



Peningkatan Literasi Siswa Melalui Edukasi Berbasis Ceramah Terkait Kesadaran Bahaya Minuman Berpemanis di SDN 14 Pauh Kota Padang

Enhancing Students' Literacy Through Lecture-Based Education on Awareness of the Dangers of Sugar-Sweetened Beverages at SDN 14 Pauh Padang City

Syafrawati^{*)}, Sri Siswati, Annisa Afritika

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

^{*)} Email Korespondensi: syafrawati@ph.unand.ac.id

ABSTRACT

Sugar-Sweetened Beverages (SSBs) are a major contributor to the rising incidence of diabetes among children due to their high added sugar content and frequent consumption. The Indonesia Health Survey (2023) reported that 53% of children aged 5–9 years consume sweetened beverages at least once daily. A 250 ml serving of SSB can contain more than six teaspoons of sugar, surpassing the Ministry of Health's recommended daily limit of 50 grams. Limited regulatory control, low prices, and intensive advertising further promote high SSB intake. To address this issue, SDN 14 Pauh, located in Pauh District, an area with relatively high diabetes prevalence in Padang City was selected as the site for a community education program aimed at enhancing children's understanding of SSB-related health risks. The program employed a combination of pre-test assessments, interactive lectures, question-and-answer sessions, and post-test evaluations. Educational materials were delivered through PowerPoint presentations designed to match the comprehension level of primary school students. The intervention produced a marked improvement in students' knowledge regarding the dangers of SSB consumption. The average score increased from 64.56 in the pre-test to 89.09 in the post-test, representing a 38% improvement in understanding. The educational intervention was effective in increasing awareness among primary school students about the health risks of consuming SSBs. Continued implementation of similar educational programs is recommended to foster long-term awareness and promote healthier beverage choices from an early age.

Keywords: *Sweetened Beverages, Children, Schools, Health Promotion*

^{*)} Correspondence | Syafrawati, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Padang, Indonesia.

Email | syafrawati@ph.unand.ac.id

DOI | <https://doi.org/10.25077/bina.v8i4>

ISSN (Online) | 2622-9978

 CC BY-SA 4.0

Copyright © 2025 by Authors. Published by Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Andalas.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY-SA 4.0) International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Minuman berpemanis gula (Sugar-Sweetened Beverages/SSB) merupakan segala jenis minuman yang mengandung pemanis tambahan, seperti gula merah, pemanis jagung, sirup jagung, dekstrosa, fruktosa, glukosa, sirup jagung fruktosa tinggi, madu, laktosa, sirup malt, maltosa, gula mentah, dan sukrosa. Jenis minuman ini mencakup, namun tidak terbatas pada, soda biasa, minuman buah, minuman olahraga, minuman energi, air berpemanis, serta minuman kopi dan teh yang ditambahkan gula (Sousa et al., 2020). Sebuah penelitian di Indonesia menganalisis kandungan gula dalam SSB dengan mengambil sampel sebanyak 91 produk dari sebuah jaringan toko swalayan populer. Rata-rata kandungan gula per sajian adalah 22,8 gram atau 86,3 gram per 1000 ml. Minuman olahraga diketahui memberikan kontribusi kandungan energi tertinggi dari gula, yaitu sebesar 93,33% (Haning et al., 2016). Jumlah ini jauh melebihi batas asupan harian gula yang direkomendasikan oleh kemenkes. Menurut Permenkes Nomor 30 Tahun 2013, anjuran konsumsi gula per orang per hari adalah 10% dari total energi (200kkal). Konsumsi tersebut setara dengan gula 4 sendok makan per orang per hari atau 50 gram per orang per hari (Kemenkes, 2019).

Dalam dua dekade terakhir, konsumsi Minuman Berpemanis Dalam Kemasan (MBDK) di Indonesia meningkat hingga 15 kali lipat dari 5 juta liter di tahun 1996 menjadi 405 juta liter di tahun 2014 (CISDI, 2022). Data lain juga menjelaskan bahwa Indonesia menempati posisi ketiga dalam konsumsi minuman berpemanis di Asia Tenggara, dengan jumlah konsumsi sebanyak 20,23 liter/orang/tahun (Asrofi, 2020).

Sebuah penelitian menjelaskan bahwa mengonsumsi minuman manis secara rutin dapat meningkatkan risiko terkena diabetes tipe 2 (Wang et al., 2015). Hal ini karena peningkatan kadar gula dalam darah dapat merusak fungsi insulin dan meningkatkan resistensi insulin. Jika terjadi terus menerus, hal ini akan membuat orang akhirnya menderita Diabetes Melitus tipe 2 (Kemenkes, 2024). Diabetes merupakan penyakit seumur hidup yang tidak dapat disembuhkan dan hanya bisa dikontrol. Penderita diabetes akan selalu merasa tidak nyaman, peneliti menjelaskan bahwasanya orang dengan diabetes memiliki kualitas hidup yang buruk (Rubin & Peyrot, 1999). Berdasarkan jumlah penderita diabetes tipe 2 meningkat pesat dengan tren yang mengkhawatirkan pada anak-anak dan dewasa muda (hingga usia 40 tahun) (Ahmad et al., 2022). Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) menunjukkan bahwa prevalensi anak penderita diabetes meningkat 70 kali lipat pada Januari 2023 dibanding 2010. Selain itu, Direktur Utama Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan Ali Ghufroon juga mengatakan pasien anak yang menderita diabetes meningkat sekitar 1.000 kasus pada 2022 dibandingkan 2018 (BBC, 2023).

Tingginya konsumsi minuman berpemanis di Indonesia, yang disertai dengan meningkatnya kasus diabetes pada usia muda, menimbulkan kekhawatiran tersendiri dari perspektif kesehatan masyarakat. Beberapa faktor diketahui berkontribusi terhadap tingginya konsumsi minuman berpemanis diantaranya, pertama, lemahnya regulasi terkait penjualan dan pemasaran produk tersebut membuat minuman berpemanis sangat mudah diakses oleh anak-anak dan remaja. Kedua, harga yang relatif terjangkau menjadikan minuman ini mudah dibeli oleh berbagai kelompok usia. Ketiga, promosi dan pemasaran yang masif, baik melalui media massa maupun media sosial, secara signifikan mendorong peningkatan minat dan konsumsi terutama pada kelompok usia muda (Asrofi, 2020).

Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi yang lebih serius untuk menekan konsumsi minuman berpemanis yang berlebihan, sehingga masyarakat dapat terhindar dari dampak negatifnya terhadap kesehatan. Dalam konteks tersebut, promosi kesehatan menjadi

salah satu pendekatan yang cepat dan efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya pada kelompok anak dan remaja mengenai risiko kesehatan yang ditimbulkan oleh konsumsi minuman berpemanis.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2023, terdapat 945 kasus diabetes melitus (DM) di Kecamatan Pauh, menjadikannya wilayah dengan jumlah kasus tertinggi keempat di Kota Padang. Hingga saat ini, belum terdapat program intervensi yang secara khusus menyasar siswa sekolah dasar untuk meningkatkan pengetahuan mereka mengenai bahaya konsumsi minuman berpemanis. Oleh karena itu Sekolah Dasar Negeri 14 Pauh dipilih sebagai lokasi kegiatan pengabdian masyarakat.

Alasan ini diperkuat dengan hasil diskusi dengan pihak sekolah yang menyatakan siswa memang memiliki kebiasaan mengonsumsi jajanan manis, sejalan dengan tingginya ketersediaan berbagai jenis minuman berpemanis yang dijual oleh pedagang di sekitar sekolah. Pihak sekolah menyampaikan adanya keterbatasan intervensi dari pihak sekolah terhadap penjual diluar sekolah, sehingga upaya pengendalian utama bergantung pada kemampuan siswa untuk membatasi konsumsi mereka sendiri. Berdasarkan kondisi ini, edukasi kesehatan kepada siswa SDN 14 Pauh dipandang penting untuk menumbuhkan kesadaran sejak dini mengenai bahaya konsumsi minuman berpemanis secara berlebihan. Melalui kegiatan ini, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan siswa mengenai minuman berpemanis dan bahayanya pada kesehatan.

METODOLOGI

Kegiatan edukasi kesehatan mengenai pencegahan bullying ini dilaksanakan secara langsung pada tanggal 10 November 2025, bertempat di salah satu ruang kelas SDN 14 Pauh, Kota Padang. Sekolah ini dipilih berdasarkan hasil analisis data yang menunjukkan bahwa wilayah pauh merupakan wilayah dengan kasus diabetes yang tinggi di kota Padang, yang berarti intervensi dapat dilakukan pada anak sekolah di wilayah ini untuk menghindari penyakit ini dimasa depan. Kegiatan ini ditujukan kepada siswa kelas III sebagai sasaran utama edukasi, dengan jumlah peserta sebanyak 22 orang. Kriteria inklusi meliputi seluruh siswa kelas III, sedangkan kriteria eksklusi adalah siswa yang tidak hadir pada hari pelaksanaan kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan edukasi dilakukan menggunakan metode promosi kesehatan dengan pendekatan ceramah interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik dan tingkat pemahaman anak usia sekolah dasar. Media pembelajaran yang digunakan berupa presentasi visual (power point) yang dibuat menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Pengetahuan siswa dievaluasi dengan instrument pre-test sebelum penyampaian materi, dan post-test setelah kegiatan selesai untuk melihat sejauh mana peningkatan pengetahuan yang terjadi. Soal dibuat berdasarkan materi yang ada pada power point. Berdasarkan hasil pre dan posttest, kegiatan dikatakan berhasil jika terjadi peningkatan skor minimal $\geq 20\%$. Uraian metode kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Analisis Situasi

Identifikasi permasalahan dilakukan berdasarkan observasi awal dengan melihat data kejadian diabetes di Kota Padang. Angka kejadian diabetes menjadi dasar dilakukannya kegiatan ini. Selanjutnya juga dilakukan diskusi dengan pihak sekolah. Kepala sekolah menyampaikan bahwa memang benar anak-anak sekarang sangat suka jajan yang manis. Di sekitar sekolah juga banyak pedagang yang berjualan minuman manis, tetapi sekolah tidak terlalu bisa mengintervensi ke penjual langsung. Memang dibutuhkan kesadaran dari siswa

sendiri. Berdasarkan hal tersebut, dipilihlah SDN 14 Pauh sebagai mitra kegiatan pengabdian masyarakat ini.

2. Koordinasi dan Perencanaan

Tim pengabdian melakukan audiensi dengan pihak sekolah untuk mengajukan kegiatan, mendiskusikan kebutuhan program seperti siswa yang dipilih dan jumlahnya, serta menyusun jadwal pelaksanaan. Materi yang akan disampaikan juga dikonsultasikan Persetujuan dari pihak sekolah diperoleh sebagai dasar pelaksanaan kegiatan.

3. Persiapan Alat dan Bahan

Persiapan dilakukan oleh tim pengabdian, mencakup penyusunan materi edukasi, pembuatan presentasi, penyusunan instrumen evaluasi berupa kuesioner pre-test dan post-test, juga persiapan konsumsi untuk siswa. Alat bantu presentasi seperti laptop dan proyektor juga dipersiapkan untuk mendukung penyampaian materi secara optimal (dibantu pihak sekolah).

4. Pelaksanaan

Kegiatan dimulai setelah siswa melaksanakan istirahat zuhur. Kegiatan dimulai dengan arahan dari tim kepada siswa tentang topik yang akan disampaikan. Selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan pre-test, sebelum pre-test dilakukan, tim memberikan arahan kepada siswa terkait pengisian pre-test. Pre-test dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal siswa terkait bahaya minuman berpemanis. Selanjutnya, dilakukan penyampaian materi edukasi melalui ceramah interaktif, yang mencakup pengenalan berbagai jenis minuman berpemanis, risiko dan dampak kesehatannya, penyakit yang dapat timbul akibat konsumsi berlebihan, serta anjuran untuk lebih memilih air putih dan membatasi asupan gula harian. Sesi ceramah dilengkapi dengan diskusi dan tanya jawab untuk memperdalam pemahaman siswa. Setelah penyampaian materi selesai, siswa mengikuti post-test untuk mengevaluasi perubahan tingkat pengetahuan.

Metode ini dipilih karena media penyampaian yang sesuai untuk anak usia sekolah dasar yang masih berada pada fase perkembangan kognitif adalah media audiovisual atau video dengan tampilan yang menarik. Media jenis ini dinilai lebih efektif dalam membantu anak memahami informasi karena menggabungkan rangsangan visual dan pendengaran (Elline et al., 2024). Studi lainnya juga menjelaskan bahwa media audiovisual dapat meningkatkan proses mengingat serta lebih mudah menarik perhatian anak dibandingkan media penyampaian lainnya (Husna et al., 2024).

5. Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test guna mengukur peningkatan pengetahuan siswa. Selain itu, dilakukan observasi terhadap partisipasi siswa selama sesi edukasi, serta tanya jawab informal dengan siswa untuk mengetahui respons terhadap kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi kesehatan disampaikan dalam bentuk ceramah interaktif menggunakan media PowerPoint. Materi yang diberikan mencakup konsep dasar bahaya minuman berpemanis, meliputi: pengenalan berbagai jenis minuman berpemanis, risiko dan

dampak kesehatannya, penyakit yang dapat timbul akibat konsumsi berlebihan, serta anjuran untuk lebih memilih air putih dan membatasi asupan gula harian. Materi disampaikan dengan bahasa yang sederhana, dilengkapi dengan kalimat ajakan yang persuasif, agar lebih mudah dipahami bagi siswa.



Gambar.1 Pelaksanaan Edukasi Kesehatan

Edukasi mengenai bahaya konsumsi minuman berpemanis menjadi penting diberikan sejak usia dini agar siswa memahami risiko kesehatan yang dapat muncul dari kebiasaan tersebut. Melalui pembelajaran ini, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga dapat mengembangkan sikap dan tindakan yang tepat dalam terkait minuman berpemanis. Materi yang disampaikan memberikan gambaran bagi siswa mengenai pilihan-pilihan yang lebih sehat. Dengan demikian, edukasi ini diharapkan mampu membantu siswa membangun kebiasaan sehat serta mencegah berbagai penyakit yang berkaitan dengan konsumsi minuman berpemanis berlebihan.



Gambar.2 Penyampaian Materi

Selama pelaksanaan penyuluhan, seluruh rangkaian kegiatan berjalan dengan lancar dan tidak ditemukan kendala berarti. Siswa memperhatikan pelaksanaan penyuluhan dengan saksama serta aktif dan antusias pada sesi tanya jawab.



Gambar.3 Siswa Antusias Pada Sesi Tanya Jawab



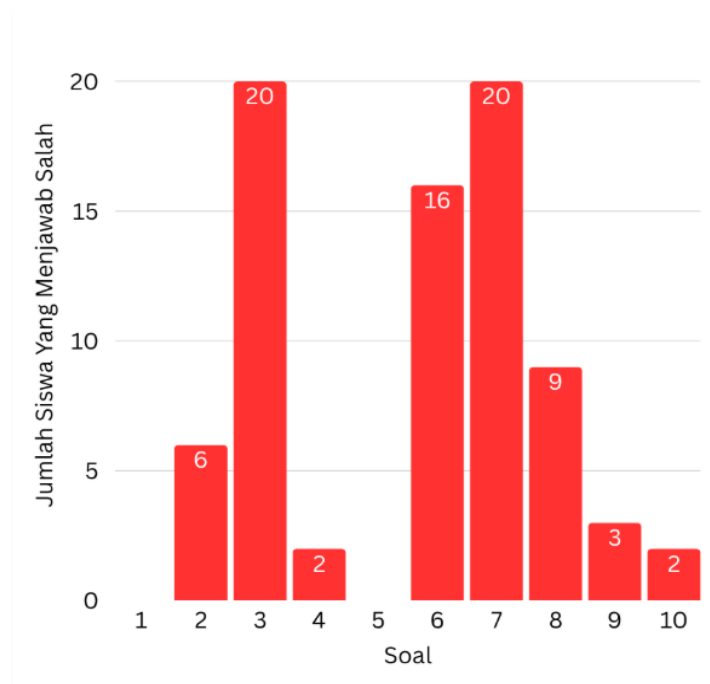
Gambar.4 Siswa Aktif Mengikuti Kegiatan

Berdasarkan hasil pre-test, diperoleh rata-rata nilai pengetahuan siswa mengenai topik bahaya minuman berpemanis dan kesehatan terkait sebesar 64,55. Berdasarkan hasil ini, dikatakan pemahaman anak sekolah dasar terkait bahaya minuman berpemanis masih rendah. Hasil pretest selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai Pre Test Siswa

No	Nilai	Jumlah Siswa	Jumlah
1	50	3	150
2	60	9	540
3	70	7	490
4	80	3	240
Total		22	1420
Rata - Rata			64,55

Analisis lebih lanjut menunjukkan terdapat tiga soal dengan tingkat kesalahan tertinggi. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Diagram Jumlah Kesalahan Jawaban Pre Test per Soal

Berdasarkan diagram pada diagram1, diketahui bahwa:

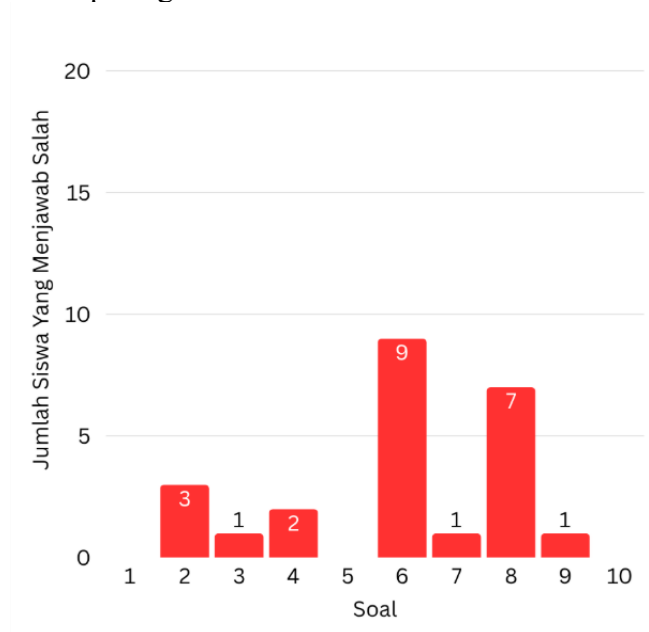
- Soal nomor 3, dijawab salah oleh 20 siswa, membahas tentang batas konsumsi gula yang dianjurkan.
- Soal nomor 7, dijawab salah oleh 20 siswa, berkaitan dengan jumlah konsumsi minum putih per hari yang dianjurkan.
- Soal nomor 6, dijawab salah oleh 16 siswa, mengenai penyakit yang dapat timbul akibat konsumsi berlebihan minuman berpemanis.

Hasil ini menunjukkan bahwa siswa masih memiliki keterbatasan pemahaman pada aspek-aspek tersebut dan memerlukan penguatan edukasi. Hasil pre-test tersebut dibandingkan dengan hasil post-test untuk mengukur sejauh mana pengetahuan siswa setelah diberikan penyuluhan, apakah terdapat peningkatan atau tidak. Hasil post-test dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai Post Test Siswa

No	Nilai	Jumlah Siswa	Jumlah
1	70	2	140
2	80	5	400
3	90	8	720
4	100	7	700
Total		22	1960
Rata - Rata			89,09

Berdasarkan hasil post-test, diperoleh rata-rata nilai pengetahuan siswa mengenai topik bahaya minuman berpemanis dan kesehatan terkait sebesar 89,09. Analisis lebih lanjut menunjukkan tiga soal dengan tingkat kesalahan tertinggi pada pre-test jauh berkurang. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Diagram Jumlah Kesalahan Jawaban Post Test per Soal

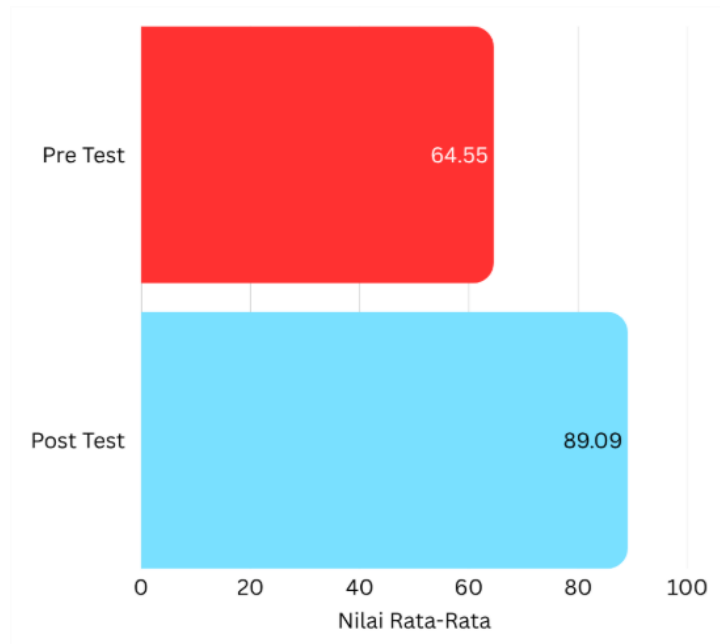
Lebih lanjut, dapat dilihat bahwa masih terdapat soal dengan tingkat kesalahan yang cukup tinggi, yaitu:

- Soal nomor 6, dijawab salah oleh 9 siswa
- Soal nomor 8, dijawab salah oleh 7 siswa

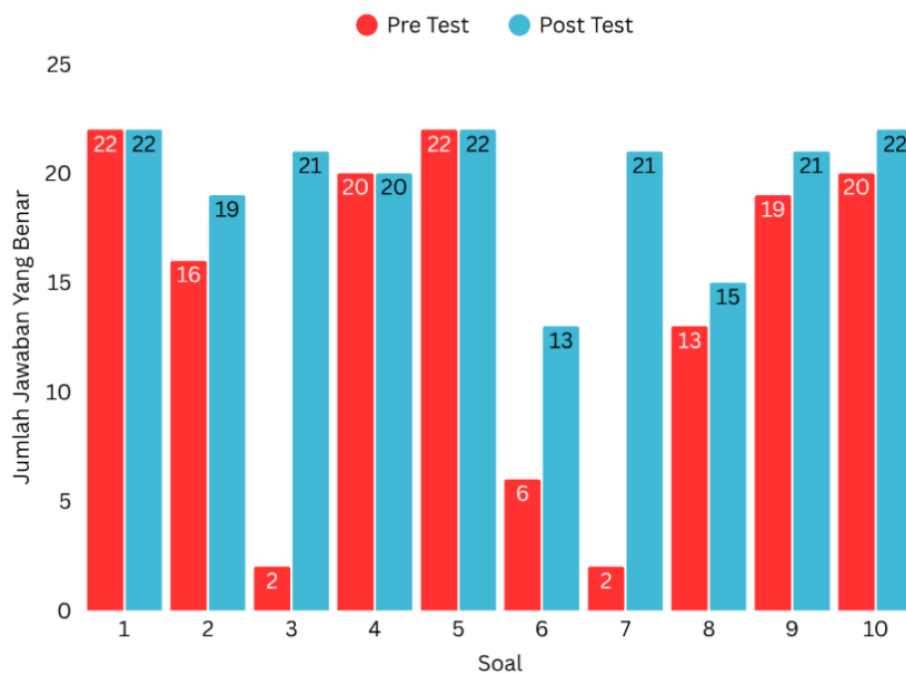
Kedua soal tersebut membahas tentang efek (penyakit) yang dapat timbul akibat konsumsi berlebihan minuman berpemanis.

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, secara keseluruhan rata-rata nilai pengetahuan siswa meningkat setelah diberikan edukasi kesehatan, yang awalnya 64,56 menjadi 89,09 (gambar 7). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kegiatan edukasi yang dilakukan cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai bahaya minuman berpemanis, ditandai dengan adanya kenaikan pengetahuan siswa sebesar 38%.

Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi kesehatan mengenai bahaya konsumsi minuman berpemanis. Hal ini terlihat dari penurunan jumlah kesalahan pada sebagian besar butir soal, terutama pada soal nomor 3 dan nomor 7 yang menunjukkan penurunan signifikan. Sementara itu, soal nomor 6 juga mengalami perbaikan, meskipun tidak sebesar soal nomor 3 dan 7, selengkapnya dapat dilihat pada gambar 8. Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa mulai memahami informasi dasar seperti batas konsumsi gula harian serta jumlah air putih yang dianjurkan per hari. Pemahaman awal ini merupakan pondasi penting bagi pembentukan sikap dan perilaku kesehatan yang positif.



Gambar 7. Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata Siswa



Gambar 8. Diagram Perbandingan Jumlah Jawaban Yang Benar per Soal

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan adanya kenaikan pengetahuan siswa sebesar 38%. Hal ini menunjukkan kegiatan edukasi kesehatan terkait bahaya minuman berpemanis berhasil. Sejalan dengan hasil ini, beberapa kegiatan edukasi kesehatan yang dilakukan pada anak sekolah dasar lainnya dengan menggunakan metode ceramah juga menunjukkan hasil adanya peningkatan pengetahuan siswa yang dilihat dari nilai pre dan post testnya (Syafrawati et al., 2025; Syafrawati & Ramadani, 2022).

Edukasi mengenai bahaya konsumsi minuman berpemanis pada siswa sekolah dasar sangat penting dilakukan. Hal ini berkaitan dengan fenomena yang semakin umum dijumpai, yaitu kebiasaan remaja yang menormalisasi konsumsi minuman manis setiap hari. Banyak remaja menggunakan makanan atau minuman manis sebagai bentuk “reward” untuk merayakan pencapaian kecil atau mengatasi stres. Kebiasaan memberikan penghargaan kepada diri sendiri melalui produk manis seperti bubble tea, permen, kue kekinian, maupun es krim telah menjadi fenomena yang semakin mengakar dalam kehidupan sehari-hari (Putri et al., 2025). Faktor ini diperparah oleh pengaruh iklan dan promosi yang menjadikan minuman kemasan sebagai gaya hidup modern, menyasar kalangan pelajar sebagai target pasar utama (Monteiro et al., 2013).

Hal tersebut menandakan intervensi terkait konsumsi minuman berpemanis harus dilakukan mulai dari siswa sekolah dasar. Hal ini karena menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, anak-anak lebih mudah menyerap informasi dan membentuk pola pikir yang akan memengaruhi perilaku mereka di masa depan, termasuk kebiasaan hidup sehat yang berkontribusi terhadap kesehatan jangka panjang karena mereka berada pada fase pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat (de Fretes et al., 2024).

Pengetahuan merupakan salah satu domain utama yang memengaruhi terbentuknya tindakan (Notoatmodjo, 2014). Artinya, peningkatan pengetahuan siswa diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku mereka dalam memilih makanan dan minuman yang lebih sehat. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan gizi yang baik cenderung memiliki pola konsumsi yang lebih sehat serta lebih sadar dalam memilih dan menyediakan makanan maupun minuman (Masri et al., 2022). Sebaliknya, individu dengan tingkat pengetahuan gizi yang rendah lebih rentan untuk mengonsumsi minuman berpemanis secara berlebihan. Rendahnya pengetahuan tersebut seringkali mencerminkan kurangnya kesadaran dalam membatasi konsumsi *sugar-sweetened beverages* sehingga meningkatkan potensi risiko kesehatan (Teng et al., 2020).

Dengan demikian, peningkatan pengetahuan melalui edukasi kesehatan, sebagaimana dilakukan dalam kegiatan ini, dapat menjadi langkah strategis untuk menumbuhkan kesadaran serta mempromosikan kebiasaan yang lebih sehat pada siswa sekolah dasar. Upaya ini diharapkan mampu membentuk perilaku sehat sejak dini, sehingga risiko berbagai masalah kesehatan khususnya diabetes melitus tipe 2 dapat dihindari di kemudian hari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi mengenai bahaya konsumsi minuman berpemanis terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan, dengan rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 64,56 menjadi 89,09 (kenaikan 38%). Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan edukatif yang diterapkan mampu memperkuat pemahaman siswa mengenai risiko kesehatan akibat konsumsi minuman berpemanis.

Untuk mengoptimalkan pemahaman siswa, diperlukan edukasi berulang atau penyampaian informasi secara konsisten. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah program “tiga menit edukasi kesehatan” yang disampaikan oleh guru sebelum waktu istirahat makan. Penyampaian informasi yang berulang diharapkan mampu memperkuat daya ingat siswa dan membentuk kebiasaan sehat sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, E., Lim, S., Lamptey, R., Webb, D. R., & Davies, M. J. (2022). Type 2 diabetes. The Lancet, 400(10365), 1803–1820. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01655-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01655-5)
- Asrofi, G. (2020). Indonesia Konsumen Minuman Berpemanis Tertinggi Ke-3 di Asia Tenggara. FK-KMK UGM. <https://fkkmk.ugm.ac.id/indonesia-konsumen-minuman-berpemanis-tertinggi-ke-3-di-asia-tenggara/>
- BBC. (2023, February 6). Kasus diabetes anak meningkat ‘sangat mengkhawatirkan’, imbas makanan-minuman manis “mudah dijangkau” - “regulasi belum cukup melindungi,” kata peneliti. BBC News Indonesia. <https://www.bbc.com/indonesia/articles/clj6rene4y7o>
- CISDI. (2022). Ringkasan kebijakan: urgensi implementasi kebijakan cukai minuman berpemanis dalam kemasan (MBDK) di Indonesia. Center for Indonesia’s Strategic Development Initiatives (CISDI). <https://cisdi.org/riset-dan-publikasi/publikasi/ringkasan-kebijakan-urgensi-implementasi-kebijakan-cukai-minuman-berpemanis-dalam-kemasan-mbdk-di-indonesia>
- De Fretes, M. G. B., Widjanarko, K., Malonda, D. B., & Linawati, N. (2024). Penanaman Kesadaran Pada Anak Usia Dini Akan Pentingnya Hidup Sehat. Penamas: Journal of Community Service, 4(1), 187–194.
- Elline, E., Pratiwi, D., Sandra, F., Teguh, S., Nova, A., & Fibryanto, E. (2024). Metode Interaktif dalam Edukasi Permasalahan Kesehatan Gigi Pada Anak di SDK Jakarta Barat. Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 7(10), 4549–4559.
- Haning, M. T., Arundhana, A. I., & Muqni, A. D. (2016). The government policy related to sugar-sweetened beverages in Indonesia. Indian Journal of Community Health, 28(3), 222–227.
- Husna, N. F., Widyastuti, T., Heriyanto, Y., & Utami, U. (2024). Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Video Interaktif Terhadap Pengetahuan Menyikat Gigi Dengan Teknik Roll Pada Siswa SDN Sukalangu 3 Kabupaten Pandeglang. Jurnal Terapi Gigi Dan Mulut, 3(2), 132–141.
- Kemkes. (2019, September 4). Penting, Ini yang Perlu Anda Ketahui Mengenai Konsumsi Gula, Garam dan Lemak. Kemkes. <https://ayosehat.kemkes.go.id/penting-ini-yang-perlu-anda-ketahui-mengenai-konsumsi-gula-garam-dan-lemak>
- Kemkes. (2024, November 18). Bahaya Konsumsi Gula Berlebihan: Dampak dan Cara Mencegahnya. Kemkes. <https://ayosehat.kemkes.go.id/bahaya-konsumsi-gula-berlebihan>
- Masri, E., Nasution, N. S., & Ahriyasna, R. (2022). Literasi Gizi Dan Konsumsi Gula, Garam, Lemak Pada Remaja Di Kota Padang. Jurnal Kesehatan, 10(1), 23–30.

- Monteiro, C. A., Moubarac, J., Cannon, G., Ng, S. W., & Popkin, B. (2013). Ultra-Processed Products Are Becoming Dominant In The Global Food System. *Obesity Reviews*, 14, 21–28.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. In Jakarta: Rineka Cipta.
- Putri, B. S., Irwanto, Muthmainnah, & Fatimah. (2025, November 19). Kecanduan Manis: Analisis Perilaku Remaja dalam Self Reward Melalui Makanan dan Minuman Manis. FKM Universitas Airlangga. <https://fkm.unair.ac.id/2025/11/19/kecanduan-manis-analisis-perilaku-remaja-dalam-self-reward-melalui-makanan-dan-minuman-manis/>
- Sousa, A., Sych, J., Rohrmann, S., & Faeh, D. (2020). The Importance of Sweet Beverage Definitions When Targeting Health Policies The Case Of Switzerland. *Nutrients*, 12(7), 1976.
- Syafrawati, S., & Ramadani, M. (2022). Edukasi Penyakit Kecacingan Melalui Media Poster Untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswa SDN 14 Tabing Banda Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*, 5(4), 297–305.
- Syafrawati, S., Siswati, S., & Afritika, A. (2025). Pemberdayaan Siswa Sekolah Dasar Dalam Pencegahan Bullying Melalui Edukasi Dan Media Promosi Kesehatan Di Sdn 11 Kurao Pagang Kota Padang. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*, 8(2), 194–202.
- Teng, N. I. M. F., Juliana, N., Izlin, N. L., & Semaon, N. Z. (2020). Knowledge, Attitude and Practices Of Sugar-Sweetened Beverages: A Cross-Sectional Study Among Adolescents In Selangor, Malaysia. *Nutrients*, 12(12), 3617.