



Edukasi Membaca Label Makanan dan Minuman Manis untuk Meningkatkan Literasi Pencegahan Diabetes Melitus pada Remaja di MAS Ulumuddin

Myrna Lestari AB¹, Hafsa Usman², Marduati³, Ernita⁴, Elvieta⁵

¹ Departemen Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh Utara, Indonesia; myrnalestari.abubakar@gmail.com

² Departemen Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh Utara, Indonesia; hafsahusman932@gmail.com

³ Departemen Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh Utara, Indonesia; marduati.39@gmail.com

⁴ Departemen Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh Utara, Indonesia; ernita.ibh@gmail.com

⁵ Departemen Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh Utara, Indonesia; elvieta0610@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes mellitus is one of the non-communicable diseases that has increasingly affected adolescents due to high consumption of sugary foods and beverages. Limited understanding among adolescents regarding food label reading contributes to excessive sugar intake. This community service activity aimed to improve adolescents' knowledge about reading labels on sugary foods and beverages as an effort to prevent diabetes mellitus at MAS Ulumuddin. The methods included preparation, implementation of education sessions, evaluation, and monitoring. Educational activities were conducted through interactive lectures, discussions, demonstrations of reading food labels, and direct practice using packaged beverage products. Evaluation was carried out using pretest and posttest to measure participants' knowledge levels. The results showed an increase in students' knowledge after the educational intervention, indicated by an increase in the average score from 56.4 to 84.7. In addition, participants demonstrated more positive attitudes toward healthy consumption behavior by paying greater attention to sugar content in food products. Education on reading labels of sugary foods and beverages was effective in improving adolescent health literacy as an early prevention effort against diabetes mellitus

Keywords : Adolescents; Diabetes Mellitus; Food Labels; Health Education; Sugary Beverages

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang mengalami peningkatan pada kelompok usia remaja akibat pola konsumsi makanan dan minuman tinggi gula. Rendahnya pemahaman remaja mengenai cara membaca label pangan menyebabkan konsumsi gula berlebih masih sering terjadi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan remaja tentang membaca label makanan dan minuman manis sebagai upaya pencegahan diabetes melitus di MAS Ulumuddin. Metode kegiatan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan edukasi, evaluasi, dan monitoring. Edukasi dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi membaca label pangan, dan praktik langsung menggunakan contoh produk minuman kemasan. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa setelah edukasi diberikan, ditandai dengan meningkatnya nilai rata-rata peserta dari 56.4 menjadi 84.7. Selain itu, peserta mulai menunjukkan sikap yang lebih positif terhadap perilaku konsumsi sehat dengan lebih memperhatikan kandungan gula pada produk pangan. Kegiatan edukasi membaca label makanan dan minuman manis efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan remaja sebagai upaya pencegahan diabetes melitus sejak dini.

Kata Kunci : Diabetes Melitus; Edukasi Kesehatan; Label Pangan; Minuman Manis; Remaja

Correspondence : Myrna Lestari AB

Email : myrnalestari.abubakar@gmail.com, no kontak (+62 852-6178-9228)

• Received 8 Mei 2026 • Accepted 14 Juni 2026 • Published 16 Juni 2026

• e - ISSN : 2961-7200 • DOI: <https://doi.org/10.56742/jpm.v5i2.301>

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat secara global maupun di Indonesia. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. DM tidak hanya menyerang kelompok usia dewasa dan lanjut usia, tetapi juga mulai menunjukkan peningkatan pada usia remaja seiring perubahan pola hidup modern, terutama terkait pola konsumsi makanan dan aktivitas fisik yang tidak sehat [1,2].

Salah satu faktor risiko penting yang berkontribusi terhadap peningkatan kejadian DM pada remaja adalah tingginya konsumsi makanan dan minuman berpemanis. Berbagai produk seperti minuman bersoda, teh kemasan, kopi susu, minuman boba, serta makanan ringan tinggi gula semakin mudah diakses dan menjadi bagian dari gaya hidup remaja. Kondisi ini diperburuk oleh pemasaran yang menarik serta harga yang terjangkau, sehingga mendorong peningkatan konsumsi tanpa mempertimbangkan kandungan gizinya [3].

Remaja merupakan kelompok yang rentan terhadap perilaku konsumsi tidak sehat karena berada pada fase perkembangan psikososial yang ditandai dengan rasa ingin tahu yang tinggi, pengaruh teman sebaya, serta kecenderungan mengikuti tren. Dalam kondisi ini, pemilihan makanan dan minuman sering kali tidak didasarkan pada pertimbangan kesehatan, melainkan pada rasa, popularitas, dan iklan produk [4,5].

Secara teoritis, perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi seperti pengetahuan, sikap, dan pemahaman individu terhadap informasi kesehatan. Salah satu bentuk literasi kesehatan yang penting dalam konteks ini adalah kemampuan membaca label pangan. Label makanan dan minuman kemasan memuat informasi penting seperti jumlah gula, kalori, lemak, natrium, serta komposisi bahan. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar remaja belum memiliki kemampuan yang memadai dalam membaca dan

menginterpretasikan informasi pada label pangan secara benar [6,7].

Rendahnya literasi label pangan ini menyebabkan remaja berisiko mengonsumsi gula melebihi batas anjuran harian. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia merekomendasikan konsumsi gula tidak lebih dari 50 gram atau sekitar 4 sendok makan per hari. Konsumsi gula berlebih dalam jangka panjang dapat meningkatkan risiko obesitas, resistensi insulin, dan berkembang menjadi diabetes melitus tipe 2. Selain itu, kebiasaan konsumsi gula tinggi pada masa remaja cenderung menetap hingga dewasa, sehingga meningkatkan risiko penyakit metabolik di masa mendatang.

Dampak konsumsi gula berlebih tidak hanya terbatas pada diabetes melitus, tetapi juga berhubungan dengan berbagai masalah kesehatan lain seperti obesitas, hipertensi, penyakit kardiovaskular, gangguan kesehatan gigi, serta penurunan konsentrasi dan produktivitas belajar. Secara fisiologis, asupan gula berlebih menyebabkan peningkatan glukosa darah secara cepat, yang memaksa pankreas bekerja lebih keras menghasilkan insulin. Jika berlangsung terus-menerus, kondisi ini dapat menyebabkan resistensi insulin yang menjadi awal terjadinya DM tipe 2 [8,9].

Upaya pencegahan sejak usia remaja menjadi sangat penting untuk menurunkan risiko penyakit tidak menular di masa depan. Salah satu strategi promotif dan preventif yang efektif adalah melalui edukasi kesehatan mengenai cara membaca label pangan. Edukasi ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja dalam memahami informasi gizi pada produk makanan dan minuman, sehingga mereka dapat membuat keputusan konsumsi yang lebih sehat dan rasional [10,11].

Melalui edukasi membaca label pangan, remaja diharapkan mampu memahami istilah seperti total gula, sukrosa, glukosa, sirup jagung, kalori, serta takaran saji. Dengan demikian, mereka dapat lebih kritis dalam memilih produk makanan dan minuman yang dikonsumsi sehari-hari. Pendekatan edukasi berbasis partisipatif juga

dinilai lebih efektif karena melibatkan siswa secara aktif melalui diskusi, simulasi, dan praktik langsung [12,13].

Program edukasi ini diharapkan dapat dilaksanakan melalui kegiatan promosi kesehatan di lingkungan sekolah, seperti pretest, penyuluhan interaktif, penggunaan media edukasi, simulasi membaca label pangan, serta posttest sebagai evaluasi. Keterlibatan pihak sekolah juga menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan program melalui penciptaan lingkungan yang mendukung perilaku hidup sehat.

Dengan meningkatnya literasi gizi dan kemampuan membaca label pangan pada remaja, diharapkan terjadi perubahan perilaku konsumsi ke arah yang lebih sehat. Dalam jangka panjang, upaya ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap pencegahan diabetes melitus sejak usia sekolah serta mendukung terbentuknya generasi muda yang lebih sadar kesehatan dan mampu menerapkan pola hidup sehat secara berkelanjutan

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan edukasi membaca label makanan dan minuman manis pada remaja di MAS Ulumuddin dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan monitoring agar kegiatan promosi kesehatan dapat berjalan secara sistematis dan mencapai tujuan yang diharapkan. Peserta kegiatan adalah siswa MAS Ulumuddin dengan karakteristik remaja berusia 15–18 tahun, terdiri dari laki-laki dan perempuan, yang berasal dari kelas X dan XI. Kriteria inklusi peserta meliputi siswa yang bersedia mengikuti kegiatan edukasi dari awal hingga akhir, hadir saat pelaksanaan kegiatan, serta mampu mengikuti seluruh rangkaian pretest, intervensi, dan posttest.

Tahap persiapan diawali dengan melakukan koordinasi dengan pihak sekolah MAS Ulumuddin terkait perizinan, waktu pelaksanaan, jumlah peserta, serta tempat kegiatan edukasi. Setelah memperoleh persetujuan, tim pelaksana menyusun materi edukasi mengenai diabetes melitus, bahaya konsumsi gula berlebih, serta cara membaca label

makanan dan minuman kemasan dengan benar. Selain itu, disiapkan media promosi kesehatan berupa leaflet, poster, slide presentasi, dan contoh produk makanan maupun minuman kemasan yang sering dikonsumsi remaja. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan instrumen pretest dan posttest untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi. Tim pelaksana selanjutnya membagi tugas masing-masing anggota agar pelaksanaan kegiatan berjalan efektif dan terorganisir.

Tahap pelaksanaan dilakukan secara langsung melalui kegiatan promosi kesehatan di lingkungan sekolah. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan pengenalan tim pelaksana kepada peserta, kemudian dilanjutkan dengan pemberian pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa terkait diabetes melitus dan label pangan. Setelah itu dilakukan penyampaian materi edukasi menggunakan metode ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi membaca label makanan serta minuman kemasan. Peserta diberikan penjelasan mengenai kandungan gula pada produk pangan, batas aman konsumsi gula harian, dampak konsumsi gula berlebih terhadap kesehatan, serta langkah-langkah memilih produk yang lebih sehat. Untuk meningkatkan pemahaman peserta, dilakukan praktik langsung dengan membandingkan kandungan gula pada beberapa produk minuman yang umum dikonsumsi remaja. Kegiatan diakhiri dengan sesi diskusi dan pemberian posttest untuk menilai peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti edukasi.

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas kegiatan edukasi yang telah diberikan. Evaluasi dilakukan melalui analisis hasil pretest dan posttest untuk melihat perubahan tingkat pengetahuan siswa mengenai pentingnya membaca label makanan dan minuman manis sebagai upaya pencegahan diabetes melitus. Selain evaluasi pengetahuan, dilakukan pula evaluasi proses kegiatan yang mencakup tingkat partisipasi peserta, keaktifan saat diskusi, kemampuan siswa dalam mempraktikkan cara membaca label pangan, serta kesesuaian metode dan media edukasi yang digunakan. Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk

menilai keberhasilan kegiatan sekaligus sebagai bahan perbaikan dalam pelaksanaan edukasi kesehatan berikutnya agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan remaja.

Tahap monitoring dilakukan setelah kegiatan edukasi selesai sebagai bentuk tindak lanjut terhadap perubahan perilaku peserta. Monitoring dilakukan melalui observasi dan komunikasi dengan pihak sekolah mengenai kebiasaan siswa dalam memilih makanan dan minuman di lingkungan sekolah. Tim pelaksana juga dapat melakukan kunjungan ulang atau evaluasi berkala untuk melihat sejauh mana siswa menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari, seperti mulai memperhatikan kandungan gula pada minuman kemasan dan mengurangi konsumsi minuman manis. Selain itu, monitoring dapat dilakukan dengan melibatkan guru dan pengelola kantin sekolah untuk mendukung lingkungan sekolah sehat melalui penyediaan pilihan makanan dan minuman yang lebih sehat bagi siswa. Dengan adanya monitoring, diharapkan perubahan perilaku sehat pada remaja dapat berlangsung secara berkelanjutan sebagai upaya pencegahan diabetes melitus sejak dini.

HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi membaca label makanan dan minuman manis sebagai upaya pencegahan diabetes melitus pada remaja dilaksanakan di MAS Ulumuddin pada tanggal 15 April 2026. Kegiatan ini dilaksanakan di ruang kelas utama sekolah dan diikuti oleh siswa-siswi tingkat remaja sebagai sasaran utama pengabdian. Sasaran kegiatan berjumlah 35 siswa yang dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa remaja merupakan kelompok usia yang rentan terhadap konsumsi makanan dan minuman tinggi gula serta memiliki risiko mengalami perubahan pola hidup tidak sehat. Tim pelaksana kegiatan terdiri dari dosen dan mahasiswa bidang kesehatan yang berperan sebagai pemateri, fasilitator diskusi, moderator, dokumentasi, serta evaluator kegiatan. Seluruh

rangkaian kegiatan berlangsung secara tertib dan mendapatkan dukungan dari pihak sekolah, termasuk guru dan wali kelas yang turut mendampingi peserta selama pelaksanaan edukasi berlangsung.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemberian pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa mengenai diabetes melitus, bahaya konsumsi gula berlebih, dan cara membaca label makanan serta minuman kemasan. Berdasarkan hasil pretest, diperoleh bahwa sebagian besar peserta masih memiliki pengetahuan yang rendah terkait kandungan gula pada produk pangan. Sebanyak 22 siswa (62.9%) berada pada kategori pengetahuan kurang, 9 siswa (25.7%) kategori cukup, dan hanya 4 siswa (11.4%) yang memiliki pengetahuan baik. Selain itu, hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih sering mengonsumsi minuman manis kemasan tanpa memperhatikan informasi kandungan gula pada label produk. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa literasi kesehatan siswa terkait pemilihan makanan dan minuman sehat masih perlu ditingkatkan melalui edukasi kesehatan yang berkelanjutan.

Setelah dilakukan edukasi melalui metode ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi membaca label pangan, dan praktik membandingkan kandungan gula pada beberapa produk minuman kemasan, terjadi peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Perbandingan hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa mengenai pentingnya membaca label makanan dan minuman manis sebagai upaya pencegahan diabetes melitus.

Hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan siswa mengenai pentingnya membaca label makanan dan minuman manis sebagai upaya pencegahan diabetes melitus. Sebanyak 26 siswa (74.3%) berada pada kategori pengetahuan baik, 7 siswa (20%) kategori cukup, dan hanya 2 siswa (5.7%) yang masih berada pada kategori kurang. Nilai rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 56.4 sebelum edukasi menjadi 84.7 setelah edukasi diberikan. Selain peningkatan pengetahuan, peserta juga

menunjukkan perubahan sikap yang lebih positif terhadap perilaku konsumsi sehat, seperti mulai memahami pentingnya membatasi konsumsi minuman tinggi gula dan lebih teliti membaca informasi nilai gizi sebelum membeli produk makanan atau minuman kemasan.

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa edukasi membaca label makanan dan minuman manis efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja mengenai pencegahan diabetes melitus sejak dini. Peserta terlihat aktif selama kegiatan berlangsung, terutama saat praktik membaca label pangan dan diskusi mengenai kandungan gula pada minuman yang sering mereka konsumsi sehari-hari. Pihak sekolah juga memberikan respons positif terhadap kegiatan ini dan berharap edukasi serupa dapat dilakukan secara berkala sebagai bagian dari program promosi kesehatan di lingkungan sekolah. Dengan adanya peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap peserta setelah edukasi, diharapkan siswa mampu menerapkan perilaku konsumsi yang lebih sehat dalam kehidupan sehari-hari sehingga risiko terjadinya diabetes melitus dan penyakit tidak menular lainnya pada usia remaja dapat diminimalkan.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan edukasi membaca label makanan dan minuman manis pada remaja di MAS Ulumuddin menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai pencegahan diabetes melitus sejak dini. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi kesehatan. Sebelum kegiatan dilakukan, sebagian besar siswa belum memahami arti informasi nilai gizi, jumlah gula, maupun batas aman konsumsi gula harian yang tercantum pada kemasan produk pangan. Setelah mengikuti kegiatan, peserta mulai mampu mengidentifikasi kandungan gula pada makanan dan minuman kemasan serta memahami pentingnya memilih produk yang lebih sehat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tujuan kegiatan untuk meningkatkan literasi kesehatan

remaja terkait konsumsi gula dan pencegahan diabetes melitus telah tercapai dengan baik.

Peningkatan pengetahuan peserta setelah edukasi sejalan dengan teori promosi kesehatan yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor awal yang dapat memengaruhi perubahan perilaku seseorang. Menurut teori Lawrence Green, perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi seperti pengetahuan, sikap, dan keyakinan individu. Edukasi kesehatan yang diberikan melalui metode ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung membantu peserta lebih mudah memahami materi karena melibatkan pengalaman belajar yang nyata. Remaja cenderung lebih tertarik pada pembelajaran yang bersifat visual dan aplikatif dibandingkan hanya menerima informasi secara verbal. Oleh karena itu, penggunaan contoh langsung produk makanan dan minuman kemasan dalam kegiatan ini menjadi salah satu pendekatan yang efektif untuk meningkatkan pemahaman peserta terhadap isi label pangan [11,14].

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan pengabdian ini juga menunjukkan adanya perubahan sikap peserta terhadap konsumsi makanan dan minuman manis. Sebelum edukasi, sebagian besar siswa menganggap minuman kemasan sebagai produk yang aman dikonsumsi setiap hari tanpa memperhatikan kandungan gulanya [15]. Setelah diberikan penjelasan mengenai dampak konsumsi gula berlebih terhadap kesehatan, peserta mulai menunjukkan kesadaran untuk lebih berhati-hati dalam memilih produk pangan. Perubahan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga membentuk kesadaran kritis pada remaja terhadap kebiasaan konsumsi sehari-hari. Kesadaran tersebut menjadi langkah awal dalam pembentukan perilaku hidup sehat yang dapat membantu menurunkan risiko penyakit tidak menular, khususnya diabetes melitus [16].

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung. Dukungan dari pihak sekolah menjadi salah satu faktor utama yang membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan. Pihak sekolah memberikan

izin, menyediakan tempat kegiatan, serta membantu mengondisikan peserta selama proses edukasi berlangsung. Selain itu, antusiasme siswa yang cukup tinggi selama kegiatan juga mendukung terciptanya suasana belajar yang interaktif. Penggunaan media edukasi seperti leaflet, poster, dan contoh produk minuman kemasan membuat peserta lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Metode praktik langsung membaca label pangan juga meningkatkan keterlibatan peserta sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan tidak monoton [17].

Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan masih menghadapi beberapa hambatan. Sebagian peserta pada awal kegiatan masih kurang memahami istilah-istilah yang terdapat pada label pangan, seperti takaran saji, total gula, dan kalori. Selain itu, kebiasaan konsumsi minuman manis yang sudah menjadi bagian dari gaya hidup remaja menyebabkan beberapa peserta masih menganggap konsumsi produk tinggi gula sebagai hal yang wajar. Faktor lingkungan juga menjadi tantangan karena banyaknya penjualan makanan dan minuman manis di sekitar sekolah yang mudah dijangkau siswa. Keterbatasan waktu pelaksanaan edukasi menyebabkan materi belum dapat dibahas secara lebih mendalam, terutama terkait dampak jangka panjang diabetes melitus terhadap kesehatan.

Untuk mengatasi hambatan tersebut, diperlukan upaya edukasi kesehatan yang dilakukan secara berkelanjutan dan melibatkan berbagai pihak. Sekolah dapat berperan dalam menciptakan lingkungan sehat dengan mengurangi penjualan minuman tinggi gula di kantin serta menyediakan alternatif makanan dan minuman yang lebih sehat bagi siswa. Guru juga dapat memberikan penguatan melalui penyisipan materi kesehatan dalam proses pembelajaran di sekolah. Selain itu, keterlibatan orang tua penting dalam membentuk pola konsumsi sehat di rumah agar perilaku yang telah dibangun melalui edukasi dapat dipertahankan. Penggunaan media edukasi yang lebih variatif dan berbasis teknologi juga dapat menjadi strategi untuk meningkatkan minat remaja terhadap informasi kesehatan.

Dampak kegiatan pengabdian ini tidak hanya terlihat pada peningkatan pengetahuan peserta, tetapi juga pada tumbuhnya kesadaran remaja untuk mulai menerapkan perilaku konsumsi yang lebih sehat. Peserta menjadi lebih teliti dalam membaca label makanan dan minuman sebelum membeli produk serta mulai memahami pentingnya membatasi konsumsi gula harian. Dalam jangka panjang, peningkatan literasi kesehatan ini diharapkan dapat membantu menurunkan risiko terjadinya diabetes melitus dan penyakit tidak menular lainnya pada usia remaja. Selain memberikan manfaat bagi siswa, kegiatan ini juga menjadi langkah awal dalam membangun budaya hidup sehat di lingkungan sekolah melalui penguatan promosi kesehatan dan pencegahan penyakit sejak dini.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi membaca label makanan dan minuman manis pada remaja di MAS Ulumuddin dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai pentingnya membatasi konsumsi gula sebagai upaya pencegahan diabetes melitus sejak dini. Melalui edukasi yang dilakukan secara interaktif, peserta mampu memahami cara membaca informasi nilai gizi pada kemasan makanan dan minuman serta mulai menunjukkan sikap yang lebih positif terhadap perilaku konsumsi sehat. Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa promosi kesehatan di lingkungan sekolah dapat menjadi langkah efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan remaja.

Kegiatan edukasi kesehatan mengenai membaca label pangan perlu dilakukan secara berkelanjutan agar pengetahuan dan perilaku sehat siswa dapat terus dipertahankan. Pihak sekolah diharapkan dapat mendukung terciptanya lingkungan sehat dengan menyediakan edukasi kesehatan rutin serta mendorong tersedianya pilihan makanan dan minuman yang lebih sehat di lingkungan sekolah. Selain itu, keterlibatan guru dan orang tua juga penting dalam membentuk kebiasaan konsumsi sehat pada remaja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, guru, dan seluruh siswa MAS Ulumuddin yang telah memberikan dukungan dan berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh tim pelaksana yang telah membantu proses persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan sehingga kegiatan edukasi dapat berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Graves LE, Donaghue KC. Vascular complication in adolescents with diabetes mellitus. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020;11:370. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Lawrence JM, Divers J, Isom S, Saydah S, Imperatore G, Pihoker C, et al. Trends in prevalence of type 1 and type 2 diabetes in children and adolescents in the US, 2001-2017. *Jama*. 2021;326(8):717–27. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Zamani M, Rahmanian V, Rezaei S, Khubfekar H, Namdar A. Factors Associated with Type-1 Diabetes Mellitus in Children Aged 2-15 Years: A Case-Control Study from southern Iran. *Eur PMC*. 2021;24 Feb 202. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract*. 2022;183:109119. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Association AD. 13. Children and adolescents: standards of medical care in diabetes—2021. *Diabetes Care*. 2021;44(Supplement_1):S180–99. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Yau M, Maclaren NK, Sperling MA. Etiology and pathogenesis of diabetes mellitus in children and adolescents. *Endotext [Internet]*. 2021; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Veit M, van Asten R, Olie A, Prinz P. The role of dietary sugars, overweight, and obesity in type 2 diabetes mellitus: A narrative review. *Eur J Clin Nutr*. 2022;76(11):1497–501. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Barakat C, Yousufzai SJ, Booth A, Benova L. Prevalence of and risk factors for diabetes mellitus in the school-attending adolescent population of the United Arab Emirates: a large cross-sectional study. *BMJ Open*. 2021;11(9):e046956. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Belsky N, Tamaroff J, Shoemaker AH. Risk Factors for Progression to Type 2 Diabetes in a Pediatric Prediabetes Clinic Population. *J Endocr Soc*. 2023;7(11):bvad118. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Chen X, Zhang L, Chen W. Global, regional, and national burdens of type 1 and type 2 diabetes mellitus in adolescents from 1990 to 2021, with forecasts to 2030: a systematic analysis of the global burden of disease study 2021. *BMC Med*. 2025;23(1):48. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Bjornstad P, Chao LC, Cree-Green M, Dart AB, King M, Looker HC, et al. Youth-onset type 2 diabetes mellitus: an urgent challenge. *Nat Rev Nephrol*. 2023;19(3):168–84. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. El-Kebbi IM, Bidikian NH, Hneiny L, Nasrallah MP. Epidemiology of type 2 diabetes in the Middle East and North Africa: Challenges and call for action. *World J Diabetes*. 2021;12(9):1401. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Giwa AM, Ahmed R, Omidian Z, Majety N, Karakus KE, Omer SM, et al. Current understandings of the pathogenesis of type 1 diabetes: genetics to environment. *World J Diabetes*. 2020;11(1):13. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Carpentier FRD, Correa T, Reyes M, Taillie

- LS. Evaluating the impact of Chile's marketing regulation of unhealthy foods and beverages: pre-school and adolescent children's changes in exposure to food advertising on television. *Public Health Nutr.* 2020;23(4):747–55. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Adiba C, Pradigdo SF, Kartasurya MI. Association between social media exposure to food and beverages with nutrient intake of female adolescents. *Kesmas J Kesehat Masy Nas (National Public Heal Journal)*. 2020;15(4). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 16. Chu P, Patel A, Helgeson V, Goldschmidt AB, Ray MK, Vajravelu ME. Perception and awareness of diabetes risk and reported risk-reducing behaviors in adolescents. *JAMA Netw open.* 2023;6(5):e2311466. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 17. Pinto A, Pauzé E, Mutata R, Roy-Gagnon MH, Potvin Kent M. Food and beverage advertising to children and adolescents on television: a baseline study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(6):1999. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]