

Teen Nutrition Education: Sugar-Sweetened Beverages (SSB)

Edukasi Nutrisi Remaja: Sugar-Sweetened Beverages (SSB)

Dhea Pebri A. C. Simatupang¹, Ratih Wirapusita Wisnuwardani²

^{1,2}Universitas Mulawarman, Indonesia

deasimatupang@gmail.com¹, ratih@fkm.unmul.ac.id²

DOI: <https://doi.org/10.52593/svs.05.2.02>

Naskah diterima: 30 Juni 2025, direvisi: 25 Juli 2025, disetujui: 30 Juli 2025

Abstract

Keywords:

Adolescent Obesity,
Sugar-Sweetened
Beverages (SSB),
Nutrition Literacy,
Health Education

The 2023 Indonesian Health Survey (SKI) indicates a 5.6% prevalence of obesity among adolescents, while national obesity in adults has risen to 23.4%. High consumption of Sugar-Sweetened Beverages (SSB) among adolescents is a risk factor for obesity and other chronic diseases. To address this issue, a community service program was conducted at SMK Negeri 1 Tenggarong with the aim of improving nutrition literacy and reducing SSB consumption. The program involved 30 students and employed an action research design with a cross-sectional approach. Evaluation was carried out through pre-test and post-test questionnaires containing 10 questions to assess nutrition literacy and SSB consumption. The Wilcoxon test was used to analyze differences in knowledge scores before and after the education intervention. Results showed a significant improvement in students' nutrition literacy after participating in the program. This program is expected to contribute to raising awareness about the negative impacts of SSB and promoting healthy lifestyle behaviors among adolescents.

Abstrak

Kata kunci:

Obesitas remaja,
Sugar-Sweetened
Beverages (SSB),
Literasi gizi,
Edukasi kesehatan

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan prevalensi obesitas remaja sebesar 5,6%, sementara obesitas nasional pada penduduk dewasa meningkat menjadi 23,4%. Konsumsi Sugar-Sweetened Beverages (SSB) yang tinggi di kalangan remaja menjadi faktor risiko obesitas dan penyakit kronis lainnya. Untuk mengatasi masalah ini, program pengabdian masyarakat dilaksanakan di SMK Negeri 1 Tenggarong dengan tujuan meningkatkan literasi gizi dan mengurangi konsumsi SSB. Program ini melibatkan 30 siswa dan menggunakan desain action research dengan pendekatan cross sectional. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner (pre-test dan post-test) berisi 10 pertanyaan untuk menilai literasi gizi dan konsumsi SSB. Uji Wilcoxon digunakan untuk menganalisis perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukasi. Hasilnya menunjukkan peningkatan literasi gizi yang signifikan pada siswa setelah mengikuti program edukasi. Program ini diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kesadaran tentang dampak negatif SSB dan mendorong perilaku hidup sehat di kalangan remaja.

PENDAHULUAN

Siswa SMA atau SMK adalah penduduk yang masuk dalam kategori usia remaja. Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis, maupun intelektual. Menurut UU Perlindungan Anak adalah seseorang yang berusia antara 10-18 tahun dan menurut Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah (JDIH Kemenkes, 2014). Menurut World Health Organization (2021) masa remaja merupakan fase kehidupan antara masa kanak-kanak dan masa dewasa, dari usia 10 hingga 19 tahun. Masa ini merupakan tahap perkembangan manusia yang unik dan masa penting untuk meletakkan dasar-dasar kesehatan yang baik. Remaja mengalami pertumbuhan fisik, kognitif, dan psikososial yang pesat. Hal ini memengaruhi cara mereka merasa, berpikir, membuat keputusan, dan berinteraksi dengan

dunia di sekitar mereka (Tage *et al.*, 2024). Teori Friedman *et al.* (2008) menjelaskan jika selama masa remaja, perilaku terkait nutrisi berkembang sebagai akibat dari perubahan situasi dan tanggung jawab yang dapat dibentuk oleh tekanan sosial dan juga norma sosial. Hal seperti ini dapat mempengaruhi pengetahuan dan juga keterampilan gizi. Masa remaja adalah periode yang sangat penting karena perilaku sehat maupun tidak sehat yang dilakukan selama masa ini dapat bertahan hingga dewasa.

Literasi gizi didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seseorang memiliki kapasitas untuk mengakses, memproses, dan memahami informasi gizi serta memiliki keterampilan untuk membuat keputusan gizi yang tepat (Wahyuni *et al.*, 2023). Literasi gizi juga berada di bawah literasi kesehatan, di mana telah disimpulkan bahwa literasi kesehatan yang rendah pada remaja memiliki hubungan dengan obesitas dan juga perilaku yang tidak sehat (Joulai *et al.*, 2018). Literasi gizi yang rendah dapat menyebabkan rendahnya pengetahuan dan juga kemampuan gizi yang dapat meningkatkan resiko kelebihan berat badan dan komplikasi-komplikasi kesehatan yang dapat terjadi (Sinaga *et al.*, 2023).

Salah contoh dari kebiasaan pola makan yang buruk pada remaja adalah konsumsi sugar sweetened beverages (SSB) atau minuman manis dengan kandungan gula. Sugar-sweetened beverages (SSB) adalah jenis minuman yang ditambahkan pemanis seperti brown sugar, corn sweetener, corn syrup, dekstrosa, fruktosa, glukosa, high-fructose corn syrup, madu, laktosa, sirup malt, serta sukrosa. Contoh SSB yang sering dijumpai di pasaran adalah soda, jus kemasan, sport drinks, minuman berenergi, kopi kemasan, serta teh kemasan dengan tambahan gula (Imoisili *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Malik & Hu (2022) menunjukkan terdapat korelasi kuat antara konsumsi rutin minuman manis dengan peningkatan risiko berbagai penyakit serius seperti diabetes, penyakit jantung, dan kanker. Hasil ini ditemukan bukan hanya pada minuman ringan atau soft drinks tetapi semua jenis SSB termasuk jus buah yang sering kali dianggap sebagai pilihan yang lebih sehat (Li *et al.*, 2023).

Literasi gizi juga memiliki peran terhadap indeks massa tubuh dalam hal obesitas dan kelebihan berat badan. Literasi gizi juga memiliki peran terhadap indeks massa tubuh dalam hal obesitas dan kelebihan berat badan (Koca & Arkan, 2020). Ada korelasi yang signifikan antara literasi gizi dan kelebihan berat badan pada remaja di Amerika, namun belum ada penelitian yang dilakukan di Indonesia terutama di kabupaten Kutai Kartanegara. Ini adalah masalah yang penting karena berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi obesitas pada remaja sebesar 5,6%. Sementara itu, prevalensi obesitas nasional pada penduduk berusia lebih dari 18 tahun meningkat dari 21,8% pada tahun 2018 menjadi 23,4% pada tahun 2023 (BKPK Kemenkes, 2023).

Secara umum, Kementerian Kesehatan RI merekomendasikan konsumsi gula tidak melebihi 50 gram per hari atau sekitar 4 sendok makan. Meskipun begitu, banyak jenis makanan dan minuman di pasaran yang tinggi kandungan gula, seperti contoh minuman berkarbonasi yang kandungan gulanya mencapai 33.6 gram per takaran saji atau 67.2% batasan gula harian. Artinya, tinggal 32.8% gula yang boleh didapatkan dari makanan atau minuman lain. Contoh lain yaitu pada salah satu es krim kemasan, per 100 gramnya mengandung 22 gram gula atau 44% gula harian. Oleh karena itu, konsumen diharapkan dapat lebih jeli dalam memperhatikan informasi nilai gizi sebelum membeli produk (P2PTM Kemenkes RI, 2019).

Setelah mengetahui efek negatif SSB, air putih memang merupakan pilihan terbaik. Namun sebenarnya tidak ada salahnya mengonsumsi minuman lain yang rendah kalori, bahkan SSB sekalipun, hanya saja harus diperhatikan frekuensinya. Pembiasaan pola hidup sehat dapat dilakukan dengan tidak membeli atau menyediakan stok minuman bersoda, jus kemasan, atau minuman tinggi gula tambahan lainnya dan menjadikan SSB sebagai minuman yang bukan untuk dikonsumsi sehari-hari (Li *et al.*, 2023). Hal ini menunjukkan pentingnya intervensi pada siswa SMA untuk mengurangi konsumsi SSB guna mencegah risiko penyakit kronis di masa depan. Di sisi lain, program promosi kesehatan memiliki tingkat efektivitas yang baik dalam meningkatkan pengetahuan (Sinaga *et al.*, 2023). Oleh karena itu kegiatan ini

merupakan upaya promosi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan juga mengubah perilaku.

Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berada pada SMK Negeri 1 Tenggarong yang berada di Kabupaten Kutai Kartanegara. Sekolah ini merupakan fokus dari kegiatan ini dengan tujuan untuk meningkatkan literasi agar dapat mengurangi konsumsi SSB. Berdasarkan informasi dari petugas sekolah didapati bahwa sejauh ini belum ada program dengan tema Literasi Gizi yang pernah dilakukan di sekolah. Oleh karena itu kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema Edukasi Nutrisi Remaja untuk Mengurangi Konsumsi Sugar Sweetened Beverages pada Siswa SMA/K dilakukan disekolah ini. Para siswa diharapkan akan mengalami peningkatan literasi dan juga mengurangi konsumsi SSB setelah kegiatan ini dilakukan

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMK Negeri 1 Tenggarong, Kabupaten Kutai Kartanegara kepada 30 siswa SMK Negeri 1 Tenggarong. Desain studi ini menggunakan *action research* dengan pendekatan *cross sectional* di mana instrumen evaluasi yang digunakan dalam bentuk kuesioner melalui Google Form untuk menilai literasi gizi konsumsi SSB para siswa yang diberikan sebagai pre-test sebelum diberikan edukasi gizi dan post-test setelah diberikan edukasi gizi yang diberikan dengan 10 soal pertanyaan. Untuk melihat perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan uji *Wilcoxon* pada pre-test dan post-test pada siswa SMK Negeri 1 Tenggarong.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini melalui tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan diikuti terakhir oleh tahap evaluasi. Dalam tahap persiapan, Tim ini melakukan pemilihan topik kemudian mengurus perijinan pada sekolah tersebut. Setelah ijin didapatkan maka waktu pelaksanaan ditentukan pada tanggal 14 November 2024. Pada tahap kedua maka diadakan implementasi dari program yang sudah direncanakan sebelumnya, kegiatan ini terdiri dari penyuluhan yang membahas tentang Edukasi Nutrisi Remaja: Sugar-Sweetened Beverages (SSB). Kegiatan pengabdian Kesehatan masyarakat ini dihadiri oleh 30 siswa SMK Negeri 1 Tenggarong. Untuk tahap evaluasi, ini beriringan dengan implementasi karena pretest dibagikan diawal kegiatan dan posttest diberikan setelah penyuluhan program selesai dilaksanakan. Pelaksanaan kegiatan ini juga dibantu oleh dua orang mahasiswa Universitas Mulawarman Samarinda, 3 orang guru dari SMK Negeri 1 dan 2 orang mahasiswa dari Universitas Institut Seni Indonesia Yogyakarta yang bertugas sebagai MC, Icebreaker, dan juga Dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan status gizi dan jenis kelamin siswa dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi dan Jenis Kelamin

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Status Gizi		
Underweight	5	16,7
Normal	17	56,7
Overweight	8	26,7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	33,3
Perempuan	20	66,7

Secara umum melalui pengukuran status gizi menurut IMT diperoleh siswa SMK Negeri 1 tenggarong yang mengikuti pengabdian masyarakat terdiri dari underweight sebanyak 5 orang (16,7%), normal sebanyak 17 orang (56,7%) dan overweight sebanyak

8 orang (26,7%) dan mayoritas siswa yang mengikuti pengabdian masyarakat berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 orang (66,7%) dan siswa laki-laki sebanyak 10 orang (33,3%).

IMT (Indeks Massa Tubuh)

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat, hasil pendataan pengukuran antropometri pada siswa yaitu umur, berat badan, tinggi badan dan IMT dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Antropometri (Umur, Berat Badan, Tinggi Badan dan IMT)

Karakteristik	Min - Max	Mean±SD
Umur (tahun)	15 - 16	15.37±0.48
Berat Badan (kg)	34 - 89	54.53±11.55
Tinggi Badan (cm)	143 - 174	156±7.77
Indeks Massa Tubuh	15.06 - 27.94	21.75±3.45

Berdasarkan Tabel 2 di atas siswa SMK Negeri 1 Tenggara yang mengikuti pengabdian masyarakat pada umumnya berusia 15 tahun. Hasil pengukuran antropometri siswa yang mengikuti pengabdian masyarakat rata-rata berat badan 54.53±11.55 kg, tinggi badan 156±7.77 cm dan indeks massa tubuh 21.75±3.45 kg/m².

2. Pengetahuan Hasil Pre-Test dan Post-Test Edukasi SSB

Program edukasi nutrisi merupakan pendekatan penyebaran informasi gizi berdasarkan kaidah ilmu gizi dan secara umum informasi yang disampaikan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi di masyarakat. Sebelum dilakukan edukasi, terlebih dahulu dilakukan pre-test dengan kuesioner terstruktur yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan masing-masing 10 poin setiap pertanyaan mengenai konsumsi SSB. Selanjutnya dilakukan program edukasi dengan metode ceramah interaktif. Edukasi merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan nutrisi pada remaja. Salah satu dokumentasi program edukasi SSB dengan metode ceramah ditunjukkan pada gambar 1.

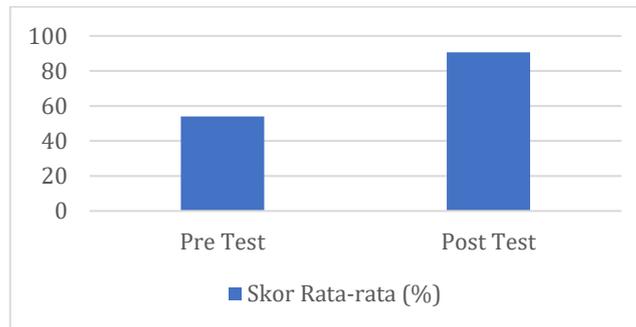
Gambar 1. Edukasi Nutrisi Remaja: Sugar-Sweetened Beverages (SSB)



Sumber: Dokumen Pribadi

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk mengurangi konsumsi SSB pada partisipan melalui peningkatan literasi gizi. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada skor post test partisipan dibandingkan dengan pre test. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa intervensi yang berfokus pada peningkatan literasi gizi efektif dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuan partisipan. Berikut adalah hasil analisis dari pretest dan posttest yang disajikan dalam bentuk bagan ditunjukkan pada gambar 2.

Gambar 2. Edukasi Nutrisi Remaja: Sugar-Sweetened Beverages (SSB)



Berdasarkan hasil analisis dari pretest dan posttest ditemukan bahwa skor rata-rata dari pretest adalah 54,00 sedangkan setelah kegiatan dilakukan nilai posttest adalah 90,66. Berdasarkan hasil dari *Wilcoxon Signed-Rank* maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil menyebabkan perubahan yang signifikan dari pengetahuan konsumsi SSB siswa SMK Negeri 1 Tenggaraong ($Z = -4,825$; $p < 0,00$). Ini menunjukkan bahwa jika literasi gizi ditingkatkan maka ini dapat memicu pemahaman mahasiswa yang akan berkurangnya konsumsi SSB pada siswa SMA/K. Dengan adanya literasi gizi yang baik maka siswa akan lebih mengerti dan dapat membedakan makanan atau minuman yang tidak baik bagi Kesehatan. Kurangnya pengetahuan siswa terhadap literasi gizi menunjukkan bahwa kegiatan seperti ini sebaiknya dilakukan secara berkala untuk mengingatkan kepada para siswa tentang pentingnya literasi gizi dalam kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Dalam perencanaan dan implementasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini semua berjalan dengan baik, dan yang terutama para peserta menyimak materi yang diberikan dengan penuh perhatian dan juga bersemangat. Ini dapat terlihat dari respons peserta melalui evaluasi yang diberikan. Berdasarkan hasil post test melalui kuesioner yang diberikan kepada mahasiswa diketahui bahwa siswa memiliki peningkatan yang signifikan dalam hal nilai literasi gizi ($Z = -4,825$; $p < 0,00$). Dengan ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah meningkatkan nilai literasi gizi untuk mengurangi konsumsi SSB pada siswa di SMK Negeri 1 Tenggaraong, Kabupaten Kutai Kartanegara. Oleh karena itu disarankan agar kegiatan yang sama dapat dilakukan pada sekolah-sekolah lain agar dapat menuntun setiap siswa kepada pola makan yang jauh lebih sehat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman dan Fakultas DKV di Institut Seni Indonesia (ISI) Yogyakarta yang telah memberikan dukungan terhadap kegiatan pengabdian masyarakat ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh sivitas akademik SMK Negeri 1 Tenggaraong yang telah bersedia mengikuti pengabdian masyarakat hingga akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- BKPK Kemenkes. (2023). *SKI 2023 Dalam Angka*. - Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>
- Friedman, H. S., Martin, L. R., Tucker, J. S., Criqui, M. H., Kern, M. L., & Reynolds, C. A. (2008). Stability of Physical Activity across the Lifespan. *https://doi.org/10.1177/1359105308095963*, 13(8), 1092–1104. <https://doi.org/10.1177/1359105308095963>

- Imoisili, O. E., Park, S., Lundeen, E. A., Yaroch, A. L., & Blanck, H. M. (2020). Daily Adolescent Sugar-Sweetened Beverage Intake Is Associated With Select Adolescent, Not Parent, Attitudes About Limiting Sugary Drink and Junk Food Intake. *American Journal of Health Promotion, 34*(1), 76–82. <https://doi.org/10.1177/0890117119868382>
- JDIH Kemenkes. (2014). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN PERMENKES NOMOR 25 TAHUN 2014*. <https://regulasi.bkpk.kemkes.go.id/detail/ffb9b802-9f1b-4d14-a945-2fa830ac0db0/>
- Joulaei, H., Keshani, P., & Kaveh, M. H. (2018). Nutrition literacy as a determinant for diet quality amongst young adolescents: A cross sectional study. *Progress in Nutrition, 20*(3), 455–464. <https://doi.org/10.23751/PN.V20I3.6705>
- Koca, B., & Arkan, G. (2020). The relationship between adolescents' nutrition literacy and food habits, and affecting factors. *Public Health Nutrition, 24*(4). <https://doi.org/10.1017/S1368980020001494>
- Li, B., Yan, N., Jiang, H., Cui, M., Wu, M., Wang, L., Mi, B., Li, Z., Shi, J., Fan, Y., Azalati, M. M., Li, C., Chen, F., Ma, M., Wang, D., & Ma, L. (2023). Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages and fruit juices and risk of type 2 diabetes, hypertension, cardiovascular disease, and mortality: A meta-analysis. *Frontiers in Nutrition, 10*. <https://doi.org/10.3389/FNUT.2023.1019534>
- Malik, V. S., & Hu, F. B. (2022). The role of sugar-sweetened beverages in the global epidemics of obesity and chronic diseases. *Nature Reviews. Endocrinology, 18*(4), 205. <https://doi.org/10.1038/S41574-021-00627-6>
- P2PTM Kemenkes RI. (2019, April 2). *Konsumsi Gula Harian*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/11/konsumsi-gula-harian-tidak-lebih-dari-50-gram-hari-setara-dengan-4-sendok-makan>
- Sinaga, Y. L. D. Y., Susilawati, E., Pratama, R., Yulianie, R., & Silviana, N. (2023). Peningkatan Literasi Gizi Untuk Mengurangi Konsumsi Sugar Sweetened Beverages pada Siswa SMA. *Karya Kesehatan Siwalima, 2*(1), 27–33. <https://doi.org/10.54639/KKS.V2I1.965>
- Tage, P. K. S., Febriyanti, E., Dion, Y., Gatum, A. M., & Djogo, H. M. A. (2024). Penerapan Pembelajaran Berbasis Misi untuk Meningkatkan Pengetahuan Remaja SMA tentang HIV/AIDS di Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia, 4*(5), 1321–1332. <https://doi.org/10.54082/JAMSI.1317>
- Wahyuni, F. C., Karomah, U., Basrowi, R. W., Sitorus, N. L., & Lestari, L. A. (2023). The Relationship between Nutrition Literacy and Nutrition Knowledge with the Incidence of Stunting: A Scoping Review. *Amerta Nutrition, 7*(3SP), 71–85. <https://doi.org/10.20473/AMNT.V7I3SP.2023.71-85>
- World Health Organization. (2021, October 7). *Adolescent Health SEARO*. <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/adolescent-health>