

Edukasi Pola Hidup Sehat: Mencegah Sugar Crash dan Risiko Diabetes

Kimberley Maharani Maulibulung Hutapea¹, Veronika Anita Sari Laila², Desmayunita²

^{1,2,3}Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan,
Universitas Prima Indonesia, Medan

Email: kimberleymaharani@unprimdn.ac.id

ABSTRACT

Changes in modern lifestyle characterized by high consumption of simple sugars and low physical activity increase the risk of sugar crash and type 2 diabetes mellitus. Lack of public knowledge regarding blood sugar management and healthy lifestyle is the main problem that needs to be addressed through an educational approach. This Community Service (PkM) activity aims to increase community knowledge, awareness, and behavior in preventing sugar crash and reducing the risk of diabetes through healthy lifestyle education. The method used was community-based health education with a promotive and preventive approach, including counseling, interactive discussions, demonstrations, and evaluation through pre-test and post-test. The activity was carried out on March 27, 2025, at Kelurahan Bagan Deli Belawan, Medan, with participants aged adolescent to productive adults. The results showed an increase in participant knowledge of 60–70% after education. There was also an increase in awareness and readiness of participants to implement healthy lifestyles, such as reducing sugar consumption, choosing nutritionally balanced foods, and exercising regularly. This PkM activity was effective in improving community health literacy and has the potential to be a preventive strategy in reducing the risk of sugar crash and diabetes.

Keywords: health education; sugar crash; diabetes; healthy lifestyle; prevention

PENDAHULUAN

Perubahan gaya hidup masyarakat modern ditandai dengan meningkatnya konsumsi makanan tinggi gula sederhana, minuman berpemanis, serta rendahnya aktivitas fisik. Pola hidup tersebut berdampak langsung pada ketidakseimbangan kadar glukosa darah yang dapat memicu kondisi sugar crash, yaitu penurunan drastis kadar gula darah setelah lonjakan glukosa yang cepat. Sugar crash sering ditandai dengan gejala lemas, pusing, sulit berkonsentrasi, dan rasa lapar berlebihan yang apabila terjadi berulang dapat berdampak buruk pada kesehatan metabolik seseorang (Ludwig, 2002).

Fenomena sugar crash sering kali tidak disadari oleh masyarakat karena dianggap sebagai kondisi kelelahan biasa. Padahal, penelitian menunjukkan bahwa fluktuasi kadar gula darah yang tajam berhubungan erat dengan resistensi insulin dan peningkatan risiko diabetes melitus tipe 2. Pola konsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi menyebabkan lonjakan insulin yang berulang sehingga dalam jangka panjang dapat menurunkan sensitivitas sel terhadap insulin (Brand-Miller et al., 2003).

Diabetes melitus merupakan salah satu masalah kesehatan global yang terus meningkat. Menurut laporan World Health Organization (WHO), jumlah penderita diabetes terus

mengalami peningkatan setiap tahunnya dan sebagian besar kasus berkaitan dengan faktor gaya hidup yang tidak sehat, seperti pola makan tinggi gula dan rendah serat serta kurangnya aktivitas fisik (WHO, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa pencegahan sejak dini melalui edukasi pola hidup sehat menjadi langkah strategis dalam menekan angka kejadian diabetes.

Masyarakat pada umumnya masih memiliki tingkat literasi kesehatan yang rendah terkait pengelolaan gula darah dan pemilihan makanan sehat. Banyak individu belum memahami perbedaan antara karbohidrat kompleks dan sederhana, dampak konsumsi gula berlebih, serta pentingnya pola makan seimbang untuk menjaga kestabilan kadar glukosa darah. Edukasi yang tepat terbukti dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam menerapkan pola hidup sehat (Contento, 2016).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dengan fokus pada edukasi pola hidup sehat sebagai upaya preventif untuk mencegah sugar crash dan menurunkan risiko diabetes. Program ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kemandirian masyarakat dalam menjaga kesehatan metabolik sehingga mampu mendukung peningkatan kualitas hidup dan menekan beban penyakit tidak menular.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PkM ini dilaksanakan pada Kamis, 27 Maret 2025, pukul 10.00–12.00 WIB, bertempat di Kelurahan Bagan Deli Belawan, Medan. Peserta merupakan masyarakat usia remaja hingga dewasa produktif yang berdomisili di wilayah tersebut, dengan jumlah peserta sebanyak 25 orang.

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan edukasi kesehatan berbasis komunitas yang bersifat promotif dan preventif. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi beberapa tahap sebagai berikut.

1. **Persiapan:** meliputi survei awal untuk mengetahui tingkat literasi kesehatan dan kebiasaan makan masyarakat, serta penyiapan modul, leaflet, dan media visual mengenai sugar crash, dampak konsumsi gula berlebih, pola makan sehat, dan strategi pencegahan diabetes.
2. **Sosialisasi dan Pembukaan:** penyampaian tujuan program dan pengantar mengenai sugar crash serta risiko diabetes melalui slide presentasi dan media visual.
3. **Penyuluhan dan Edukasi Interaktif:** materi disampaikan melalui seminar mini dan diskusi kelompok, mencakup jenis makanan tinggi gula, cara membaca label gizi, konsep indeks glikemik, serta pentingnya aktivitas fisik.
4. **Simulasi dan Demonstrasi:** demonstrasi memilih makanan rendah gula, menghitung perkiraan konsumsi gula harian, serta gerakan aktivitas fisik ringan yang dapat diterapkan sehari-hari.
5. **Diskusi dan Tanya Jawab:** mendorong partisipasi aktif peserta untuk mengidentifikasi kebiasaan yang perlu diubah dan menemukan solusi praktis.
6. **Evaluasi:** dilakukan melalui pre-test sebelum penyuluhan dan post-test setelah penyuluhan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Selain itu, peserta

diberikan leaflet dan modul edukasi sebagai panduan penerapan pola hidup sehat di rumah.

Pengorganisasian kegiatan melibatkan Kimberley Maharani Maulibulung Hutapea, BSN., RN., MSN., PhD sebagai penanggung jawab utama, Veronika Anita Sari Laila sebagai sie perlengkapan dan konsumsi, serta Desmayunita sebagai sie dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM berjalan lancar dengan dihadiri oleh 25 peserta dari Kelurahan Bagan Deli Belawan yang terdiri dari masyarakat usia remaja hingga dewasa produktif. Proses edukasi berlangsung secara interaktif dan partisipatif. Berikut adalah hasil evaluasi yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pengetahuan Peserta (Pre-test dan Post-test)

Aspek Evaluasi	Pre-test	Post-test
Pemahaman konsep sugar crash	Rendah (< 50%)	Meningkat 60–70%
Pengetahuan penyebab dan gejala	Rendah (< 50%)	Meningkat 60–70%
Pemahaman risiko diabetes	Rendah (< 50%)	Meningkat 60–70%
Kesiapan menerapkan pola hidup sehat	Rendah	Meningkat signifikan

Sumber: Data primer kegiatan PkM, 2025

Berdasarkan Tabel 1, sebelum diberikan edukasi (pre-test), sebagian besar peserta belum memahami konsep sugar crash dan dampak konsumsi gula berlebih. Setelah mendapatkan edukasi (post-test), terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 60–70%. Peserta mampu menjelaskan penyebab sugar crash, mengenali gejalanya, serta memahami hubungannya dengan risiko diabetes.

Pembahasan

Peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah edukasi sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa metode penyuluhan kesehatan berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat. Contento (2016) menegaskan bahwa edukasi gizi yang terstruktur dan berkelanjutan terbukti meningkatkan pemahaman dan mendorong perubahan perilaku hidup sehat.

Rendahnya pengetahuan peserta sebelum edukasi mencerminkan kondisi literasi kesehatan masyarakat yang masih perlu ditingkatkan. Spronk et al. (2014) menemukan bahwa individu dengan pengetahuan gizi rendah cenderung mengonsumsi lebih banyak gula dan makanan tinggi energi, sehingga meningkatkan risiko gangguan metabolik. Temuan ini memperkuat urgensi kegiatan PkM edukasi pola hidup sehat sebagai intervensi preventif.

Peningkatan kesadaran peserta terhadap asupan gula harian dan pentingnya aktivitas fisik merupakan capaian penting kegiatan ini. Knowler et al. (2002) membuktikan bahwa intervensi gaya hidup yang mencakup pola makan sehat dan aktivitas fisik teratur efektif mencegah diabetes tipe 2 hingga 58% dibandingkan kelompok kontrol. Dengan demikian,

perubahan sikap yang dimulai dari kegiatan PkM ini memiliki dampak preventif yang bermakna.

Metode edukasi partisipatif yang diterapkan, meliputi seminar mini, diskusi kelompok, demonstrasi, serta pemberian leaflet dan modul, terbukti efektif meningkatkan keterlibatan peserta. Glanz et al. (2015) menyatakan bahwa metode edukasi partisipatif meningkatkan keterlibatan dan keberhasilan program kesehatan masyarakat. Hal ini tercermin dari antusiasme peserta dalam diskusi dan tanya jawab selama kegiatan berlangsung.

Dampak jangka pendek kegiatan ini adalah terbentuknya kesadaran kolektif masyarakat dalam menjaga kesehatan metabolik. Terbentuknya komunitas kecil yang saling mengingatkan untuk menjaga pola makan dan aktivitas fisik menjadi modal sosial penting bagi keberlanjutan program. Untuk hasil yang optimal, diperlukan pendampingan lanjutan dan program edukasi berkala agar perubahan perilaku sehat dapat diterapkan secara konsisten.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema Edukasi Pola Hidup Sehat: Mencegah Sugar Crash dan Risiko Diabetes yang dilaksanakan di Kelurahan Bagan Deli Belawan, Medan, pada 27 Maret 2025 telah berhasil mencapai tujuannya. Evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 60–70% setelah mengikuti edukasi. Peserta menjadi lebih sadar akan pentingnya membatasi konsumsi gula, memilih karbohidrat kompleks, mengonsumsi makanan berserat, serta melakukan aktivitas fisik secara teratur.

Kegiatan ini efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat dan berpotensi menjadi strategi preventif dalam menekan risiko sugar crash dan diabetes. Disarankan agar program serupa dilaksanakan secara berkala, disertai pendampingan lanjutan dan kerja sama dengan puskesmas serta dinas kesehatan setempat, guna memastikan keberlanjutan perubahan perilaku sehat di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Universitas Prima Indonesia Medan atas dukungan pendanaan kegiatan ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Lingkungan Kelurahan Bagan Deli Belawan, Bapak Zul Ashri, SP, beserta seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Brand-Miller, J., Hayne, S., Petocz, P., & Colagiuri, S. (2003). Low-glycemic index diets in the management of diabetes: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Care*, 26(8), 2261–2267.

Contento, I. R. (2016). *Nutrition education: Linking research, theory, and practice*. Jones & Bartlett Learning.

Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2015). *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed.). Jossey-Bass.

Knowler, W. C., Barrett-Connor, E., Fowler, S. E., et al. (2002). Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention. *The New England Journal of Medicine*, 346(6), 393–403.

Ludwig, D. S. (2002). The glycemic index: physiological mechanisms relating to obesity, diabetes, and cardiovascular disease. *JAMA*, 287(18), 2414–2423.

Spronk, I., Kullen, C., Burrows, T., & Collins, C. (2014). Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *British Journal of Nutrition*, 111(10), 1713–1726.

World Health Organization. (2020). Physical activity. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

World Health Organization. (2023). Global report on diabetes. WHO.