

EDUKASI BAHAYA JAJANAN TINGGI GULA DAN PENTINGNYA MENJAGA KESEHATAN MULUT PADA ANAK USIA SEKOLAH

Dang Soni¹, Sophia Rahmania², Selvi Yuliani³, Lulu Anandita Aprilia⁴,
Anis Annafilah Nur Azizah⁵, Novriyanti Lubis^{6*}

^{1,4,5,6}Program Studi Farmasi, Universitas Garut, Indonesia

^{2,3}Program Studi Terapis Gigi dan Mulut, Poltekkes Kemenkes Bandung, Indonesia

novriyantilubis@uniga.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Pengabdian kepada masyarakat (PKM) merupakan kolaborasi antara Farmasi UNIGA dengan Politeknik Kesehatan Bandung yang diselenggarakan di SDN 3. Anak-anak usia sekolah sering mengonsumsi jajanan yang tidak sehat di sekolah maupun di lingkungan tempat tinggalnya. Makanan dengan kandungan gula yang tinggi, termasuk ke dalam makanan yang tidak sehat, karena anak-anak dapat berisiko menderita penyakit mulut seperti karies gigi, obesitas, diabetes mellitus bahkan mengalami kerusakan ginjal. Metode PKM yang dilakukan yaitu melalui penyuluhan secara langsung dengan menggunakan *power point* dan pembagian flyer dengan tujuan mengedukasi siswa SDN 3 yang berjumlah 61 orang mengenai bahaya makanan dan minuman tinggi gula dalam kemasan terhadap kesehatan gigi dan mulut. Pelaksanaan kegiatan PKM dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan siswa sebelum penyuluhan 63,3% menjadi 81,2% setelah penyuluhan mengenai definisi karies gigi, penyebab karies dan cara pencegahannya. Berdasarkan hasil kegiatan PKM dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan penyuluhan telah berhasil meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan sebesar 90%. Melalui penyuluhan juga memberikan informasi mengenai batas konsumsi gula harian serta mendorong perubahan pola pikir siswa terhadap konsumsi makanan dan minuman tinggi gula, sehingga dapat menanamkan kebiasaan hidup sehat dengan menjaga kesehatan mulut dan gigi.

Kata Kunci: Penyuluhan; Gula; Karies Gigi; Kesehatan Mulut.

Abstract: *Community Service (PKM) is a collaboration between UNIGA Pharmacy and Bandung Health Polytechnic which is held at SDN 3. School age children often consume unhealthy snacks at school and in their living environment. Foods with high sugar content are unhealthy foods, because children can be at risk of suffering from oral diseases such as dental caries, obesity, diabetes mellitus and even kidney damage. The PKM method used is through direct counseling using power points and distributing flyers with the aim of educating 61 SDN 3 students about the dangers of packaged foods and drinks high in sugar on dental and oral health. Implementation of PKM activities is divided into three stages, namely the preparation stage, implementation stage and evaluation stage. The evaluation results showed that there was an increase in students' knowledge before the counseling from 63.3% to 81.2% after the counseling regarding the definition of dental caries, the causes of caries and how to prevent it. Based on the results of PKM activities, it can be concluded that over all the extension has succeeded in increasing students' understanding significantly by 90%. Through counseling, we also provide information regarding daily sugar consumption limits and encourage changes in students' mindsets towards consuming foods and drinks high in sugar, so that they can instill healthy living habits by maintaining oral and dental health.*

Keywords: *Prevention; Sugar; Snacks; Carries; Health Risks.*



Article History:

Received: 07-12-2024

Revised : 03-01-2025

Accepted: 07-01-2025

Online : 05-02-2025



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Masa pertumbuhan anak akan dipengaruhi oleh pola makan. Makanan ringan sangat disukai oleh anak-anak untuk dikonsumsi setiap hari berdasarkan data nutrisi rata-rata mengandung 36% energi, 29% protein dan 45% nutrisi lainnya. Terlalu banyak mengonsumsi makanan ringan dapat meningkatkan kemungkinan menjadi gemuk. Anak-anak di sekolah dasar yang mengonsumsi lebih dari 300 kkal makanan ringan setiap hari memiliki kemungkinan 3,2 kali lebih besar untuk mengalami obesitas. Anak-anak usia sekolah 1,6 kali lebih mungkin mengalami kelebihan berat badan atau obesitas (Muhimah & Farapti, 2023).

Kebiasaan jajan pada anak-anak usia sekolah adalah sering mengonsumsi jajanan yang tidak sehat di sekolah maupun di lingkungan tempat tinggalnya. Bahan tambahan makanan biasanya ditambahkan ke dalam pangan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitasnya (Lubis et al., 2023). Makanan dengan kandungan gula, garam, lemak yang tinggi, daging olahan yang mengandung pengawet, bumbu penyedap, minuman berkarbonasi dan mie instan termasuk ke dalam makanan yang tidak sehat. Jajanan yang termasuk ke dalam makanan paling berbahaya yaitu makanan dengan kandungan gula yang tinggi, karena anak-anak yang mengonsumsi makanan tinggi gula dapat berisiko menderita batuk, sesak napas, obesitas, diabetes mellitus bahkan mengalami kerusakan ginjal (Wahyuni & Indriastuti, 2024).

Permasalahan ini memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan tubuh secara umum, maka kesehatan gigi dan mulut juga harus diperhatikan. Kebiasaan anak yang tidak rajin merawat kesehatan pribadi khususnya gigi dan mulut menambah permasalahan selanjutnya dimana kedepannya akan mempengaruhi performa belajar dari para siswa. Menurut *World Health Organization*, salah satu upaya meningkatkan kesehatan adalah dengan melakukan pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut sehingga dapat mencegah timbulnya berbagai penyakit di dalam rongga mulut (Adam et al., 2022).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, beberapa faktor penyebab karies gigi diantaranya adalah gula, permen, produk cokelat dan minuman manis. Menurut rekomendasi WHO dari tahun 2015, asupan energi harian yang ideal tidak boleh mengandung lebih dari 5% gula tambahan. Anak-anak sangat rentan terhadap konsumsi makanan manis karena biasanya produk-produk makanan manis sering dipasarkan dengan tampilan kemasan yang menarik secara visual, seperti dengan kemasan yang menampilkan karakter kartun yang sangat disukai anak-anak. Selain itu, anak-anak biasanya cenderung tidak membersihkan gigi dan mulut secara rutin karena kelalaian orang tua yang mungkin meremehkan pentingnya perawatan gigi untuk gigi susu (Maharani et al., 2023).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 30 Tahun 2013 tentang Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam, dan Lemak serta

Pesan Kesehatan untuk Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji berisi peraturan yang mengatur tentang pembatasan gula dalam makanan dan minuman di Indonesia, Dimana menurut Pasal 2, tujuan pencantuman pesan dan informasi kesehatan tentang kandungan gula, garam, dan lemak pada pangan olahan dan pangan siap saji adalah untuk meningkatkan kesadaran konsumen terhadap konsumsi gula, garam, dan/atau lemak pada pangan tersebut, sehingga dapat menurunkan risiko penyakit tidak menular (PTM), khususnya hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung (Nugroho, 2024).

Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan edukasi yang bertujuan untuk menyebarkan pengetahuan dan membangun kepercayaan diri masyarakat, berpengetahuan luas, dan memahami masalah kesehatan juga termotivasi dan memiliki kemampuan untuk mendukung anjuran terkait dengan kesehatan. Cara penyuluhan dapat dilakukan dengan berbagai cara, dapat melalui penyuluhan secara langsung, melalui brosur maupun melalui media video edukasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka edukasi mengenai bahaya makanan dan minuman tinggi gula bagi kesehatan tubuh pada anak usia sekolah dasar sangatlah perlu dilakukan sehingga mereka dapat memahami pentingnya menjaga kesehatan tubuh terutama kesehatan gigi dan mulut serta pentingnya ketelitian dalam membeli jajanan. Kurangnya pengetahuan pada anak-anak tentang pencegahan dan pengendalian penyebab risiko jangka panjang penyakit serta bahaya asupan gula berlebihan, menjadikan siswa sekolah dasar sebagai target edukasi.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKM ini kolaborasi antara Farmasi Universitas Garut dengan Politeknik Kesehatan Bandung jurusan terapi Gigi dan Mulut. Subjek PKM ini adalah siswa-siswi yang bersekolah di SDN 3, dengan berbasis kuisioner (Prasetiawati et al., 2022). Kegiatan PKM ini diadakan di SDN 3 dengan target siswa dan siswi kelas 4, 5, dan 6. Adapun jarak yang ditempuh dari kampus farmasi Uniga menuju lokasi yaitu sekitar 4,3 km, seperti yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Tempat PKM

Pelaksanaan kegiatan PKM dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan dan evaluasi kegiatan:

1. Tahap Persiapan Tim Pengabdian

- a. Melakukan diskusi dan koordinasi dengan pihak sekolah dan tim PKM dari Fakultas MIPA Universitas Garut untuk merencanakan tanggal pelaksanaan PKM serta jumlah peserta yang akan diundang.
- b. Tim pengabdian melakukan rapat koordinasi kembali dengan pihak lainnya untuk persiapan lebih lanjut mengenai tema yang akan disampaikan.
- c. Menentukan jumlah narasumber yang akan menyampaikan edukasi kepada para siswa yang berasal dari mahasiswa dan dosen Farmasi Universitas Garut (Junaedi et al., 2024b).

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan melakukan registrasi disertai tanda tangan untuk memastikan kembali jumlah siswa yang hadir.
- b. Kegiatan selanjutnya dilakukan *pretest* dengan menggunakan *google form* dimana pertanyaan meliputi biodata dari siswa, riwayat kesehatan, dan pertanyaan
- c. Pemberian materi oleh narasumber dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dari siswa.
- d. Kegiatan diakhiri dengan pembagian hadiah bagi siswa yang aktif, kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa Farmasi Universitas Garut (Lubis, Rosilia, et al., 2022).

3. Tahap Evaluasi

Melakukan mengolan data hasil dari pre dan post test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah penyuluhan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

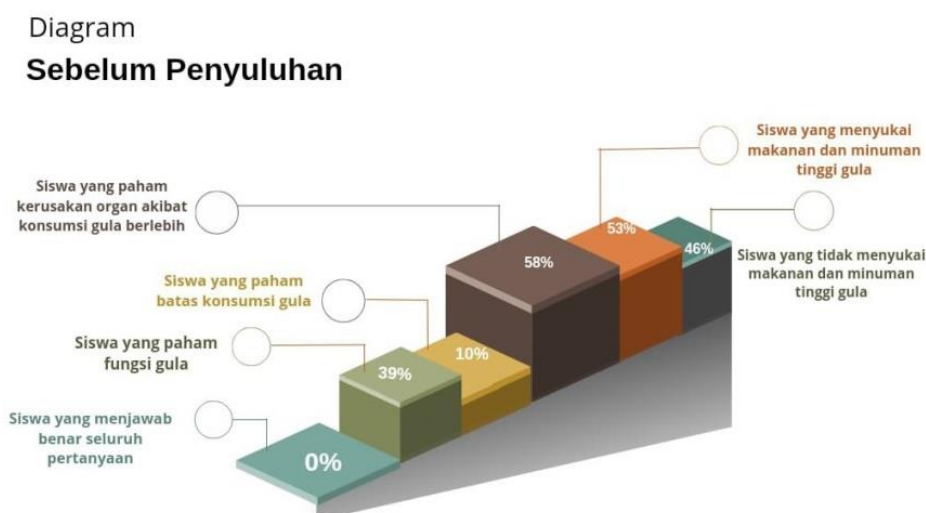
Hasil evaluasi menunjukkan kehadiran siswa-siswi yang tepat waktu, hal tersebut membuktikan bahwa kegiatan penyuluhan berlangsung dengan cukup baik Dimana perhatian dan ketertarikan peserta terhadap materi penyuluhan yang disajikan sangat tinggi. Sambutan dari kepala sekolah SDN 3 serta sambutan dari perwakilan tim penyuluhan mengawali kegiatan penyuluhan. Dalam penyuluhan, metode pembelajaran dilakukan melalui presentasi menggunakan slide *PowerPoint* yang berlangsung selama sekitar 30 menit kemudian disambung dengan sesi tanya-jawab oleh tim penyuluhan kesehatan. Ketika menggunakan pendekatan ceramah seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2, *PowerPoint* digunakan untuk meningkatkan konten dan membantu pemahaman siswa. Selain itu, slide *PowerPoint* memungkinkan presenter untuk menjaga kontak mata dengan audiens sambil menampilkan konten yang menarik dengan menggunakan berbagai warna, grafik, dan pola. Dibandingkan dengan *flip chart* dan media *leaflet*, media slide power point lebih efektif dalam meningkatkan nilai pengetahuan

(Illavina & Kusumaningati, 2022). Salah satu kekurangan menggunakan presentasi *PowerPoint* dalam kegiatan mengajar adalah bahwa animasi, grafik, fitur pendengaran, dan fitur lainnya yang berlebihan dapat mengalihkan perhatian siswa dari topik utama yang disajikan.



Gambar 2 . Penyampaian Materi Kesehatan Gigi dan Mulut Melalui Media *PowerPoint*

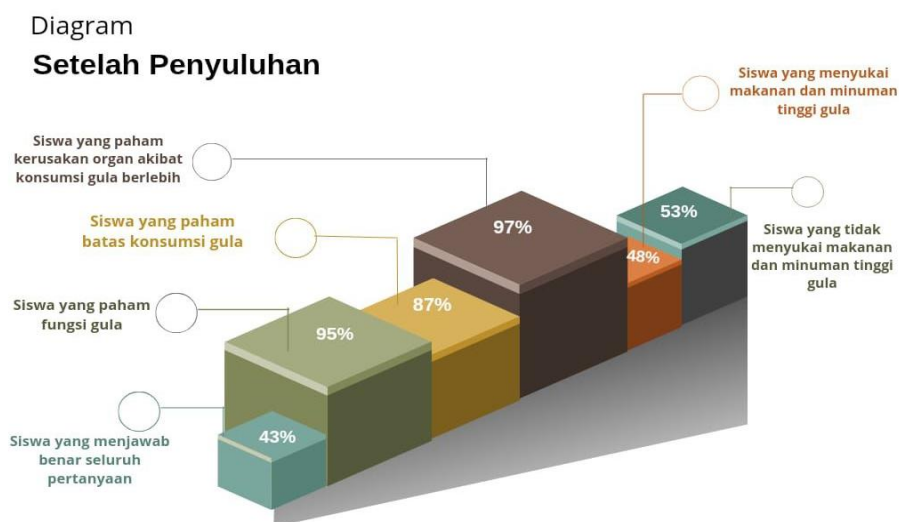
Poster juga digunakan sebagai alat bantu pengajaran selain presentasi *PowerPoint*. Media poster seperti yang terlihat pada adalah pesan tertulis yang berusaha menarik perhatian banyak orang dengan tulisan dan visual sehingga seseorang dapat dengan mudah memahami pesan tersebut dan dapat membacanya secara berulang-ulang (Junaedi et al., 2024a). Pengisian kuisioner bertujuan untuk mengevaluasi siswa-siswi mengenai pengetahuan terhadap bahaya mengonsumsi gula berlebih bagi tubuh dan pencegahannya. Responden secara keseluruhan pada PKM ini ditujukan untuk siswa-siswi kelas 4,5 dan 6 dengan usia sekitar 9-12 tahun. Adapun aspek yang diselidiki dalam penyuluhan ini adalah kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman tinggi gula. Metode PKM yang dilakukan yaitu melalui penyuluhan dan pembagian flyer dengan tujuan mengedukasi anak sekolah dasar mengenai bahaya makanan dan minuman tinggi gula dalam kemasan dan cara merawat kesehatan gigi dan mulut, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Kuisioner Sebelum Penyuluhan

Berdasarkan hasil survei pada siswa-siswi SDN 3 sebelum dilakukan penyuluhan, hanya 37% dari total keseluruhan panelis yang memiliki pemahaman tentang fungsi gula bagi tubuh. Hal ini menggambarkan kurangnya pengetahuan mengenai peran gula dalam tubuh. Setelah dilakukan penyuluhan terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan, dimana 95% dari total keseluruhan panelis menjadi paham terkait fungsi gula (Gambar 3). Adanya peningkatan pemahaman terhadap fungsi gula menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Gula adalah jenis karbohidrat tertentu yang ditemukan dalam berbagai jenis makanan dan minuman. Ini terdiri dari glukosa monosakarida dan fruktosa, yang ada secara alami dalam buah-buahan dan sayuran serta dalam produk buatan seperti permen, minuman berkarbonasi, dan makanan penutup manis. Konsumsi gula berlebihan dapat menyebabkan diabetes mellitus, gagal ginjal, dan penyakit kardiovaskular (Sinaga et al., 2024). Karena peran utamanya sebagai substrat metabolisme tubuh, glukosa dianggap sebagai karbohidrat terpenting dalam tubuh manusia (Wulandari & Kurnianingsih, 2018). Zat pemanis dapat dikategorikan ke dalam dua kelompok, yaitu pemanis alami dan pemanis sintetis. Zat pemanis ini digunakan untuk meningkatkan rasa dan aroma, menambah karakteristik fisik, bertindak sebagai agen, meningkatkan sifat kimia dan sumber kalori tubuh (Safitri & Suwanto, 2024).



Gambar 4. Hasil Kuisioner Setelah Penyuluhan

Hasil evaluasi Gambar 4, menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada tingkat pemahaman siswa mengenai batas konsumsi gula. Sebelum dilakukan penyuluhan, hanya 10% siswa yang memahami batas konsumsi gula. Hal ini mencerminkan rendahnya kesadaran dan pengetahuan siswa mengenai pentingnya menjaga asupan pola makan sehari-hari. Beberapa faktor yang mungkin menjadi penyebab rendahnya pemahaman ini adalah kurangnya edukasi terkait kesehatan gizi di

lingkungan sekolah maupun keluarga, serta minimnya akses informasi yang mudah dipahami. Namun setelah dilakukan penyuluhan, persentase siswa yang memahami batas konsumsi gula meningkat drastis menjadi 87%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan berjalan secara efektif dan mudah dipahami.

Menurut PERMENKES RI No.30 Tahun 2013, asupan gula yang direkomendasikan per hari adalah 50 gram atau empat sendok makan per orang (Nugroho Agung et al., 2021). Adapun ciri-ciri pangan yang mengandung tinggi gula diantaranya: (1) terdapat kandungan gula yang tinggi pada label komposisi dan informasi gizi; (2) rasa manis yang sangat kuat; (3) indeks glikemik yang tinggi (Widiastuti et al., 2024); dan (4) teksturnya kental dan lengket (Mandei, 2014). Meskipun pemerintah menetapkan batas maksimum untuk pemanis buatan, namun penggunaan zat aditif ini sering melebihi batas konsumsi manusia sehingga menimbulkan banyak permasalahan. Dua gangguan mulut yang paling umum terjadi adalah radang gusi dan karies gigi, yang keduanya disebabkan oleh pola makan dan kebersihan mulut yang tidak memadai (Husna & Prasko, 2019).

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Siswa

No	Pertanyaan	Sebelum Sosialisasi	Sesudah Sosialisasi
1	Definisi Karies gigi	34,1%	75,6%
2	Penyebab utama karies gigi	70,7%	82,9%
3	Pencegahan karies Gigi	85,3%	85,3%
	Rata-rata	63,3%	81,2%

Berdasarkan Tabel 1 secara umum, terjadi peningkatan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah penyuluhan yaitu sebesar 17.9%. Karies gigi menyumbang sekitar 45,3% dari semua masalah kesehatan mulut pada tahun 2018, menurut Data Kesehatan Dasar Indonesia, sedangkan radang gusi atau abses menyumbang sekitar 14% dari semua masalah kesehatan mulut (Handayani et al., 2023). Jika karies gigi tidak dirawat dengan baik, pada akhirnya menyebabkan penghancuran gigi secara keseluruhan. Akibatnya, jika seorang anak mengonsumsi makanan manis secara berlebihan dan mengabaikan kebersihan mulut, kemungkinan terjadi karies gigi meningkat secara signifikan (Efrianty, 2020).

Selama penyuluhan didapat data 53% siswa menyukai makanan dan minuman tinggi gula, sementara 48% siswa tidak menyukainya. Mengonsumsi makanan manis tidak dilarang, hanya saja harus dibatasi dan memperhatikan dosis hariannya (Lubis, Rosalia, et al., 2022). Secara umum, anak-anak cenderung menyukai makanan yang manis, seperti cokelat, permen, es krim, permen kapas, dan biskuit. Hal ini disebabkan oleh warna makanan yang menarik, kemasan yang memikat, serta tekstur yang lembut, lengket, dan mudah larut di mulut, sehingga membuat anak-anak ingin

untuk menikmatinya (Fuadah et al., 2023). Siswa yang tidak menyukai makanan dan minuman tinggi gula dapat disebabkan karena beberapa faktor, seperti adanya kesadaran terhadap bahayanya bagi kesehatan, keterlibatan orang tua dalam memilih makanan yang lebih sehat, rasa yang terlalu manis sehingga tidak sesuai dengan selera mereka, pernah mengalami efek yang tidak menyenangkan setelah mengonsumsi makanan dan minuman tinggi gula dan faktor-faktor lainnya. Dalam hal memilih jajanan, terdapat beberapa langkah yang dapat diambil untuk memastikan pilihan jajanan yang sehat:

1. Hindari jajanan yang dijual di tempat kotor, terpapar polusi, atau tidak memiliki perlindungan maupun kemasan yang layak.
2. Pilihlah jajanan yang dijual di lokasi bersih dan tertata, serta terlindung dari paparan sinar matahari, debu, hujan, angin, dan polusi kendaraan.
3. Pastikan memilih tempat yang terbebas dari keberadaan serangga dan sampah.
4. Jauhi jajanan yang dibungkus menggunakan koran atau kertas bekas.
5. Pilihlah jajanan yang dibungkus dengan kertas, plastik, atau kemasan lain yang memiliki lapisan pelindung yang aman.
6. Jauhi membeli jajanan yang mengandung banyak bahan sintetis atau zat tambahan yang berbahaya dan dilarang.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dalam kegiatan penyuluhan mengenai bahaya makanan dan minuman tinggi gula di SDN 3 dapat disimpulkan bahwa penyuluhan menggunakan poster dan power point sebagai media penyuluhan ini telah berhasil meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan sebesar 90%. Penyuluhan juga memberikan informasi mengenai batas konsumsi gula harian serta mendorong perubahan pola pikir siswa terhadap konsumsi makanan dan minuman tinggi gula, sehingga dapat menanamkan kebiasaan hidup sehat sejak usia dini.

Untuk menjaga kesehatan anak, disarankan agar orang tua membatasi konsumsi makanan dan minuman tinggi gula, serta menggantinya dengan opsi yang lebih sehat seperti buah-buahan segar, air putih, atau camilan rendah gula. Sekolah dan orang tua perlu bekerja sama dalam mengedukasi anak tentang pentingnya pola makan seimbang dan bahaya konsumsi gula berlebih serta cara memilih makanan yang sehat dengan melihat pada label informasi gizi, agar mereka dapat membuat pilihan yang lebih bijak dalam setiap konsumsi makanan dan minuman. Selain itu, orang tua dan sekolah diharapkan untuk dapat mendorong anak untuk terbiasa dengan kebiasaan makan yang sehat sejak dini akan sangat membantu dalam mencegah dampak buruk dari konsumsi gula berlebih, termasuk risiko obesitas, diabetes, dan kerusakan gigi

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PKM mengucapkan terima kasih kepada SDN 3 yang telah memberikan partisipasi dalam kegiatan penyuluhan ini dan rekan-rekan dari Politeknik Kesehatan Bandung, Farmasi Universitas Garut yang telah memberikan fasilitas, ilmu dan kesempatan untuk melakukan kegiatan ini sebagai bagian dari pengembangan akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Zavera, D'Arc, J., Ratuela, Ellen, & Jeineke. (2022). Tingkat Pengetahuan Tentang Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 3(1), 6.
- Efrianty, N. (2020). Hubungan Konsumsi Makanan Yang Mengandung Gula Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak. *Lentera Perawat*, 1(1), 33–35.
- Fuadah, N. T., Helena, D. F., & Tazkiyah, I. (2023). Dampak Mengonsumsi Makanan Kariogenik dan Perilaku Menggosok Gigi terhadap Kesehatan Gigi Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 771–782. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1586>
- Handayani, S., Angelia, I., Trisnadewi, E., & Dasril, O. (2023). Simulasi Sikat Gigi Sehat demi Menciptakan Gerasi Sehat Anak Sekolah Dasar. *Amal Ilmiah : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 101–108. <https://doi.org/http://doi.org/10.36709/amalilmiah.v4i2.103>
- Husna, N., & Prasko, P. (2019). Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Gigi Dengan Menggunakan Media Busy Book Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(1), 51. <https://doi.org/10.31983/jkg.v6i1.4408>
- Illavina, I., & Kusumaningati, W. (2022). Pengaruh Edukasi Pembacaan Label Informasi Nilai Gizi dengan Media Slide PowerPoint terhadap Pengetahuan Siswa SMA Kota Depok. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 3(1), 27. <https://doi.org/10.24853/mjnf.3.1.27-35>
- Junaedi, E. C., Maharani, A., Ananda, C., Achmad, G., Abdurrahman, A. N., Bunga, N., Lestari, A., Kusumawardhani, S. E., Nurtazqia, S., Lesmana, L., Eka, N., Putri, N., & Lubis, N. (2024a). *Dalam Menjaga Kesehatan Mata Di Era 7*.
- Junaedi, E. C., Maharani, A., Ananda, C., Achmad, G., Abdurrahman, A. N., Bunga, N., Lestari, A., Kusumawardhani, S. E., Nurtazqia, S., Lesmana, L., Eka, N., Putri, N., & Lubis, N. (2024b). *Evaluasi Kesadaran Siswa SDN 2 Sukamenak Dalam Menjaga Kesehatan Mata Di Era Dominasi Penggunaan Gawai 7*.
- Lubis, N., Prasetiawati, R., Djunaedi, E. C., & Soni, D. (2023). *Jenis Dan Kajian Bahan Tambahan Pangan*. CV. Pena Persada.
- Lubis, N., Rosalia, N., Widia, P., Nugraha, R. A., Aladawi, S., & Taufikurohman, I. (2022). Wujud Kepedulian KKN Kelompok 4 Desa Cikelet Melalui Penyuluhan Untuk Meningkatkan Prilaku Hidup Sehat Siswa Sekolah Dasar Dalam Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5, 623–630.
- Lubis, N., Rosilia, N., Sution, S., Widia, P., Nugraha, R. A., Aladawi, S., & Taufikurohman, I. (2022). Health Counseling to Increase Ma'arif MA Students' Knowledge of Covid 19 Vaccination. *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 110–116. <https://doi.org/10.24036/abdi.v4i1.195>
- Maharani, S., & dkk. (2023). Makanan Manis Sebagai Faktor Risiko Karies Gigi Pada Anak Di Sd Negeri Buni Bakti 04. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 1852–1859.
- Mandei, J. H. (2014). Komposisi Beberapa Senyawa Gula Dalam Pembuatan Permen

- Keras Dari Buah Pala. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 6(2), 1–10.
- Muhimah, H., & Farapti, F. (2023). Ketersediaan dan Perilaku Konsumsi Makanan Jajanan dengan Status Gizi pada Anak Sekolah Dasar. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 575–582. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.575-582>
- Nugroho, A. S. (2024). *Urgensi Kebijakan Hukum Terkait Asupan Gula (Intake Sugar) Sebagai Upaya Perlindungan Anak Dari Ancaman Penyakit Diabetes Melitus Di Indonesia Urgency Of Legal Policy Related To Intake Sugar As An Effort To Protect Children From The Treat Of Diabetes Me.* 6(2), 144–153. <https://doi.org/10.34010/rnlj.v%vi%i.11439>
- Nugroho Agung, K. P., Mangalik, G., & Rembet, T. G. (2021). Gambaran Konsumsi Gula, Garam dan Lemak (Minyak) pada Anak Sekolah. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(04), 230–237. <https://doi.org/10.33221/jikm.v10i04.877>
- Prasetiawati, R., Nasution, F., & Lubis, N. (2022). Efforts to Increase People's Knowledge Through Counseling in Realizing Healthy Homes. *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2), 346–351. <https://doi.org/10.24036/abdi.v4i2.336>
- Safitri, N., & Suwanto, W. (2024). Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Mahasiswa PGSD Universitas Tanjungpura Mengenai Pemahaman Terkait Buatan di Dalam Makanan dan Minuman yang Dijual di Sekitar Kampus. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(2), 67–78.
- Sinaga, J., Sinambela, J. L., Purba, B. C., & Pelawi, S. (2024). Gula dan Kesehatan: Kajian Terhadap Dampak Kesehatan Akibat Konsumsi Gula Berlebih. *Mutiara: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(1), 54–68. <https://doi.org/10.61404/jimi.v2i1.84>
- Wahyuni, S., & Indriastuti, D. (2024). *Gambaran Konsumsi Jajanan Beresiko Tinggi Gula Pada Anak SDN.* 04(2), 21–27.
- Widiastuti, W., Zulkarnaini, A., Mahatma, G., & Anita darmayanti. (2024). Review Artikel: Pengaruh Pola Asupan Makanan Terhadap Resiko Penyakit Diabetes. *Journal of Public Health Science*, 1(2), 108–125. <https://doi.org/10.59407/jophs.v1i2.1066>
- Wulandari, D., & Kurnianingsih, W. (2018). Pengaruh Usia, Stres, dan Diet Tinggi Karbohidrat Terhadap Kadar Glukosa Darah. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 8(1), 16–25.