

Peningkatan Literasi Gizi Untuk Mengurangi Konsumsi *Sugar Sweetened Beverages* Pada Siswa SMA

Yakobus Lau De Yung Sinaga¹, Apt. Elis Susilawati², Reza Pratama³, Rany Yulianie⁴, Neneng Silviana⁵

¹ Prodi S1 Kesehatan Masyarakat, Universitas Bhakti Kencana, Indonesia

^{2,3} Prodi S1 Farmasi, Universitas Bhakti Kencana, Indonesia

⁴ Prodi D3 Keperawatan, Universitas Bhakti Kencana Garut, Indonesia

⁵ Prodi D3 Keperawatan, Universitas Bhakti Kencana Jakarta, Indonesia

Email korespondensi: yakobus.sinaga@bku.ac.id

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:
Diusulkan: 06-02-2023;
Direvisi: 25-02-2023;
Diterima: 07-03-2023;
Diterbitkan: 10-03-2023;

Kata kunci:
literasi gizi; *sugar sweetened beverages*; penyuluhan kesehatan

Abstrak

Sekitar 49,5% dari Siswa SMA di Kota Bandung memiliki tingkat literasi gizi yang rendah. Di sisi lain, ditemukan juga bahwa pada kebanyakan siswa/i memiliki kebiasaan untuk mengkonsumsi *Sugar Sweetened Beverages* (SSB) atau minuman dengan kandungan gula yang tinggi. Kedua hal ini dapat merupakan faktor resiko yang dapat menuntun kepada banyak penyakit kronis di masa depan. Oleh karena itu tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah berkolaborasi dengan SMA Advent Naripan dan SMA 4 Muhammadiyah untuk meningkatkan literasi gizi dan mengurangi konsumsi SSB. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan Penyuluhan. Kegiatan ini telah dilakukan di kedua sekolah tersebut pada tanggal 14 dan 18 November diikuti oleh total 352 siswa. Berdasarkan hasil evaluasi pretest dan posttest melalui kuesioner yang diberikan kepada partisipan diketahui bahwa siswa/i memiliki peningkatan yang signifikan dalam hal nilai literasi gizi ($t_{319} = 17,727$, $p < 0,01$). Di sisi lain, konsumsi SSB para peserta kegiatan ini memiliki perubahan yang signifikan ($Z = -3,508$; $p < 0,01$) dimana 41,9% siswa/i sudah mengurangi konsumsi SSB setiap minggunya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah meningkatkan literasi gizi dan juga mengurangi konsumsi SSB pada partisipan yang hadir. Oleh karena itu disarankan juga agar kegiatan seperti ini dapat dilakukan pada sekolah-sekolah lain agar dapat mendidik siswa/i kepada pola makan yang jauh lebih sehat.

Pendahuluan

Masa remaja merupakan suatu periode yang ditandai dengan meningkatnya otonomi dan pengambilan keputusan secara mandiri dimana seseorang dapat menentukan perilaku yang berhubungan dengan Kesehatan, yaitu dalam hal

asupan pilihan makanan (Svisco et al., 2019) 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 (McKeown & Nelson, 2018). Pola makan pada saat remaja biasanya memiliki kebiasaan khas seperti tidak makan, sering ngemil, konsumsi makanan cepat saji, makanan olahan, dan minuman berpemanis gula/*sugar sweetened beverages* (Laska et al., 2012). Pola makan seperti ini memiliki implikasi Kesehatan yang dapat meningkatkan risiko obesitas, penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus, kanker, dan juga gangguan pada kualitas kehidupan. Masalah gizi dan juga perilaku konsumsi makanan yang buruk pada periode ini memiliki hubungan dengan literasi gizi terutama dalam periode remaja (Vaitkeviciute et al., 2015).

Literasi gizi adalah suatu kemampuan untuk memperoleh, mengolah, memahami, dan menggunakan dengan benar informasi dan pengetahuan gizi untuk membuat pilihan makanan yang sehat; hal ini memiliki hubungan dengan diet yang seimbang dan berkualitas (Kickbusch et al., 2013). Literasi gizi juga berada di bawah literasi kesehatan, dimana telah disimpulkan bahwa literasi kesehatan yang rendah pada remaja memiliki hubungan dengan obesitas dan juga perilaku yang tidak sehat (Joulaei et al., 2018). Literasi gizi yang rendah dapat menyebabkan rendahnya pengetahuan dan juga kemampuan gizi dimana ini dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan dan komplikasi-komplikasi Kesehatan yang dapat terjadi.

Salah contoh dari kebiasaan pola makan yang buruk pada remaja adalah konsumsi *sugar sweetened beverages*

(SSB) atau minuman manis dengan kandungan gula. Minuman ini mencakup berbagai jenis minuman ringan, minuman buah, minuman energi dan air vitamin yang populer. Dalam beberapa tahun terakhir ada peningkatan yang pesat dalam jumlah SSB yang dikonsumsi pada negara-negara di Asia seperti, India, Cina, dan Indonesia (Singh et al., 2015). Sebagian besar dari remaja di Bandung lebih memilih air minum tanpa kemasan namun di Jakarta lebih menyukai air kemasan (Sartika et al., 2022). Beberapa penelitian meta analisis telah menyimpulkan bahwa orang-orang yang memiliki konsumsi SSB yang tinggi memiliki resiko terkena diabetes tipe 2 yang tinggi juga (Wang et al., 2015). 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 (Xi et al., 2014). Penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 sudah memiliki banyak obat dalam penanganannya dan juga beberapa ekstrak daun sudah diteliti (Susilawati et al., n.d.); namun diperlukan program pencegahan agar angka prevalensi tidak terus bertambah.

Literasi gizi juga memiliki peran terhadap indeks massa tubuh dalam hal obesitas dan kelebihan berat badan (Koca & Arkan, 2020a). 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 kota Bandung. Ini adalah masalah yang penting karena data prevalensi obesitas pada penduduk umur >18 tahun keatas di daerah perkotaan terus meningkat dari 30,7% (tahun 2013), naik menjadi 38,5% (tahun 2016), dan menjadi 39,7% (tahun 2018). Propinsi Jawa Barat telah

menempati peringkat ke 14 dari 34 propinsi di Indonesia dalam hal prevalensi obesitas. Trend yang semakin ini menunjukkan pentingnya tindakan yang diambil untuk mencegah peningkatan obesitas yang terus meningkat (Kemenkes RI, 2018).

Menurut Penelitian yang dilakukan pada siswa SMA di Kota Bandung didapati bahwa 49,5% memiliki tingkat literasi gizi yang rendah dan 50,5% memiliki tingkat literasi gizi yang tinggi. Di sisi lain, didapati juga bahwa 61% dari para siswa memiliki kebiasaan untuk mengonsumsi Sugar Sweetened Beverages dan sekitar 39% yang tidak memiliki kebiasaan tersebut. Penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa literasi gizi dapat mempengaruhi konsumsi SSB (Sinaga & Lolan, 2022). Hal tersebut menunjukkan pentingnya dilakukan intervensi pada siswa SMA untuk mengurangi konsumsi SSB agar dapat menghindarkan terkena penyakit kronis di masa depan. Di sisi lain, program promosi Kesehatan memiliki tingkat efektivitas yang baik dalam meningkatkan pengetahuan (Wahyuni et al., 2019), oleh karena itu kegiatan ini merupakan upaya promosi Kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan juga merubah perilaku.

Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berada pada SMA Advent Naripan dan SMA 4 Muhammadiyah yang berada di Kota Bandung. Kedua 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 Peningkatan Literasi Gizi untuk Mengurangi Konsumsi Sugar Sweetened Beverages pada Siswa SMA dilakukan di dua sekolah ini. Para siswa diharapkan akan mengalami peningkatan literasi dan juga mengurangi konsumsi SSB setelah kegiatan ini dilakukan.

Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini melalui tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Dalam tahap persiapan, Tim ini melakukan pemilihan topik kemudian mengurus perijinan pada kedua sekolah tersebut. Setelah ijin didapatkan maka waktu pelaksanaan ditentukan pada tanggal 14 dan 18 November 2022. Pada tahap kedua maka diadakan implementasi dari program yang sudah direncanakan sebelumnya, kegiatan penyuluhan di SMA Advent Naripan dilakukan pada tanggal 14 November sedangkan untuk SMA 4 Muhammadiyah dilaksanakan pada tanggal 18 November. Kegiatan dilakukan dengan memberikan penyuluhan yang terdiri dari dua topik. Topik pertama adalah tentang Literasi Gizi diikuti oleh topik kedua yang membahas tentang Fruktosa Bagi Kesehatan. Di antara kedua topik dilakukan juga Ice Breaker agar para siswa/siswi ikut berpartisipasi. Setelah kedua topik disampaikan maka diadakan tanya jawab dengan para peserta. Kegiatan pengabdian Kesehatan masyarakat ini dihadiri oleh 352 siswa dimana 182 siswa dari SMA 4 Muhammadiyah dan 170 siswa dari SMA Advent Naripan.

Untuk tahap evaluasi, sudah disiapkan instrument evaluasi yang digunakan

dalam bentuk kuesioner untuk menilai literasi gizi dan juga konsumsi SSB para siswa yang ada; kuesioner diberikan dua kali yaitu pretest dan posttest. Pretest dilakukan sebelum kegiatan dimulai lalu posttest diberikan dua minggu setelah penyuluhan dilakukan dimana nilai literasi gizi dan konsumsi SSB diukur dan dibandingkan dengan hasil pretest.

Di akhir penyuluhan, setiap siswa juga diajak dan didorong untuk menandatangani lembar perjanjian untuk mengutamakan minum air putih dibandingkan SSB. Pelaksanaan kegiatan ini juga dibantu oleh delapan orang mahasiswa/i Universitas Bhakti Kencana yang bertugas sebagai MC, Icebreaker, dan juga Dokumentasi.

Hasil dan Pembahasan

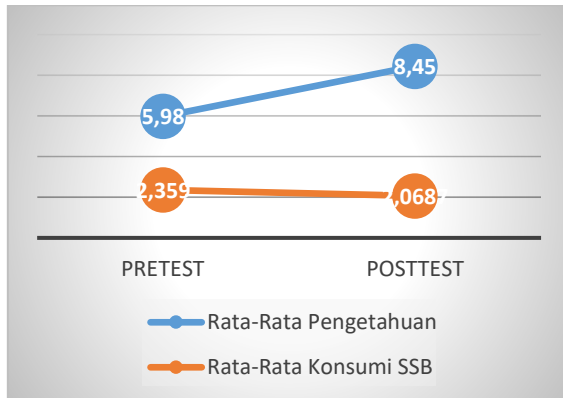
Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di dua sekolah SMA dan berjalan tanpa kendala yang berarti. Kegiatan ini berjalan dengan lancar karena dukungan yang baik dari Kepala Sekolah SMA Advent Naripan dan juga Wakil Kepala Sekolah bagian Hubungan Masyarakat dari SMA 4 Muhammadiyah. Para Siswa/I terlihat sangat tertarik terhadap materi yang dibagikan dimana ini dapat terlihat dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan juga partisipasi pada saat dilakukan kegiatan Icebreaker. Narasumber kemudian menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut dan di sisi lain setiap partisipan juga merasakan bahwa konsumsi SSB yang berlebihan dapat meningkatkan resiko Kesehatan bagi tubuh. Gambar 1 dibawah ini menunjukkan kegiatan yang sudah dilakukan.



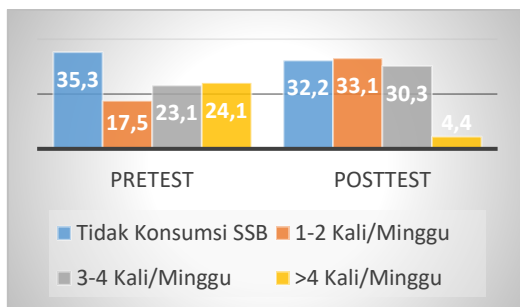
Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan di SMA Advent Naripan dan SMA 4 Muhammadiyah

Berdasarkan hasil analisis dari pretest dan posttest ditemukan bahwa ada peningkatan skor literasi gizi dan penurunan dalam konsumsi SSB seperti dilihat pada gambar 2. Rata-rata dari pretest literasi gizi adalah 5,78 sedangkan nilai setelah kegiatan dilakukan adalah 8,45. Uji paired samples t-test kemudian dilakukan dan ditemukan bahwa perbedaan yang signifikan pada Skor Literasi Gizi sebelum dan sesudah kegiatan ($t_{319} = 17,727, p < 0.001$). Secara rata-rata, Nilai Skor pada Posttest lebih tinggi 2,475 dibandingkan dengan sebelum kegiatan dilakukan (95% CI [2,750, 2,200]).

Untuk melihat konsumsi SSB, post-test diberikan dua minggu setelah kegiatan berakhir. Berdasarkan hasil dari Wilcoxon signed-rank test maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan PkM ini berhasil menyebabkan perubahan yang signifikan dari konsumsi SSB siswa/i kedua sekolah ($Z = -3,508; p < 0,01$). Diketahui juga bahwa 41,9% dari partisipan mengurangi konsumsi SSB mereka. Gambar 3 menunjukkan perubahan konsumsi SSB pada partisipan.



Gambar 2. Hasil Pretest & Posttest dari Literasi Gizi dan Konsumsi SSB



Gambar 3. Konsumsi SSB setelah dan sesudah intervensi

Hasil yang didapatkan dari intervensi ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Kansas dimana didapati bahwa literasi gizi dapat meningkatkan pola makan dari remaja (Gibbs et al., 2016). Hal yang sama juga didapati pada penelitian di Turki yang menyatakan bahwa peningkatan dalam hal literasi gizi dapat mengurangi konsumsi SSB dari para remaja (Koca & Arkan, 2020b). Dengan adanya literasi gizi yang baik maka siswa/i akan lebih mengerti dan dapat membedakan makanan atau minuman yang tidak baik bagi Kesehatan (Taleb & Itani, 2021). Kurangnya pengetahuan siswa/i terhadap literasi gizi menunjukkan bahwa kegiatan seperti ini sebaiknya dilakukan secara berkala untuk mengingatkan kepada para siswa/i

tentang pentingnya literasi gizi dalam kehidupan sehari-hari.

Simpulan dan Saran

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/i memiliki peningkatan yang signifikan dalam hal nilai literasi gizi ($t_{319} = 17,727$, $p < 0,001$). Di sisi lain, konsumsi SSB para peserta kegiatan ini memiliki perubahan yang signifikan ($Z = -3,508$; $p < 0,01$) dimana 41,9% siswa/i sudah mengurangi konsumsi SSB setiap minggunya. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah meningkatkan nilai literasi gizi dan mengurangi konsumsi SSB pada siswa/i di SMA Advent Naripan dan SMA 4 Muhammadiyah. Oleh karena itu disarankan agar kegiatan yang sama dapat dilakukan pada sekolah-sekolah lain agar dapat menuntun setiap siswa/i kepada pola makan yang jauh lebih sehat.

Ucapan Terima kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Bhakti Kencana (LPPM-UBK) yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana sesuai dengan yang sudah diharapkan.

Daftar Pustaka

- Gibbs, H. D., Kennett, A. R., Kerling, E. H., Yu, Q., Gajewski, B., Ptomey, L. T., & Sullivan, D. K. (2016). Assessing the Nutrition Literacy of Parents and Its Relationship With Child Diet Quality. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 48(7), 505-509.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.04.006>
- 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>
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689-1699.
- Kickbusch, I., Pelikan, J., Apfel, F., & Tsouros, A. (2013). Health Literacy. In *World Health Organization*. <https://doi.org/10.1002/rcm.3390>
- Koca, B., & Arkan, G. (2020a). The relationship between adolescents' nutrition literacy and food habits, and affecting factors. *Public Health Nutrition*, 24(4), 717-728. <https://doi.org/10.1017/S1368980020001494>
- Koca, B., & Arkan, G. (2020b). The relationship between adolescents' nutrition literacy and food habits, and affecting factors. *Public Health Nutrition*. <https://doi.org/10.1017/S1368980020001494>
- Laska, M., Larson, N., Neumark-Sztainer, D., & Story, M. (2012). 基因的改变 NIH Public Access. *Public Health Nutrition*, 15(7), 1150-1158. <https://doi.org/10.1017/S136898001003004>.Does
- McKeown, A., & Nelson, R. (2018). Independent decision making of adolescents regarding food choice. *International Journal of Consumer Studies*, 42(5), 469-477. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12446>
- Sartika, R. A. D., Atmarita, Duki, M. I. Z., Bardosono, S., Wibowo, L., & Lukito, W. (2022). Consumption of Sugar-Sweetened Beverages and Its Potential Health Implications in Indonesia. *Kesmas*, 17(1), 1-9. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v17i1.5532>
- Sinaga, Y. L., & Lolani, Y. P. (2022). The Effect of Nutrition Literacy on Sugar Consumption Sweetened Drinks and Body Mass Index For High School Students in Bandung. *EduHealth*, 13(02), 588-594.
- Singh, G. M., Micha, R., Khatibzadeh, S., Shi, P., Lim, S., Andrews, K. G., Engell, R. E., Ezzati, M., Mozaffarian, D., Fahimi, S., Powles, J., Elmadfa, I., Rao, M., Wirojratana, P., Abbott, P. A., Abdollahi, M., Gilardon, E. A., Ahsan, H., Al Nsour, M. A. A., ... Zajkás, G. (2015). Global, regional, and national consumption of sugar-sweetened beverages, fruit juices, and milk: A systematic assessment of beverage intake in 187 countries. *PLoS ONE*, 10(8), 1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124845>
- Susilawati, E., Selifiana, N., Aligita, W., Fionna, E., & Vetharia, C. (n.d.). AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN KEREHAU (*Callicarpa longifolia* Lamk .) SEBAGAI ANTIDIABETES PADA MENCIT JANTAN. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 2(1), 1-7.

- Svisco, E., Shanks, C. B., Ahmed, S., & Bark, K. (2019). Variation of adolescent snack food choices and preferences along a continuum of processing levels: The case of apples. *Foods*, 8(2).
<https://doi.org/10.3390/foods8020050>
- Taleb, S., & Itani, L. (2021). Nutrition Literacy among Adolescents and Its Association with Eating Habits and BMI in Tripoli, Lebanon. *Diseases*, 9(2), 25.
<https://doi.org/10.3390/diseases9020025>
- Vaitkeviciute, R., Ball, L. E., & Harris, N. (2015). The relationship between food literacy and dietary intake in adolescents: A systematic review. *Public Health Nutrition*, 18(4), 649–658.
<https://doi.org/10.1017/S1368980014000962>
- Wahyuni, W., Isnaini Herawati, T. F., Susilo, T. E., Salma, Muazzaroh, Sakinah, S., Zulfahmi, U., & Syaahidah, H. (2019). Promosi Kesehatan Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 1–4.
- Wang, M., Yu, M., Fang, L., & Hu, R. Y. (2015). Association between sugar-sweetened beverages and type 2 diabetes: A meta-analysis. *Journal of Diabetes Investigation*, 6(3), 360–366.
<https://doi.org/10.1111/jdi.12309>
- Xi, B., Li, S., Liu, Z., Tian, H., Yin, X., Huai, P., Tang, W., Zhou, D., & Steffen, L. M. (2014). Intake of fruit juice and incidence of type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 9(3).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0093471>