

Edukasi *Intermittent Fasting* sebagai Upaya Pengendalian Berat Badan dan Pencegahan *Diabetes Melitus* pada Masyarakat

Aliyah Nurul Izzati¹, Shahrul Rahman²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

²Departemen Penyakit Dalam, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Email: aliyahnurulizzati@gmail.com¹, shahrulrahman@umsu.ac.id²

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 22-08-2026

Disetujui 28-08-2026

Diterbitkan 30-08-2026

Katakunci:

Diabetes Melitus;
Edukasi;
Intermittent Fasting;
Pengendalian Berat
Badan

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit metabolik yang menjadi permasalahan kesehatan masyarakat dan berkaitan erat dengan berbagai faktor risiko, termasuk kelebihan berat badan, pola makan yang tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik. Pengendalian berat badan melalui perubahan pola makan dan gaya hidup merupakan salah satu upaya penting dalam menurunkan risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2. Salah satu pendekatan pola makan yang banyak dikenal masyarakat adalah *intermittent fasting* (IF), yaitu pola makan yang mengatur waktu antara periode makan dan periode puasa. Edukasi mengenai *intermittent fasting* diperlukan agar masyarakat memahami konsep, manfaat, cara penerapan, serta batasan dan keamanan metode tersebut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai *intermittent fasting* sebagai salah satu pendekatan dalam pengendalian berat badan dan pencegahan diabetes melitus. Materi yang diberikan meliputi pengertian *intermittent fasting*, jenis-jenis *intermittent fasting*, mekanisme dan manfaatnya terhadap pengendalian berat badan, hubungan berat badan dengan risiko diabetes melitus, penerapan pola makan sehat selama periode makan, aktivitas fisik, serta kelompok yang perlu berhati-hati atau berkonsultasi dengan tenaga kesehatan sebelum melakukan *intermittent fasting*. Edukasi mengenai *intermittent fasting* diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat sehingga penerapan pola makan dapat dilakukan secara lebih tepat, aman, dan disertai dengan perilaku hidup sehat lainnya.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Izzati, A. N. ., & Rahman, S. (2026). Edukasi Intermittent Fasting sebagai Upaya Pengendalian Berat Badan dan Pencegahan Diabetes Melitus pada Masyarakat. Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(4), 2993-2999. <https://doi.org/10.63822/xxj5vk76>

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi apabila tidak dikendalikan dengan baik. Diabetes melitus tipe 2 merupakan bentuk diabetes yang paling banyak ditemukan dan berkaitan dengan berbagai faktor risiko, termasuk kelebihan berat badan atau obesitas, kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat, serta faktor genetik dan usia (World Health Organization, 2024). Peningkatan berat badan dan obesitas merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan meningkatnya risiko diabetes melitus tipe 2. Penumpukan lemak tubuh, terutama lemak visceral, dapat berhubungan dengan terjadinya resistensi insulin sehingga tubuh mengalami gangguan dalam mempertahankan kadar glukosa darah yang normal. Oleh karena itu, pengendalian berat badan merupakan salah satu bagian penting dalam upaya pencegahan diabetes melitus tipe 2 (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024). Perubahan gaya hidup memiliki peranan penting dalam mencegah atau menunda terjadinya diabetes melitus tipe 2. *American Diabetes Association* merekomendasikan intervensi gaya hidup pada individu dengan risiko tinggi mengalami diabetes, terutama melalui penurunan berat badan dan peningkatan aktivitas fisik. Pada individu dengan kelebihan berat badan atau obesitas yang memiliki risiko tinggi, penurunan berat badan setidaknya 7% dari berat badan awal yang disertai aktivitas fisik intensitas sedang minimal 150 menit per minggu dapat membantu menurunkan risiko perkembangan diabetes tipe 2 (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024).

Salah satu pendekatan pola makan yang semakin banyak dikenal adalah *intermittent fasting* (IF). *Intermittent fasting* merupakan pola makan yang mengatur waktu makan dan periode puasa secara terjadwal. Berbeda dengan diet yang terutama berfokus pada jenis atau jumlah makanan, *intermittent fasting* lebih menekankan pada pengaturan waktu seseorang mengonsumsi makanan (Evert et al., 2019). Terdapat beberapa bentuk *intermittent fasting* yang dikenal, antara lain *time-restricted eating*, *alternate-day fasting*, dan pola 5:2. Pada *time-restricted eating*, seseorang mengonsumsi makanan dalam jendela waktu tertentu setiap hari, sedangkan pada pola 5:2 seseorang mengonsumsi makanan secara normal selama lima hari dan melakukan pembatasan asupan pada dua hari dalam satu minggu. Bentuk dan durasi penerapan dapat berbeda sehingga pemilihan pola perlu mempertimbangkan kondisi dan kemampuan masing-masing individu (Evert et al., 2019).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa *intermittent fasting* dapat membantu menurunkan berat badan dan memberikan perbaikan pada beberapa parameter metabolik. Meta-analisis pada individu dengan prediabetes atau diabetes melitus tipe 2 menunjukkan bahwa *intermittent fasting* dapat menurunkan berat badan, indeks massa tubuh, HbA1c, dan kadar glukosa puasa dibandingkan dengan pola kontrol tertentu (Khalafi et al., 2024). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa *time-restricted eating* dapat menjadi salah satu alternatif pendekatan untuk menurunkan berat badan pada individu dengan diabetes melitus tipe 2 (Liu et al., 2023).

Meskipun demikian, *intermittent fasting* tidak dapat dianggap sebagai satu-satunya metode atau metode yang selalu lebih unggul dibandingkan pembatasan kalori secara konvensional. Bukti ilmiah menunjukkan bahwa manfaat penurunan berat badan dari *intermittent fasting* sebagian dapat berkaitan dengan berkurangnya asupan energi secara keseluruhan. Oleh karena itu, kualitas makanan, jumlah energi, kecukupan zat gizi, aktivitas fisik, dan kemampuan mempertahankan pola tersebut dalam jangka panjang tetap perlu diperhatikan (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026).

Penerapan *intermittent fasting* juga tidak dapat dilakukan secara sembarangan pada semua orang. Individu dengan diabetes yang menggunakan insulin atau obat-obatan tertentu yang dapat menyebabkan hipoglikemia perlu mendapatkan pemantauan medis apabila melakukan periode puasa (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026). Kondisi tertentu seperti kehamilan, gangguan makan, kondisi medis tertentu, atau penggunaan obat tertentu juga memerlukan pertimbangan dan konsultasi dengan tenaga kesehatan sebelum melakukan pembatasan waktu makan.

Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai *intermittent fasting* dapat menyebabkan penerapan yang tidak tepat, seperti berpuasa terlalu lama, mengonsumsi makanan secara berlebihan pada periode makan, memilih makanan dengan kualitas gizi yang rendah, atau mengabaikan kebutuhan tubuh terhadap zat gizi. Oleh karena itu, edukasi kesehatan diperlukan agar masyarakat memahami bahwa *intermittent fasting* bukan sekadar menahan lapar, tetapi merupakan salah satu strategi pengaturan pola makan yang tetap harus memperhatikan kualitas makanan dan kondisi kesehatan individu.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan menggunakan metode edukasi kesehatan secara langsung kepada masyarakat. Kegiatan dilaksanakan pada hari Jumat 21 Agustus 2026 di Desa Tandam Hulu 1, Dusun 1 Kecamatan Hamparan Perak dengan sasaran utama yaitu dewasa hingga lansia.

Peserta yang mengikuti kegiatan berjumlah sekitar 20 orang. Kegiatan dilaksanakan sebagai bagian dari program Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan tujuan memberikan informasi kepada masyarakat mengenai *intermittent fasting*, pengendalian berat badan, dan pencegahan diabetes melitus melalui penerapan pola hidup sehat. Media yang digunakan dalam kegiatan edukasi berupa banner. Materi yang diberikan meliputi:

1. Pengertian *intermittent fasting*.
2. Jenis-jenis *intermittent fasting*.
3. Perbedaan *intermittent fasting* dengan diet konvensional.
4. Hubungan berat badan berlebih dengan risiko diabetes melitus tipe 2.
5. Manfaat *intermittent fasting* terhadap pengendalian berat badan.
6. Hubungan *intermittent fasting* dengan kesehatan metabolik.
7. Cara menerapkan *intermittent fasting* secara sehat.
8. Pentingnya memilih makanan bergizi selama periode makan.
9. Pentingnya aktivitas fisik dalam pengendalian berat badan.
10. Kelompok yang perlu berhati-hati atau berkonsultasi dengan tenaga kesehatan sebelum melakukan *intermittent fasting*.

Kegiatan diawali dengan pembukaan dan penyampaian tujuan kegiatan kepada peserta. Selanjutnya dilakukan pemaparan materi mengenai *intermittent fasting* dan kaitannya dengan pengendalian berat badan serta pencegahan diabetes melitus. Peserta diberikan penjelasan mengenai konsep periode makan dan periode puasa serta beberapa pola *intermittent fasting* yang umum digunakan.

Penyampaian materi juga menekankan bahwa penerapan *intermittent fasting* harus tetap disertai dengan pemilihan makanan yang bergizi. Peserta diarahkan untuk tidak menjadikan periode makan sebagai

kesempatan untuk mengonsumsi makanan secara berlebihan, terutama makanan tinggi gula, lemak jenuh, dan kalori.

Selain edukasi mengenai pola makan, peserta diberikan informasi mengenai pentingnya aktivitas fisik, pengendalian berat badan, tidur yang cukup, serta pemeriksaan kesehatan secara berkala sebagai bagian dari upaya pencegahan diabetes melitus. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan pertanyaan mengenai cara melakukan *intermittent fasting*, makanan yang dapat dikonsumsi selama periode makan, lama periode puasa, manfaat terhadap berat badan, serta keamanan *intermittent fasting* pada kondisi kesehatan tertentu.

Kegiatan kemudian ditutup dengan penyampaian kembali pesan utama mengenai penerapan pola makan sehat, pengendalian berat badan, aktivitas fisik, dan pentingnya berkonsultasi dengan tenaga kesehatan sebelum melakukan *intermittent fasting* apabila memiliki kondisi medis tertentu atau menggunakan obat-obatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pelaksanaan kegiatan edukasi “Edukasi *Intermittent fasting* sebagai Upaya Pengendalian Berat Badan dan Pencegahan Diabetes Melitus pada Masyarakat” berlangsung dengan lancar. Kegiatan dimulai dengan perizinan dan survei lokasi yang dilakukan pada tanggal 18 Agustus 2026 di Desa Tandam Hulu 1 dusun 1. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan utama pada tanggal 21 Agustus 2026 di Desa Tandam Hulu 1 Dusun 1. Sebanyak kurang lebih 20 peserta yang berasal dari Desa tandam Hulu 1 Dusun 1 yang berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Kegiatan diawali dengan pembukaan dan pengenalan materi mengenai *intermittent fasting*, dilanjutkan dengan pemaparan mengenai pengertian, bentuk, manfaat, serta penerapan *intermittent fasting* dalam kehidupan sehari-hari. Peserta juga diberikan edukasi mengenai hubungan antara berat badan berlebih dengan risiko diabetes melitus tipe 2 serta pentingnya menjaga berat badan melalui pola makan sehat dan aktivitas fisik secara teratur. Selain itu, dijelaskan bahwa *intermittent fasting* tetap harus memperhatikan kualitas makanan dan tidak dianjurkan dilakukan secara sembarangan, terutama pada individu dengan kondisi medis tertentu seperti diabetes yang menggunakan obat atau insulin. Setelah pemaparan materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi bersama peserta.

Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang baik dengan memperhatikan materi dan aktif mengajukan pertanyaan mengenai penerapan *intermittent fasting* dalam kehidupan sehari-hari. Melalui kegiatan ini, peserta memperoleh pemahaman mengenai *intermittent fasting* sebagai salah satu pendekatan dalam membantu pengendalian berat badan serta pentingnya menerapkan pola makan bergizi seimbang, aktivitas fisik, dan perubahan gaya hidup sebagai bagian dari upaya pencegahan diabetes melitus tipe 2.

Pembahasan

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit yang memiliki hubungan erat dengan faktor gaya hidup dan metabolik. Salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah kelebihan berat badan atau obesitas. Pengendalian berat badan menjadi bagian penting dalam pencegahan diabetes karena penurunan berat

badan pada individu dengan risiko tinggi dapat membantu menurunkan kemungkinan berkembangnya diabetes melitus tipe 2 (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024b).

Pola makan merupakan salah satu komponen utama dalam pengendalian berat badan. Berbagai pola makan dapat digunakan untuk mencapai penurunan berat badan selama mampu menciptakan defisit energi dan tetap memenuhi kebutuhan zat gizi. American Diabetes Association menekankan bahwa tidak terdapat satu pola makan yang terbukti secara konsisten paling unggul untuk seluruh individu. Pemilihan pola makan perlu disesuaikan dengan kondisi kesehatan, kebutuhan nutrisi, preferensi, budaya, tujuan kesehatan, serta kemampuan individu untuk mempertahankannya (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024a).

Intermittent fasting merupakan salah satu pendekatan yang mengatur waktu makan dan puasa. Pendekatan ini dapat membantu sebagian individu mengurangi asupan energi secara keseluruhan karena waktu untuk makan menjadi lebih terbatas.

Bukti penelitian menunjukkan bahwa *intermittent fasting* dapat memberikan manfaat terhadap berat badan dan beberapa parameter metabolik. Meta-analisis pada orang dewasa dengan prediabetes atau diabetes melitus tipe 2 menunjukkan penurunan berat badan sekitar 4,56 kg dibandingkan kelompok kontrol dan penurunan indeks massa tubuh. Selain itu, terdapat perbaikan pada HbA1c dan glukosa puasa dalam analisis tersebut (Khalafi et al., 2024). Namun, *intermittent fasting* tidak selalu memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pembatasan kalori secara konvensional. Bukti terbaru menunjukkan bahwa berbagai strategi *intermittent fasting* dapat membantu menurunkan berat badan, tetapi secara umum tidak selalu lebih unggul dibandingkan pembatasan energi secara kontinu (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026; Dainese et al., 2025). Oleh karena itu, edukasi kepada masyarakat perlu menghindari anggapan bahwa *intermittent fasting* merupakan metode yang secara otomatis lebih efektif daripada semua jenis diet lainnya.

Pada individu dengan diabetes melitus tipe 2, *time-restricted eating* juga telah diteliti sebagai salah satu strategi pengaturan pola makan. Sebuah uji klinis acak menunjukkan bahwa *time-restricted eating* tanpa penghitungan kalori menghasilkan penurunan berat badan yang lebih besar dibandingkan pembatasan kalori pada periode penelitian enam bulan, sementara perubahan HbA1c tidak menunjukkan perbedaan bermakna antara kedua strategi tersebut (Liu et al., 2023).

Hal tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan *intermittent fasting* tidak hanya ditentukan oleh lamanya seseorang berpuasa. Kualitas makanan pada periode makan tetap harus diperhatikan. Apabila seseorang mengonsumsi makanan dalam jumlah berlebihan atau memilih makanan tinggi kalori, gula, dan lemak secara berulang selama *eating window*, tujuan pengendalian berat badan dapat sulit tercapai.

Pencegahan diabetes melitus juga tidak dapat dilakukan hanya dengan mengandalkan *intermittent fasting*. Perubahan gaya hidup yang komprehensif tetap diperlukan. Program pencegahan diabetes yang direkomendasikan meliputi pengurangan berat badan, pola makan sehat, dan aktivitas fisik setidaknya 150 menit per minggu pada individu dengan risiko tinggi (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024b). Aspek keamanan juga menjadi hal penting dalam edukasi *intermittent fasting*. Individu yang menggunakan insulin atau obat yang meningkatkan risiko hipoglikemia memerlukan perhatian khusus karena periode puasa dapat memengaruhi kadar glukosa darah. Pada kelompok tersebut, pelaksanaan puasa sebaiknya dilakukan dengan pemantauan dan arahan tenaga kesehatan (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2026). Dengan demikian, *intermittent fasting* dapat dipandang sebagai

salah satu pilihan pola makan yang dapat membantu pengendalian berat badan pada individu tertentu, tetapi bukan merupakan metode yang wajib dilakukan oleh seluruh masyarakat. Edukasi yang tepat diperlukan agar masyarakat dapat memahami manfaat, keterbatasan, serta kondisi yang membutuhkan konsultasi tenaga kesehatan.

Kegiatan edukasi kepada masyarakat diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman bahwa pencegahan diabetes melitus membutuhkan perubahan gaya hidup yang berkelanjutan. *Intermittent fasting* dapat digunakan sebagai salah satu strategi apabila sesuai dengan kondisi individu, tetapi tetap harus disertai dengan pola makan berkualitas, aktivitas fisik yang cukup, pengendalian berat badan, dan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan “Edukasi *Intermittent fasting* sebagai Upaya Pengendalian Berat Badan dan Pencegahan Diabetes Melitus pada Masyarakat”, kegiatan edukasi dapat dilaksanakan dengan baik dan mendapatkan respons positif dari masyarakat. Edukasi memberikan informasi mengenai konsep *intermittent fasting*, manfaatnya dalam membantu pengendalian berat badan, hubungan berat badan dengan risiko diabetes melitus tipe 2, serta cara menerapkannya secara lebih sehat dan aman.

Intermittent fasting dapat menjadi salah satu pilihan pola makan untuk membantu pengendalian berat badan pada individu tertentu. Namun, penerapannya tetap perlu memperhatikan kualitas makanan, jumlah energi, aktivitas fisik, kebutuhan nutrisi, serta kondisi kesehatan masing-masing individu.

Pencegahan diabetes melitus tidak hanya bergantung pada penerapan *intermittent fasting*, tetapi membutuhkan perubahan gaya hidup secara menyeluruh, termasuk menjaga berat badan, mengonsumsi makanan bergizi seimbang, melakukan aktivitas fisik secara teratur, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Masyarakat yang memiliki diabetes melitus, menggunakan insulin atau obat yang dapat menyebabkan hipoglikemia, serta individu dengan kondisi medis tertentu dianjurkan berkonsultasi dengan tenaga kesehatan sebelum menerapkan pola puasa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata serta penyusunan artikel pengabdian kepada masyarakat ini.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada [nama kepala desa/lurah/perangkat desa/puskesmas/instansi terkait] yang telah memberikan izin, dukungan, dan kerja sama selama pelaksanaan kegiatan. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh masyarakat [nama lokasi] yang telah berpartisipasi dalam kegiatan edukasi serta seluruh anggota kelompok KKN yang telah membantu sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- World Health Organization. (2024). *Diabetes*. <https://www.who.int/health-topics/diabetes>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2024a). 8. Obesity and weight management for the prevention and treatment of type 2 diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Suppl. 1), S145–S157.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2024b). 3. Prevention or delay of diabetes and associated comorbidities: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Suppl. 1), S43–S51.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2026). 5. Facilitating positive health behaviors and well-being to improve health outcomes: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care*, 49(Suppl. 1), S89–S105.
- Dainese, A., et al. (2025). Intermittent fasting strategies and their effects on body weight and other cardiometabolic risk factors: Systematic review and network meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ*.
- Evert, A. B., Dennison, M., Gardner, C. D., Garvey, W. T., Lau, K. H. K., & MacLeod, J. (2019). Nutrition therapy for adults with diabetes or prediabetes: A consensus report. *Diabetes Care*, 42(5), 731–754.
- Khalafi, M., Habibi Maleki, A., Symonds, M. E., Rosenkranz, S. K., Rohani, H., & Ehsanifar, M. (2024). The effects of intermittent fasting on body composition and cardiometabolic health in adults with prediabetes or type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 26(9), 3830–3841.
- Liu, D., Huang, Y., Huang, C., Yang, S., Wei, X., Zhang, P., et al. (2023). Effect of time-restricted eating on weight loss in adults with type 2 diabetes: A randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 6(10), e2335269.