehatan setempat, turut mendukung keberhasilan program. Temuan penelitian ini menyoroti efektivitas edukasi berbasis masyarakat dalam meningkatkan kesadaran dan mendorong perilaku hidup sehat di kalangan penduduk berisiko tinggi. Inisiatif di masa mendatang sebaiknya terus memadukan edukasi kesehatan dengan pemeriksaan kesehatan rutin guna meningkatkan pencegahan dan pengendalian diabetes, khususnya selama masa puasa keagamaan.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus; Edukasi; Puasa; Ramadhan; Lansia

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a metabolic disorder characterized by high blood glucose levels, which can lead to severe complications if not properly managed. During Ramadan, diabetic patients face challenges in maintaining a healthy lifestyle while fasting. This community service project aimed to educate the residents of Jatisari Hamlet, Majasem Village, on diabetes prevention and management during Ramadan. The program was conducted on March 11, 2025, at the local Posyandu and targeted the elderly population. A qualitative descriptive approach was used, involving health education sessions, distribution of educational leaflets, and health screenings such as weight measurement, blood pressure monitoring, and blood glucose level checks. The results showed an increase in participants' knowledge about diabetes symptoms, healthy lifestyle choices, and preventive measures. Many elderly participants were previously unaware of the risks of diabetes and its complications. The active participation of the community, along with support from POSLANZIA and local health workers, contributed to the program's success. The findings highlight the effectiveness of community-based education in increasing awareness and

encouraging healthier behaviors among high-risk populations. Future initiatives should continue to integrate health education with routine medical check-ups to enhance diabetes prevention and control, particularly during religious fasting periods.

Keywords: Diabetes Mellitus; Education; Fasting; Ramadhan; Elderly

1. PENDAHULUAN

Bulan Ramadhan adalah momen yang sangat istimewa bagi umat muslim di seluruh dunia. Mereka yang berpuasa tidak hanya menahan diri dari makan dan minum, tetapi juga berusaha menjaga pikiran dan semua indra dari perbuatan yang dapat merusak ibadah puasa. Puasa Ramadhan, meskipun kewajiban agama, memiliki aspek kesehatan yang penting, Islam memberikan keringanan bagi mereka yang kondisi kesehatannya tidak memungkinkan untuk berpuasa (Rachmanto, 2024). Namun, bagi mereka yang sehat, puasa dapat memberikan manfaat dalam mengelola berbagai kondisi kesehatan, termasuk masalah pencernaan, penyakit jantung, diabetes, tekanan darah tinggi penyakit ginjal, asma dan kehamilan. Hal ini menunjukkan bahwa puasa dapat menjadi alat untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan (Firmansyah, 2015).

Diabetes melitus (DM), merupakan penyakit *metabolic* yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah (*hiperglikemia*) (Hardianto, 2021). Diabetes melitus meningkat pesat di dunia, dari 415 juta kasus pada tahun 2015 menjadi prediksi 642 juta pada tahun 2040, terutama pada usia 40-59 tahun. Diagnosis dini penting untuk mencegah kematian akibat penyakit ini (Fadhillah et al., 2022). Berdasarkan data WHO tahun 2020, diabetes melitus (DM) tercatat sebagai penyebab kematian nomor tujuh di dunia. Lebih lanjut, Diabetes melitus (DM) berperan besar dalam menyebabkan komplikasi penyakit lain yang mengancam jiwa, termasuk serangan jantung, stroke, gagal ginjal, hilangnya penglihatan, dan amputasi ekstremitas bawah (Lasmawati, Putri, and Nuryani 2023).

Edukasi kesehatan dapat diartikan sebagai upaya mengamalkan apa yang telah diketahui tentang kesehatan ke dalam sebuah tindakan melalui proses pemberian edukasi yang diinginkan dari individu ataupun kelompok (Abdulkadir, Thomas, and Papeo 2022). Edukasi ini sangat penting dilakukan untuk mencegah masyarakat terkena penyakit diabetes melitus serta mencegah komplikasi akut dan resiko komplikasi jangka panjang bagi penderita penyakit tersebut (Adawiyah, Umaternate, and Paramawidhita 2019).

Berdasarkan pedoman PERKENI 2021, puasa kadar glukosa darah turun, yang mengakibatkan penurunan sekresi insulin. Akibatnya hormon-hormon seperti *glukosa* dan *katekolamin* bekerja lebih aktif untuk memecahkan *glikogen*. Setelah beberapa waktu, Cadangan *glikogen* menipis. Selanjutnya, penurunan kadar insulin memicu pelepasan asam lemak. Asam lemak ini diubah menjadi energi dan keton, yang kemudian digunakan sebagai bahan bakar oleh otot dan jaringan tubuh (Siregar, Batubara, and Irwaandi 2023). Selain itu, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menjelaskan bahwa diabetes melitus menempati urutan angka kematian tertinggi ke-6 di daerah pedesaan dengan presentase 5,8% pada tahun 2013 karena penyakit ini yang paling banyak ditemui dan angka prevalensinya selalu meningkat di setiap negara.

Penting bagi penderita diabetes melitus untuk memahami cara mencegah komplikasi. Dengan pemeriksaan rutin dan perawatan yang baik, seperti pemeriksaan mata tahunan dan perawatan kaki, komplikasi dapat dicegah atau ditunda. Pengetahuan yang lebih baik tentang komplikasi juga dapat meningkatkan kualitas hidup penderita, memungkinkan mereka untuk menjalani kehidupan yang lebih normal dan mengurangi biaya pengobatan yang tidak perlu (Alfiani, Yulifah, and Sutriningsih 2017).

Komponen penting yang perlu diperhatikan bagi penderita diabetes melitus adalah kuantifikasi resiko, pemantauan gula darah, rekomendasi nutrisi dan olahraga serta penyesuaian obat dan mengetahui kapan harus berbuka puasa. Tidak disarankan bagi orang yang beresiko tinggi berpuasa dalam jangka waktu yang panjang (Basri et al. 2021). Hal ini perlu diperhatikan agar

tercapainya tujuan utama yaitu dapat mengendalikan gejala-gejala diabetes, mencegah terjadinya penurunan kontrol serta mencegah komplikasi akut. Aktivitas fisik pada penderita diabetes melitus juga harus diperhatikan karena aktivitas yang berlebihan dapat menimbulkan *hipoglikemik* selama puasa berlangsung. Menurut beberapa jurnal kesehatan menjelaskan bahwa penurunan kadar gula darah tertinggi berdasarkan satuan mg/dL sebelum puasa adalah 43,33 mg/dL menjadi 114,11 mg/dL setelah berpuasa. Maka dari itu puasa selama bulan Ramadhan memiliki dampak positif dalam pemeliharaan gula darah serta memiliki manfaat untuk membiasakan gaya hidup aman dengan melibatkan modifikasi diet bagi pasien diabetes melitus (Agustin, Istiqomah, and Mashuri 2022).

Setelah diadakannya observasi kepada masyarakat di dusun Jatisari desa Majasem kecamatan Kendal dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat yang belum mengetahui tanda-tanda ataupun gejala dari penyakit diabetes melitus serta cara pencegahannya. Sehingga banyak dari mereka yang belum memperhatikan dan menerapkan pola hidup sehat dan aktivitas fisik yang sesuai ketika bulan Ramadhan. Oleh karena itu kami mengadakan penyuluhan edukasi masyarakat dalam mengatasi penyakit diabetes melitus selama bulan Ramadhan yang bertujuan untuk memberikan edukasi secara mendalam tentang penyakit tersebut kepada masyarakat di dusun Jatisari.

2. METODE

Edukasi ini dibuat sebagai bentuk pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 11 maret 2025 di Posyandu dusun Jatisari desa Majasem kecamatan Kendal. Sasaran dalam edukasi ini yaitu masyarakat Jatisari khususnya lansia. Pengabdian ini dilakukan dengan metode deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif. Tujuan dari metode ini adalah untuk memperoleh gambaran secara sistematis yang melibatkan partisipasi serta kolaborasi aktif. Pengabdian ini dilakukan oleh mahasiswi KKNT 36 kelompok 27, dusun Jatisari desa Majasem dengan tim POSLANSIA (Pos Pelayanan Terpadu Lanjut Usia) dari ibu-ibu PKK Jatisari.

Kegiatan dilakukan dengan tahap persiapan oleh para tim. Kegiatan merupakan bentuk kerjasama dari Mahasiswi KKNT 36 dengan tim POSLANSIA dari ibu-ibu PKK dusun Jatisari. Kegiatan sosialisasi mengenai manfaat puasa di bulan Ramadhan bagi para penderita Diabetes Melitus beserta cara pencegahannya. Sosialisasi ini dilakukan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat untuk bisa lebih bijak menjaga pola hidup ketika Ramadhan. Kegiatan ini dilakukan dengan cara membagikan brosur yang berisi informasi mengenai penyakit Diabetes Melitus beserta pola hidup sehat selama berpuasa di bulan Ramadhan, selanjutnya memberikan penjelasan seputar brosur tersebut. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan pengadaan cek kesehatan terkait kadar gula dalam darah serta pembagian PMT.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini menjelaskan mengenai cara mencegah penyakit diabetes melitus menggunakan leaflet edukatif dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat di wilayah RW 06 Dusun Jatisari, Desa Majasem, Kendal, Ngawi, Jawa Tengah. Kegiatan ini melibatkan beberapa pihak yaitu tim pengabdian masyarakat Mahasiswi KKNT 36 UNIDA Gontor, tokoh masyarakat di wilayah RW 06 Dusun Jatisari dan tim POSLANSIA dari ibu-ibu PKK Dusun Jatisari. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Selasa, 11 Maret 2025. Mitra yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah tim POSLANSIA Dusun Jatisari, tim Puskesmas Desa Majasem, dan seluruh masyarakat RW 06. Seluruh tim POSLANSIA sebagai petugas kesehatan yang memperhatikan derajat kesehatan masyarakat dan seluruh permasalahan kesehatan yang terjadi pada masyarakat.

Sebagian masyarakat yang mengikuti penyuluhan ini mengatakan bahwa selama ini mereka belum mengetahui gejala dari penyakit diabetes melitus dan cara pencegahannya. Sehingga

mereka tidak memperhatikan pola hidup sehat selama berpuasa dan asupan yang dikonsumsi yang memiliki kadar gula yang tinggi. Kegiatan penyuluhan yang diadakan oleh tim pengabdian masyarakat Mahasiswi KKNT 36 UNIDA Gontor bekerjasama dengan tim POSLANSIA Dusun Jatisari semakin meningkatkan antusiasme lansia dalam upaya mencegah dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Penyuluhan dan edukasi yang diberikan telah meningkatkan pemahaman dan kesadaran para masyarakat terutama lansia mengenai deteksi dini penyakit diabetes melitus.

Kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan pendekatan kepada petugas kesehatan dari tim POSLANSIA Dusun Jatisari. Selanjutnya, pertemuan dengan warga lansia RW 06. Setelah melalui diskusi bersama tim POSLANSIA Dusun Jatisari, kemudian menentukan kegiatan serta menyusun jadwal terhadap penyuluhan yang akan dilakukan. Materi yang disampaikan antara lain: pola hidup sehat selama berpuasa, gejala-gejala dari penyakit diabetes melitus, dan cara pencegahannya.

Seluruh rangkaian kegiatan berjalan dengan lancar sesuai rencana dikarenakan adanya faktor yang mendukung, diantaranya: antusiasme lansia dalam pelaksanaan kegiatan pemberian edukasi pemeliharaan kesehatan mengenai penyakit diabetes dan peran aktif tim POSLANSIA dari ibu-ibu PKK yang ikut terlibat dalam kegiatan pengabdian. Peran aktif peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat “Edukasi Dan Tatalaksana Diabetes Mellitus Pasien Lanjut Usia Saat Puasa Ramadhan Di Desa Jatisari, Majasem, Ngawi”.



Gambar 1. Pengukuran Berat Badan Lansia

Kegiatan ini diawali dengan mengukur berat badan pada lansia. Pengukuran berat badan pada lansia penting untuk dilakukan karena berdasarkan studi terdahulu diketahui bahwa penyebab terjadinya peningkatan kasus diabetes setiap tahunnya, dapat dipengaruhi oleh kurangnya aktifitas fisik, berat badan lebih, dan juga penderita diabetes melitus kurang patuh dalam minum obat yang diberikan oleh petugas puskesmas (Amalia, Mokodompis, and Ismail 2022).



Gambar 2. Pengukuran Tekanan Darah Lansia



Gambar 3. Pengecekan Kadar Gula Darah Lansia



Gambar 4. Penyuluhan dan Edukasi Mengenai Pencegahan Diabetes Melitus

Kegiatan selanjutnya yang dilakukan adalah pengukuran tekanan darah dan pengecekan kadar gula darah pada lansia oleh tim Puskesmas Desa Majasem. Menurut Julianti (2021) dalam penelitiannya, menunjukkan bahwa adanya hubungan antara kadar gula darah dengan hipertensi

pada penderita diabetes. Kadar gula darah pada lansia perlu dilakukan secara teratur agar dapat dilakukan pencegahan sedini mungkin dan mencegah terjadinya komplikasinya (Lestari, 2024).



Gambar 5. Media Edukasi

Setelah dilakukan pengukuran tekanan darah dan pengecekan kadar gula darah, dilanjutkan dengan memberikan edukasi melalui penyuluhan mengenai pencegahan diabetes pada lansia, membagikan leaflet sebagai media edukasi, dan pemberian makanan tambahan (PMT). Edukasi kesehatan dengan media leaflet dapat meningkatkan pengetahuan lansia terhadap penyakit diabetes. Pemahaman yang baik mengenai pencegahan penyakit dapat mendorong terbentuknya sikap positif dan terwujudnya tindakan yang baik dan benar (Purimahua *et al.*, 2021).

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh tim Mahasiswi KKNT 36 UNIDA Gontor di RW 06 Dusun Jatisari bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya lansia, tentang pencegahan penyakit diabetes melitus. Melalui pendekatan edukatif dengan penyuluhan dan penggunaan leaflet, kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman peserta tentang pola hidup sehat, gejala diabetes, serta langkah-langkah pencegahannya. Kegiatan ini juga mencakup pengukuran berat badan, tekanan darah, dan kadar gula darah sebagai langkah deteksi dini. Keberhasilan program ini didukung oleh antusiasme masyarakat serta peran aktif tim POSLANSlA dan ibu-ibu PKK.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang terkait yaitu kader posyandu lansia dan bidan desa Jatisari serta kepada Universitas Darussalam Gontor yang telah mendukung untuk pelaksanaan kegiatan KKNT dan edukasi kepada masyarakat ini sehingga semua kegiatan yang kami laksanakan berjalan lancar serta terselesaikannya kegiatan ini hingga penyusunan luaran artikel ilmiah.

6. REFERENSI

- Abdulkadir, Widy Susanti, Nur Ain Thomas, and Dizky Ramadani Putri Papeo. 2022. "Edukasi Penggunaan Obat Antidiabetes Di Bulan Ramadhan Pada Masyarakat Desa Buata Kecamatan Botupingge." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society* 1 (1): 21–26. <https://doi.org/10.37905/phar.soc.v1i1.14039>.
- Adawiyah, Rabiatal, Agustinawati Umaternate, and Risqika Yuliatantri Paramawidhita. 2019. "Edukasi Penggunaan Obat Saat Bulan Ramadhan Ditinjau Dari Kesehatan Dan Kaidah Islam Di Lingkungan Warga Aisyiyah Kota Palangka Raya." *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat* 5 (1): 77–81. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v5i1.1093>.
- Agustin, Leony Delvechia, Indriana Noor Istiqomah, and Mashuri Mashuri. 2022. "Management of Blood Glucose Levels in Type 2 Diabetes Mellitus Patients Through Ramadan Fasting: A Literature Review." *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia* 2 (1): 78–91. <https://doi.org/10.58545/jkki.v2i1.23>.
- Alfiani, Nurul, Rita Yulifah, and Ani Sutriningsih. 2017. "Hubungan Pengetahuan Diabetes Mellitus Dengan Gaya Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Tingkat II Dr.Soepraoen Malang." *Nursing News* 2 (2): 390–402.
- Amalia, Lia, Yasir Mokodompis, and Gladis A Ismail. 2022. "Hubungan Overweight Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulango Utara." *Jambura Journal of Epidemiology* 1 (1): 11–19. <https://doi.org/10.37905/jje.v1i1.14623>.
- Anggi Amalia Cinta Lestari. 2024. "Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2." *Analisis Kesehatan Sains* 13 (1): 1–7. <https://doi.org/10.36568/anakes.v13i1.99>.
- Basri, Muhammad, Sitti Rahmatiah, Dwi Sastra Andayani, Baharuddin K, and Ramlah Dilla. 2021. "Motivasi Dan Efikasi Diri (Self Efficacy) Dalam Manajemen Perawatan Diri Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 10 (2): 695–703. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.683>.
- Fadhillah, Ronna Putri, Raisya Rahma, Arni Sepharni, Ratna Mufidah, Betha Nurina Sari, and Agung Pangestu. 2022. "Klasifikasi Penyakit Diabetes Mellitus Berdasarkan Faktor-Faktor Penyebab Diabetes Menggunakan Algoritma C4.5." *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)* 7 (4): 1265–70. <https://doi.org/10.29100/jipi.v7i4.3248>.
- Firmansyah, M. A. (M). 2015. "Pengaruh Puasa Ramadhan Pada Beberapa Kondisi Kesehatan." *Cermin Dunia Kedokteran* 42 (7): 399854. <https://www.neliti.com/publications/399854/>.
- Hardianto, Dudi. 2021. "Telaah Komprehensif Diabetes Melitus: Klasifikasi, Gejala, Diagnosis, Pencegahan, Dan Pengobatan." *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBi)* 7 (2): 304–17. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i2.4209>.
- Lasmawati, Eggy, Devita Febriani Putri, and Dina Dwi Nuryani. 2023. "Analisis Faktor Yang

- Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2.” *Holistik Jurnal Kesehatan* 17 (4): 334–44. <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i4.11190>.
- Purimahua, Sintha Lisa, Indriati Andolita, Tedju Hinga, Ribka Limbu, and Sarinah Basri. 2021. “Pengaruh Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Dalam Upaya Pencegahan Covid-19 Pada Pedagang Di Pasar Tradisional Oesapa Kota Kupang The Effect of Leaflet Media on Knowledge and Attitude In Efforts to Prevent Covid-19 on Traders at the Oesapa Tradi.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 6 (3): 186–96.
- Rachmanto, Erika. 2024. “Ibadah Puasa Ramadhan Dalam Perspektif Islam Dan Kesehatan” 2 (2): 53–74. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10622888>.
- Siregar, Julahir Hodmatua, Saiful Batubara, and Syahlis Irwaandi. 2023. “Edukasi Pemakaian Obat Diabetes Melitus Saat Bulan Ramadhan Di RS Citra Medika.” *Jurnal Kesehatan Deli Sumatera* 1 (1): 10–14.
- Thomas Ari Wibowo, . Lilik, and Achmad Wahdi. 2022. “Pengaruh Terapi Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.” *Well Being* 7 (2): 113–18. <https://doi.org/10.51898/wb.v7i2.181>.