Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau	Vol. 5 No. 3	Edition: Juni 2025 – September 2025
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPH	
Received : 16 Juni 2025	Revised: 18 Juni 2025	Accepted: 20 Juni 2025

SOSIALISASI PROFESI APOTEKER DAN EDUKASI DAMPAK MINUMAN KEMASAN TINGGI GULA TERHADAP DIABETES DIKALANGAN REMAJA SMA IT JABAL NOOR

The Pharmacy Profession Socialization And Education Diabetic Impact Of High Sugar In Packaged Drink On Teenagers Sma It Jabal Noor

Nina Irmayanti Harahap [1], Masria Phetheresia Sianipar [2], Nurul Dahlia Harahap [3], Elysa [4], Firdaus Fahdi [5], Bunga Mari Sembiring [6]
Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua
E-mail: hrpnina17@gmail.com[1], masriasianipar3@gmail.com[2], nurulharahap291@gmail.com[3], elysa.anggara@gmail.com[4], daus2966@gmail.com[5], bungamerisembiring@gmail.com[6]

Abstract

This activity aims to educate teenagers at SMA IT Jabal Noor about the impact of high-sugar packaged drinks on the risk of diabetes. The socialization involving pharmacists. In this activity, expected to increase that teenagers understanding about the risks of diabetic from consuming packaged drinks with excessive sugar. It's also hoped this education will enable them information about nutritious food, especially good drinks and adopt a healty life style.

The methods used presentation, discussion, pre test and post test, and distribution of educational materials. The observation result after the socialization that showed an increase understanding and awarnes participants' of the risk the diabetic. This study is expected to always be able to encourage a healty lifestyle among the teenagers.

Keywords: *Education, Packaged Drinks, Diabetes, Teenagers.*

Abstrak

Kegiatan ini bertujuan untuk mengedukasi remaja di SMA IT Jabal Noor mengenai dampak konsumsi minuman kemasan tinggi gula terhadap risiko diabetes. Kegiatan ini melibatkan apoteker, Kegiatan ini diharapkan meningkatkan pemahaman siswa/siswi tentang resiko bahaya penyakit diabetes dengan konsumsi minuman kemasan yang mengandung gula berlebihan., dan pada kegitan ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pembelajaran kepada merek tentang makanan yang bernutrisi khususnya minumann yang baik untuk dikonsumsi dan menerapakn gaya hidup yang sehat. Metode yang digunakan meliputi presentasi, *pre test dan post test* diskusi interaktif, dan distribusi materi edukatif. Hasil pengamatan menunjukkan peningkatan kesadaran peserta mengenai risiko diabetes setelah sosialisasi. Penelitian ini diharapkan dapat mendorong pola hidup sehat di kalangan remaja.

Kata kunci: Edukasi, Minuman Kemasan, Diabetes, Remaj

PENDAHULUAN

Sebagai Negara dengan populasi yang sangat banyak, negara Indonesia dikenal dengan keragaman kuliner Nusantara. Di era yang semakin maju dan pola pikir yang bergantung pada modernisasi, warga semakin berminat pada makanan dan minuman yang memiliki rasa manis serta tinggi kandungan gula. Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar yang dilakukan pada tahun 2018, diketahui bahwa di kalangan orang berusia antara 20 hingga 24 tahun, 56,4% mengonsumsi minuman manis lebih dari satu kali sehari dan 37,8% mengonsumsi makanan manis lebih dari sekali setiap harinya (Kementrian Kesehatan RI, 2018).

Remaja merupakan kelompok usia yang berada dalam fase percepatan pertumbuhan dan perkembangan, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial. Pada usia ini, pola konsumsi yang diterapkan memiliki dampak besar terhadap kualitas kesehatan di masa yang akan datang. Namun seiring dengan perubahan zaman, masyarakat global mulai mengabaikan gaya hidup sehat, mulai dari makanan yang siap saji minuman kekinianpun sangat diminati untuk dikonsumsi dikalangan remaja (Mubaraqin *et al.,* 2024).

Salah satu kebiasaan yang cukup mengkhawatirkan adalah meningkatnya konsumsi minuman berpemanis dalam kemasan. Minuman ini sering kali dikonsumsi secara berlebihan, sehingga dapat memicu gangguan kesehatan seperti kelebihan berat badan dan obesitas. Gula adalah karbohidrat dasar yang tergolong sebagai monosakarida atau disakarida. Jenis gula yang sering ditemui adalah sukrosa, yang merupakan disakarida yang terdiri dari glukosa dan fruktosa. (Vaclavik dan Christian, 2014). Gula terdapat dalam berbagai macam makanan dan minuman yang memiliki rasa manis. Beberapa contoh produk makanan manis yang tinggi akan gula meliputi permen, cokelat, dan kue, sementara untuk minuman manis seperti soda, jus kemasan, minuman energi, serta kopi dan teh yang dikemas (Edwards, 2018; Haughton et al, 2018). Data global menunjukkan bahwa sekitar 340 juta remaja dan 39 juta anak- anak mengalami obesitas, yang sebagian besar disebabkan oleh pola makan tidak sehat, terutama konsumsi tinggi gula, lemak, dan garam, serta minimnya aktivitas fisik (Emiliana & Setiarini, 2024). Minuman berpemanis juga tidak memberikan rasa kenyang, sehingga meningkatkan asupan kalori harian yang tidak disadari (Tarigan & Sihotang, 2025). Keinginan terhadap makanan dan minuman yang kaya akan gula timbul karena asupan gula, terutama dari produk yang memiliki indeks glikemik tinggi, menyebabkan peningkatan aktivitas di bagian otak yang berhubungan dengan konsumsi makanan, penghargaan, dan keinginan. Ketika menikmati makanan yang nikmat dan mengandung kadar gula tinggi, dopamin, yaitu neurotransmitter yang berfungsi dalam sistem penghargaan pada otak, akan dilepaskan, memberikan perasaan puas (Freeman *et al.,* 2018).

Menurut data dari Ikatan Dokter Anak di Indonesia (IDAI) prevalensi diabetes melitus tipe 1 di kalangan anak-anak di bawah usia 18 tahun di Indonesia telah meningkat hingga 70 kali lipat dari tahun 2010 hingga 2023. Berdasarkan data tersebut saat ini, terdapat 1.645 pasien dengan diabetes di 13 kota, termasuk kota Padang, Yogyakarta, Solo, Bandung, Jakarta, Medan, Palembang, Semarang, Malang, Makassar, Denpasar, Manado, dan Surabaya. Dari total data tersebut, sekitar 46,23% adalah pasien yang berusia antara

10 hingga 14 tahun, sementara 31,05% berusia 5 hingga 9 tahun, 19% berusia antara 0 hingga 4 tahun, dan sisanya sekitar 3% lebih dari 14 tahun. Mayoritas anak yang menderita diabetes adalah perempuan dengan persentase mencapai 59,3%, sedangkan sisanya adalah laki-laki. Pada tahun 2022, Indonesia berada di posisi teratas sebagai negara dengan jumlah pasien diabetes tipe 1 terbanyak di Asia Tenggara, dengan total mencapai 41,8 ribu jiwa. Hal ini membuat Indonesia menjadi negara dengan jumlah pengidap diabetes tertinggi di ASEAN, sekaligus menduduki peringkat ke-34 dari 204 negara secara global (Ayu *et al.,* 2023). Sementara itu, pengumpulan data mengenai kasus diabetes melitus tipe 2 pada anak-anak masih belum optimal. Rumah Sakit Umum DR.Cipto Mangunkusumo hanya mencatat sebanyak 5 pasien anak yang menderita diabetes tipe 2 dari tahun 2014 hingga 2018. (Sanjaya & Setiawan, 2024).

Di Indonesia, satu kemasan minuman dengan ukuran 300–500 ml biasanya mengandung gula antara 37–54 gram gula, jauh lebih tinngi dibandingkan dengan jumlah gula yang disarankan untuk konsumsi harian, yaitu 6–12 gram. Padahal, menurut Permenkes No. 30 Tahun 2013, batas konsumsi gula per orang per hari hanya 50 gram atau sekitar 4 sendok makan. Rendahnya literasi gizi di kalangan remaja serta mudahnya akses terhadap minuman tersebut di sekolah dan lingkungan sekitarnya memperparah situasi ini (Mubaraqin *et al*., 2024).

Diabetes Melitus (DM) dibagi menjadi tiga kategori utama. Pertama, DM tipe 1, yang muncul akibat kegagalan sel β pankreas untuk memproduksi insulin, disebabkan oleh reaksi autoimun yang merusak sel-sel tersebut. Kedua, terdapat DM tipe 2, yang terkait dengan resistensi insulin atau situasi di mana jumlah insulin yang dihasilkan oleh sel β pankreas tidak memadai untuk memproses karbohidrat yang dikonsumsi oleh penderita; tipe ini sering kali muncul akibat pola hidup yang kurang sehat. Ketiga, ada DM tipe 3, atau yang dikenal sebagai DM *gestasional,* yang terjadi selama kehamilan, umumnya pada trimester kedua dan ketiga. Hal ini disebabkan oleh hormon yang diproduksi oleh plasenta, yang mempersiapkan tubuh ibu untuk menghasilkan air susu ibu, yaitu hormon laktogen. Sebelumnya, penyakit DM lebih umum ditemui pada kalangan lansia karena akumulasi gaya hidup di masa lalu. Namun, sekarang ini, DM dapat dialami oleh individu dari berbagai kelompok usia. DM pada anak-anak dan remaja yang sering muncul, biasanya diklasifikasikan sebagai DM tipe 1 akibat autoimun yang menyerang sel β pankreas. Namun, DM tipe 2 juga dapat ditemukan pada remaja, disebabkan oleh perubahan pola hidup yang dimulai sejak usia dini (Sari, 2024).

Di sisi lain, pemahaman remaja terhadap profesi apoteker juga masih terbatas. Banyak yang hanya mengenal apoteker sebagai tenaga farmasi di apotek, padahal apoteker juga memiliki peran penting dalam memberikan edukasi terkait penggunaan obat, suplemen, serta promosi gaya hidup sehat.

Apoteker adalah profesional kesehatan yang telah lulus pendidikan farmasi dan menjalani pendidikan profesi Apoteker. Profesi ini memiliki peran penting dalam hal meracik obat, memberikan informasi penggunaan obat, memastikan ketersediaan dan keamanan obat. Selain itu Apoteker juga memiliki peran penting dimasyarakat antara lain memberikan informasi dan edukasi untuk meningkatkan kesadaran dan kualitas hidup masyarakat, antara lain dengan melakukan pelayanan kesehatan berupa kegiatan

pengabdian masyarakat.

Salah satu kegiatan pengabdian tersebut adalah dilakukannya sosialisasi profesi Apoteker dan edukasi dampak dari minuman kemasan yang tinggi kadar gula terhadap penyebab diabetes khususnya di kalangan remaja yang dilakukan di SMA Jabal Noor yang beralamat Sunggal kanan, Kabupaten Deliserdang Sumatera Utara. Kegiatan ini dihadiri oleh 75 peserta dari siswa siswi yang berusia remaja dari sekolah tersebut. Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pemahaman mendalam kepada remaja tersebut mengenai dampak atau resiko konsumsi gula berlebih yang sering ditemukan pada minuman kemasan, serta memperkenalkan peran profesi Apoteker melakukan pelayanan kesehatan dalam hal menjaga kesehatan masyarakat. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa agar mampu merubah dan memilih pola hidup yang lebih sehat serta mengenali profesi Apoteker adalah mitra penting dalam dunia kesehatan .karena dapat membantu masyarakat dalam pelayanan kesehatan selain pelayanan kefarmasian. Kegiatan ini juga membantu dan mendukung upaya pemerintah dalam meningkatkan derajat kesehatan di masyarakat.

II. METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 03 Mei 2025, di SMA IT Jabal Noor, Sunggal Kanan, Kec. Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengedukasi remaja di SMA IT Jabal Noor tentang dampak konsumsi minuman kemasan tinggi gula terhadap risiko diabetes. Kegiatan ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan:

1. Persiapan Kegiatan

Menentukan tema, sasaran, dan lokasi, menyusun proposal, serta koordinasi dengan Yayasan Jabal Noor.

2. Pelaksanaan

Penyampaian materi mengenai bahaya konsumsi gula berlebihan, disertai diskusi dan tanya jawab.

3. Evaluasi dan Dokumentasi

Menyusun dokumentasi kegiatan dan laporan hasil kegiatan serta metode komunikasi dengan melakukan ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan pembagian leaflet (Brosur).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Sosialisasi Profesi Apoteker dan Edukasi Dampak Minuman Kemasan Tinggi Gula terhadap Diabetes di SMA IT Jabal Noor dilaksanakan pada 03 Mei 2025 dan kegiatan dilaksanakan dengan lancar dan berhasil yang diikuti oleh 75 siswa dari kelas X dan XI. Peserta menunjukkan antusiasme yang baik, dengan tingkat kehadiran mencapai 100% dan diantaranya aktif dalam sesi tanya jawab serta diskusi.

Materi yang disampaikan terbagi menjadi dua topik utama: (1) Sosialisasi profesi Apoteker, yang menjelaskan peran dan tugas fungsi profesi Apoteker dalam sistem kesehatan dalam pelayanan informasi obat yang akurat kepada masyarakat, serta pelayanan terhadap masyarakat dengan dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

dan (2) Edukasi dampak minuman kemasan tinggi gula terhadap diabetes, yang membahas dampak negatif konsumsi gula berlebihan yang terdapat pada minuman kemasan yang dapat meningkatkan risiko diabetes tipe 2 pada usia remaja, serta cara pencegahannya.

Metode yang digunakan meliputi presentasi menggunakan *slide powerpoint*, pembagian brosur, selanjutnya sesi interaktif seperti tanya jawab dan diskusi. Pada sesi ini terbukti efektif dalam menarik perhatian peserta dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap kedua topik yang disampaikan dan terlihat dari hasil *pre test* dan hasil *post test* yang semakin baik pemahamannya terkait materi yang disajikan.

Dari kegiatan ini, terlihat peningkatan pemahaman peserta yang signifikan mengenai tugas dan profesi Apoteker, yang lebih luas dari sebelumnya dimana profesi Apoteker yang hanya dikenal sebagai petugas obat yang ada di apotek, setelah kegiatan ini, peserta sudah mengetahui ruang lingkup kerja profesi Apoteker. Selain itu peserta juga bisa menjabarkan makna dari kegiatan pengabdian masyarakat ini secara luas, mampu berinteraksi dengan sesama peserta kegiatan dengan menjabarkan informasi yang sudah diperoleh terkait dengan tema kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa peserta berperan aktif, faham akan maksud dan tujuan kegiatan serta sadar mengenai risiko diabetes yang meningkat secara signifikan. Hal ini terlihat dari opini mereka setelah sosialisasi, mereka lebih memperhatikan nutrisi makan dan minum mereka, serta pola hidup yang seha

Gambar 1. Mahasiswa apoteker bersama dosen

Gambar 2. Bersama siswa SMA IT Jabal Noor

5. KESIMPULAN

Kegiatan Sosialisasi Profesi Apoteker dan Edukasi Dampak Minuman Kemasan Tinggi Gula terhadap Diabetes di SMA IT Jabal Noor berhasil mencapai tujuannya dengan baik. Peserta, yang terdiri dari 75 siswa, menunjukkan antusiasme yang tinggi, aktif berpartisipasi dalam sesi tanya jawab dan diskusi selama kegiatan. Sosialisasi profesi Apoteker berhasil meningkatkan pemahaman peserta tentang peran Apoteker yang lebih luas dalam menjaga kesehatan masyarakat, sementara edukasi mengenai dampak konsumsi minuman kemasan tinggi gula efektif membuka kesadaran siswa tentang risiko diabetes dan pentingnya pola makan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

Ayu, I. M., Sangadji, N. W., Putri, A. S., & Indarg, A. P. (2023). *Edukasi tentang Pengaruh Kebiasaan Mengkonsumsi Makanan dan Minuman Manis secara Berlebih bagi Kesehatan*.*5*(November),454–461. https://doi.org/10.36565/jak.v5i3.421

Edwards, W. P. 2018. The Science of Sugar Confectionery. Royal Society of Chemistry

Emiliana, N.,& Setiarini, A.(2024). *Hubungan konsumsi minuman berpemanis dengan kejadian obesitas pada anak dan remaja : A systematic literature review*. *18*(4),509–517.

Freeman CR, Zehra A, Ramirez V, Wiers CE, Volkow ND, Wang GJ. Impact of sugar on the body, brain, and behavior. Front Biosci (Landmark Ed). 2018 Jun 1;23(12):2255-2266. doi: 10.2741/4704. PMID: 29772560.

Haughton CF, Waring ME, Wang ML, Rosal MC, Pbert L, Lemon SC. Home Matters: Adolescents Drink More Sugar-Sweetened Beverages When Available at Home. J Pediatr. 2018 Nov;202:121-128. doi: 10.1016/j.jpeds.2018.06.046.

IDF. 2019. IDF Diabetes Atlas 2019. Brussel: IDF. Kemenkes RI. 2019. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Kemenkes RI. Kemenkes RI. 2014. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kesehatan RI. 2018. Laporan Nasional Riskesdas Tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI.

Mubaraqin, N. H., Rosalina, E., & Hatussaadah, S. F. (2024). *Hubungan Pengetahuan Efek Negatif dengan Perilaku Konsumsi Minuman Kemasan pada Remaja*. *13*(September), 208–214.

Sanjaya, L. R., & Setiawan, Y. (2024). *Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe-II Pada Remaja Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners- Universitas Medika Suherman Risk Factors for Type-II Diabetes Mellitus in Adolescents*. *8*(1), 66–73.

Sari, M. P. (2024). *Edukasi Diabetes Melitus dan Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu Pada Remaja*. 58–65.

Tarigan, N., & Sihotang, U. (2025). *Penyuluhan Tentang Makanan Minuman Sehat Dan Beresiko Terhadap Kesehatan Pada Remaja Di SMK Negeri 1 Beringin*. *6*(1), 247–255.

Vaclavik, V. A., Christian, E. W. 2014. Essentials of Food Science. New York: Springer