

Edukasi Cerdas Memilih Makanan Sehat Gula Terbatas pada Siswa Sekolah Dasar

Hasliana Haslan^{1*}, Rahmawati², Hasriana³

^{1*}Kebidanan, Kesehatan, Universitas Sipatokkong Mambo, Bone, Indonesia

²Administrasi Kesehatan, Kesehatan, Universitas Sipatokkong Mambo, Bone, Indonesia

³Keperawatan, Kesehatan, Universitas Sipatokkong Mambo, Bone, Indonesia

Email: ^{1*}ahasliana@gmail.com ²rahmawatiskm4@gmail.com. ³Hasriana.tepu@gmail.com

Informasi Artikel

Submitted : 07-04-2026

Accepted : 22-05-2025

Published : 15-06-2026

Keywords:

Education,
Sugar Consumption,
School Age Children.

Abstract

People of all ages, from children to adults, enjoy sweet foods. However, Indonesia is witnessing a concerning trend regarding the consumption of added sugars. Excessive sugar intake at an early age can have long-term health consequences, including risks of obesity, diabetes, and tooth decay. Elementary school-aged children are particularly vulnerable to exposure to high-sugar foods and beverages, especially through school snacks. This community service initiative aimed to educate students on the importance of limiting sugar intake and to guide them in making healthy daily food choices. The activity took place on December 19, 2025, at SDN Inpres 5/81 Passippo in Passippo Village, Palakka District, Bone Regency, with 38 students participating. The program utilized interactive education, a simulation on selecting healthy snacks, and an evaluation component. The results indicated that most students gained a better understanding of low-sugar, healthy foods and began limiting their sugar intake by avoiding products with excessive sugar. Nevertheless, some students continued to consume high-sugar foods and beverages, highlighting the need for a sustained approach that involves both teachers and parents.

Abstrak

Hampir semua kalangan menyukai makanan manis mulai dari anak-anak sampai orang dewasa sekalipun. Di Indonesia menunjukkan tren yang mengkhawatirkan, terutama dalam hal konsumsi gula tambahan. Konsumsi gula berlebihan pada usia dini dapat berdampak jangka panjang terhadap kesehatan, termasuk risiko obesitas, diabetes, dan kerusakan gigi. Anak-anak usia sekolah dasar merupakan kelompok yang rentan terhadap paparan makanan dan minuman tinggi gula, terutama dari jajanan sekolah. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan tentang pentingnya pembatasan konsumsi gula serta membimbing siswa dalam memilih makanan sehat sehari-hari. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 19 Desember 2025 di SDN Inpres 5/81 Passippo, Desa Passippo, Kecamatan Palakka, Kabupaten Bone. Sebanyak 38 siswa hadir sebagai peserta. Metode kegiatan meliputi penyuluhan interaktif, simulasi memilih jajanan sehat, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan pemahaman terhadap makanan sehat rendah gula dan mulai membatasi konsumsi gula, dengan tidak membeli makanan dan minuman yang mengandung gula berlebih. Namun, masih terdapat beberapa siswa yang tetap mengonsumsi makanan dan minuman tinggi gula, yang menunjukkan perlunya pendekatan berkelanjutan dan pelibatan guru serta orang tua.

Kata Kunci: Edukasi, Konsumsi Gula, Anak Usia Sekolah.

1. PENDAHULUAN

Anak usia sekolah dasar merupakan kelompok yang berada pada fase pertumbuhan dan perkembangan yang pesat sehingga memerlukan asupan gizi yang seimbang untuk mendukung perkembangan fisik, kognitif, dan kemampuan belajar. Pada usia ini, anak mulai memiliki kebebasan dalam memilih makanan, baik di lingkungan sekolah maupun di luar rumah. Namun, kemudahan memperoleh makanan dan minuman tinggi gula, garam, dan lemak menyebabkan anak cenderung mengonsumsi pangan yang kurang sehat. Kebiasaan tersebut berpotensi meningkatkan risiko terjadinya obesitas, diabetes melitus tipe 2, karies gigi, serta berbagai penyakit tidak menular pada masa dewasa. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan agar konsumsi gula bebas (free sugars) pada anak dibatasi kurang dari 10% dari total kebutuhan energi harian, bahkan dianjurkan kurang dari 5% untuk memberikan manfaat kesehatan yang lebih

optimal. Konsumsi gula yang melebihi rekomendasi terbukti berhubungan dengan peningkatan berat badan, obesitas, karies gigi, serta meningkatnya risiko penyakit metabolik di kemudian hari (WHO, 2023).

Hampir semua kalangan menyukai makanan manis mulai dari anak-anak sampai orang dewasa sekalipun. Sumber dari makanan manis berasal dari tumbuhan maupun perasa buatan. Salah satu tanaman yang mengandung zat pemanis adalah tebu yang akan diolah menjadi gula. Gula sendiri adalah salah satu bahan makanan yang paling sering dikonsumsi oleh manusia. Gula yang terdapat didalam makanan manis memang sangat lezat dan menarik perhatian apalagi bagi anak-anak (Mudayanah, 2025). Lebih dari 50% anak usia 5–12 tahun mengonsumsi gula melebihi batas anjuran Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, yaitu maksimal 50 gram per hari (RI, 2018). Masa usia sekolah dasar merupakan periode emas dalam pembentukan kebiasaan hidup sehat. Pada usia ini, anak sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan, termasuk ketersediaan jajanan sekolah yang umumnya tinggi gula dan rendah nilai gizi. Konsumsi gula berlebih tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan risiko obesitas dan diabetes tipe 2 di usia muda, tetapi juga menjadi penyebab utama kerusakan gigi (karies) serta gangguan metabolisme lainnya (Februhartanty, J, 2021).

Di Indonesia, peningkatan konsumsi makanan dan minuman manis pada anak menjadi perhatian serius. Beragam jajanan sekolah yang dijual di sekitar lingkungan sekolah umumnya mengandung gula tambahan dalam jumlah tinggi dengan harga yang terjangkau sehingga mudah diakses oleh siswa. Kondisi tersebut diperburuk oleh masih rendahnya kemampuan anak dalam memahami informasi nilai gizi pada kemasan serta kurangnya pengetahuan mengenai batas aman konsumsi gula setiap hari. Akibatnya, anak lebih memilih makanan berdasarkan rasa dan tampilan dibandingkan nilai gizinya (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2024).

Sekolah dasar merupakan lingkungan strategis dalam membentuk kebiasaan hidup sehat sejak dini. Di usia ini, anak-anak mulai belajar membuat keputusan mandiri, termasuk dalam memilih makanan dan minuman. Namun, ketersediaan jajanan tidak sehat di sekitar sekolah seperti minuman kemasan manis, permen, dan camilan tinggi gula sering kali menjadi pilihan utama karena rasa yang disukai, harga terjangkau, dan kemasan menarik (Kurniawan.D, 2021). Sayangnya, edukasi tentang gizi seimbang dan dampak konsumsi gula berlebih masih sangat terbatas diberikan untuk anak sekolah, terutama di daerah pedesaan.

Data SKI tahun 2023 menunjukkan hanya 67,1 - 68,3 % anak berstatus gizi normal, ditemukan 10,4-11,3% anak di pedesaan dengan berat badan lebih dan di perkotaan mencapai 12,3-13% (Kemenkes RI, 2023). Kasus kelebihan berat badan ini sebagian besar berasal dari status ekonomi menengah keatas. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik status ekonomi tidak menjadi tolak ukur baiknya pola makan anak dan jenis makanan yang dikonsumsi. Makanan yang dikonsumsi secara berlebih khususnya gula berlebih dapat berisiko pada kenaikan berat badan anak yang tidak seharusnya atau tidak sesuai umur. Hal ini akan mempengaruhi kualitas hidup anak di masa dewasa.

Mitra dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah SDN Inpres 5/81 Passippo, Kabupaten Bone. Sekolah ini dipilih berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh tim pengabdian pada bulan September 2025. Hasil observasi menunjukkan bahwa lingkungan sekolah memiliki akses yang sangat mudah terhadap berbagai jajanan dan minuman tinggi gula. Kantin sekolah maupun pedagang jajanan di sekitar lingkungan sekolah didominasi oleh penjualan minuman kemasan berpemanis, teh dan minuman rasa buah dalam kemasan, minuman serbuk siap saji, permen, cokelat, biskuit manis, wafer, serta aneka makanan ringan tinggi gula dan rendah serat. Sebaliknya, pilihan makanan yang lebih sehat seperti buah segar, susu rendah gula, atau camilan bergizi masih sangat terbatas sehingga siswa cenderung memilih jajanan tinggi gula karena lebih mudah diperoleh, memiliki rasa yang disukai, harga terjangkau, dan kemasan yang menarik.

Hasil survei awal terhadap siswa menunjukkan bahwa sekitar 95% siswa mengonsumsi minuman berpemanis dan jajanan tinggi gula setiap hari, baik sebagai bekal dari rumah maupun dibeli saat jam istirahat. Wawancara dengan guru kelas mengungkapkan bahwa sekolah belum memiliki program edukasi gizi yang dilakukan secara rutin, khususnya mengenai pembatasan konsumsi gula, cara membaca label informasi nilai gizi, maupun pemilihan jajanan sehat. Selain itu, belum tersedia media edukasi maupun kebijakan sekolah yang secara khusus mendorong siswa memilih makanan rendah gula. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian besar siswa belum memahami perbedaan gula alami dan gula tambahan, belum mengetahui batas konsumsi gula harian sesuai anjuran Kementerian Kesehatan, serta belum mampu menilai kandungan gula pada produk pangan kemasan sebelum dikonsumsi.

Meskipun belum tersedia data resmi mengenai jumlah siswa yang mengalami overweight atau obesitas di SDN Inpres 5/81 Passippo, tingginya frekuensi konsumsi makanan dan minuman tinggi gula menunjukkan adanya faktor risiko yang perlu segera dikendalikan. Apabila kondisi ini terus berlangsung, siswa berpotensi mengalami peningkatan berat badan, karies gigi, gangguan metabolisme, serta meningkatnya risiko penyakit tidak menular pada masa dewasa. Konsumsi makanan berlebih dapat berisiko terjadinya penimbunan lemak terus terjadi dan mengakibatkan kegemukan atau obesitas. Efek dari obesitas dapat memicu timbulnya penyakit degeneratif, seperti hipertensi, jantung koroner, diabetes, dan stroke

(Dian. .F.A, 2022). Oleh karena itu, sekolah ini dipandang sebagai lokasi yang tepat untuk pelaksanaan program pengabdian karena memiliki kebutuhan nyata terhadap intervensi edukasi gizi yang bersifat promotif dan preventif.

Sekolah sebagai lingkungan tempat anak menghabiskan sebagian besar waktunya memiliki peran strategis dalam membentuk perilaku hidup sehat melalui kegiatan edukasi gizi dan pembiasaan memilih makanan yang lebih sehat (WHO, 2026). Salah satu upaya promotif dan preventif yang dapat dilakukan adalah melalui program edukasi kesehatan mengenai pemilihan makanan sehat dengan gula terbatas. Edukasi tidak hanya memberikan informasi mengenai dampak konsumsi gula berlebih, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan mengenali makanan tinggi gula, membaca label informasi nilai gizi, membedakan gula alami dan gula tambahan, serta memilih alternatif makanan dan minuman yang lebih sehat. Pendekatan edukasi yang interaktif menggunakan media gambar, permainan edukatif, demonstrasi produk pangan, serta diskusi sederhana dinilai lebih efektif meningkatkan pengetahuan dan membentuk perilaku sehat pada anak usia sekolah dasar.

Pemenuhan kebutuhan gizi, terutama gizi seimbang, dapat dilakukan melalui usaha konsumsi makanan yang beraneka ragam. Hal ini merupakan upaya dalam memenuhi segala kebutuhan dasar manusia yang paling utama, dengan tujuan meningkatkan kemakmuran, kemandirian, dan kesejahteraan masyarakat. Gizi termasuk dalam faktor yang cukup penting dalam penentuan tingkat kesehatan dan keselarasan antara perkembangan mental dan perkembangan fisik seseorang. Kondisi keadaan normal gizi seseorang, dapat tercapai apabila zat gizi optimal yang dibutuhkan dapat terpenuhi. Pendidikan terutama yang berkaitan dengan gizi, memiliki manfaat yang signifikan untuk memberikan dan menambah informasi kepada masyarakat tentang cara-cara dalam mengonsumsi makanan sesuai dengan konsep gizi seimbang, sehingga tingkat gizi masyarakat dapat bertambah. Pengetahuan gizi kurang, berakibat pada tidak teraturnya kebiasaan dan perilaku makan yang dapat menjadi penyebab adanya masalah gizi. Penambahan informasi dan pengetahuan tentang gizi, bisa diberikan melalui kegiatan edukasi gizi. Program pendidikan gizi, dapat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku anak pada kebiasaan makannya. Pemberian edukasi gizi juga dapat meningkatkan skor pengetahuan dan sikap gizi. Pendidikan gizi berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan anak sekolah dasar (SD) mengenai gizi. (Suryanto. H, 2021)

Melihat kondisi tersebut, tim pengabdian dari Universitas Sipatokkong Mambo merasa terpenggil untuk mengambil peran aktif melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Kegiatan ini berupa penyuluhan gizi yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa SD, dengan fokus pada pembatasan konsumsi gula dan penerapan paduan makan sehat sehari-hari sesuai konsep Isi Piringku (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa SDN Inpres 5/81 Passippo dalam memilih makanan sehat dengan kandungan gula terbatas melalui edukasi kesehatan yang interaktif. Secara khusus, kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai batas konsumsi gula harian sesuai rekomendasi, membedakan gula alami dan gula tambahan, membaca label informasi nilai gizi pada produk pangan, serta memilih makanan dan minuman yang lebih sehat dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan pendekatan partisipatif dan media edukasi yang menarik, diharapkan siswa tidak hanya memahami materi, tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, baik di sekolah maupun di rumah. SDN Inpres 5/81 Passippo dipilih sebagai lokus kegiatan, mengingat keterbatasan akses informasi gizi dan tingginya potensi perubahan perilaku pada siswa tersebut. Pendidikan kesehatan dianggap salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan seseorang. Pendidikan kesehatan dapat membantu seseorang meningkatkan kesehatan dengan meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku (Nabila. D.S, 2025). Edukasi pada anak usia sekolah akan membentuk kebiasaan makan sehat jangka panjang, meningkatkan konsumsi makanan bergizi, dan mengurangi kebiasaan jajan sembarangan tinggi garam atau gula.

Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini meliputi meningkatnya pengetahuan siswa mengenai konsumsi gula yang aman, terbentuknya perilaku yang lebih bijak dalam memilih jajanan sekolah, tersedianya media edukasi yang dapat dimanfaatkan oleh sekolah sebagai sarana promosi kesehatan, serta terbangunnya kesadaran guru dan siswa untuk mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang lebih sehat melalui pembiasaan konsumsi makanan bergizi dan rendah gula.

2. PELAKSAAAN DAN METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada hari Jumat, 19 Desember 2025, dengan kegiatan evaluasi lanjutan pada 5 Januari 2026 di SDN Inpres 5/81 Passippo, Kecamatan Palakka, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. Sasaran kegiatan adalah siswa kelas III sekolah dasar yang berusia 8–9 tahun. Anak pada usia sekolah masih dalam tahap bertumbuh dan berkembang sehingga cukup berisiko terkait masalah gizi. (Aulia.JN, 2022). Pemilihan siswa kelas III didasarkan pada pertimbangan bahwa pada usia tersebut anak telah memasuki tahap operasional konkret sehingga memiliki kemampuan kognitif yang lebih baik dalam memahami materi melalui media visual, demonstrasi, dan praktik sederhana. Selain itu, pada usia ini anak mulai memiliki kemandirian dalam menentukan pilihan makanan dan jajanan di

lingkungan sekolah sehingga menjadi kelompok yang tepat untuk diberikan edukasi mengenai konsumsi gula terbatas dan pemilihan makanan sehat.

Jumlah peserta sebanyak 38 siswa, yang merupakan seluruh siswa kelas III SDN Inpres 5/81 Passippo dan memenuhi kriteria mengikuti seluruh rangkaian kegiatan mulai dari pre-test, edukasi, post-test, hingga evaluasi tindak lanjut. Seluruh siswa yang hadir pada hari pelaksanaan diikutsertakan sehingga tidak dilakukan proses sampling.

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahapan sebagai berikut.

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan diawali dengan studi literatur mengenai konsumsi gula pada anak usia sekolah, gizi seimbang, serta metode edukasi kesehatan yang efektif. Selanjutnya dilakukan survei pendahuluan ke SDN Inpres 5/81 Passippo untuk mengidentifikasi permasalahan, menganalisis kebutuhan mitra, mengamati kondisi lingkungan sekolah dan kantin, serta melakukan koordinasi dan perizinan dengan pihak sekolah sebagai mitra kegiatan. Hasil survei menjadi dasar penyusunan materi edukasi yang disesuaikan dengan karakteristik siswa

2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 19 Desember 2025. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan perkenalan tim pengabdian, kemudian seluruh peserta mengerjakan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai konsumsi gula, makanan sehat, konsep *Isi Piringku*, serta kemampuan mengenali makanan tinggi gula.

Instrumen evaluasi berupa kuesioner pengetahuan yang terdiri atas 10 pertanyaan pilihan ganda mengenai batas konsumsi gula harian, jenis gula alami dan gula tambahan, identifikasi makanan tinggi gula, pembacaan label informasi nilai gizi, serta prinsip gizi seimbang. Instrumen disusun dengan mengadaptasi materi edukasi dari Pedoman Gizi Seimbang dan *Isi Piringku* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, kemudian ditelaah (expert judgment) oleh dosen bidang gizi dan kebidanan untuk memastikan kesesuaian isi sebelum digunakan dalam kegiatan.

Setelah pre-test, peserta mengikuti edukasi kesehatan menggunakan metode ceramah interaktif dengan media audiovisual yang dipadukan dengan demonstrasi pemilihan makanan sehat berdasarkan konsep *Isi Piringku*. Peserta juga dilibatkan dalam permainan edukatif, simulasi membaca label informasi nilai gizi pada kemasan makanan dan minuman, diskusi, serta kuis interaktif. Untuk meningkatkan motivasi belajar, diberikan hadiah kepada siswa yang aktif berpartisipasi dan mampu menjawab pertanyaan dengan benar.

Di akhir kegiatan seluruh peserta kembali mengerjakan post-test menggunakan instrumen yang sama untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan setelah memperoleh edukasi.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi lanjutan dilakukan dengan melakukan kunjungan ulang pada tanggal 5 Januari 2026, sekitar dua minggu setelah kegiatan edukasi. Evaluasi dilakukan melalui kunjungan kembali ke sekolah untuk mengamati perubahan perilaku siswa dalam memilih jajanan serta melakukan wawancara singkat menggunakan lembar observasi mengenai kebiasaan mengonsumsi minuman berpemanis, makanan tinggi gula, serta pilihan jajanan di lingkungan sekolah. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui keberlanjutan penerapan materi edukasi dalam kehidupan sehari-hari.

4. Analisis Data

Data hasil pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata, dan simpangan baku. Untuk mengetahui efektivitas edukasi terhadap peningkatan pengetahuan siswa, dilakukan analisis bivariat menggunakan **Wilcoxon Signed-Rank Test** karena data berasal dari pengukuran berpasangan sebelum dan sesudah intervensi. Tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada nilai $p < 0,05$. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk menggambarkan perubahan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan pada siswa SDN Inpres 5/81 Passippo Kab Bone dan diikuti dengan antusias oleh seluruh peserta. Edukasi dilakukan melalui metode ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi pada kemasan makanan dan minuman, serta permainan edukatif yang disesuaikan dengan karakteristik anak usia sekolah dasar. Sebelum penyampaian materi, seluruh peserta diberikan pretest untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai konsumsi gula dan pemilihan makanan sehat. Setelah kegiatan edukasi selesai, peserta kembali diberikan posttest menggunakan instrumen yang sama.

Kegiatan pengabdian berjalan sesuai dengan rencana. Kegiatan ini diawali dengan perkenalan tim pengabdian kepada peserta untuk membangun koneksi emosional antara siswa dengan pematari. Sebelum memulai materi, tim pengabdian melakukan pre-test, untuk mengetahui kemampuan dasar dan pengetahuan awal peserta sebelum diberikan materi. Pertanyaan yang diberikan berfokus pada pemahaman dan kebiasaan siswa tentang kebiasaan makan sehari-hari.

Pemberian edukasi menggunakan metode yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh anak-anak, seperti materi berupa audiovisual, kegiatan diselingi dengan permainan interaktif, dan simulasi memilih makanan sehat.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar dan seluruh peserta hadir. Ada 2 judul materi yang diberikan yaitu, “Makanan sehat Gula Terbatas” dan “Isi Piringku”. Materi dibuka dengan video animasi yang edukatif kegiatan bertujuan menambah pengetahuan anak-anak akan bahaya serta jenis makanan yang tinggi akan kandungan gula di sekitar lingkungan mereka. Materi kedua diberikan dengan metode demonstrasi menggunakan gambar edukatif yang diselingi dengan kuis interaktif berhadiah untuk meningkatkan semangat dan motivasi siswa selama kegiatan berlangsung.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Anak setelah Edukasi (Nilai pre dan post test)

No	Kategori Pengetahuan	Jumlah	%
1	Ada Peningkatan	34	89,5
2	Tidak Ada Peningkatan	4	10,5
Total		38	100

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah mengikuti edukasi mengenai pemilihan makanan sehat rendah gula (Tabel 1). Temuan ini mengindikasikan bahwa metode penyampaian yang mengombinasikan media audiovisual, demonstrasi, permainan edukatif, dan kuis interaktif mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Peserta sangat antusias mengikuti materi dan demonstrasi (Gambar 1). Antusiasme peserta selama proses pembelajaran terlihat dari tingginya partisipasi siswa dalam sesi diskusi dan kuis, yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran aktif lebih mudah diterima oleh anak usia sekolah dasar. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian kecil siswa yang belum mengalami peningkatan pengetahuan sehingga diperlukan penguatan materi melalui edukasi berulang dan pendampingan yang lebih intensif.



Gambar.1 Penyampaian materi interaktif menggunakan media audiovisual



Gambar 2. Pemberian cenderamata kepada siswa yang paling antusias

Tabel. 2 Hasil Wilcoxon Signed-Rank Test

Variabel	n	Negative Ranks n (%)	Positive Ranks n (%)	Ties n (%)	Z	p-value
Pengetahuan (Pretest–Posttest)	38	0 (0,0)	34 (89,5)	4 (10,5)	-5,099	<0,001*

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test, diperoleh 34 responden (89,5%) mengalami peningkatan skor pengetahuan, sedangkan 4 responden (10,5%) memiliki skor yang tetap dan tidak terdapat responden yang mengalami penurunan skor. Nilai $Z = -5,099$ dengan $p < 0,001$, yang menunjukkan bahwa terdapat **perbedaan yang bermakna** antara skor pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Dengan demikian, edukasi cerdas memilih makanan sehat rendah gula terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Penyuluhan mengenai pemilihan makanan sehat rendah gula dengan media audiovisual, demonstrasi konsep *Isi Piringku*, serta permainan edukatif efektif meningkatkan pengetahuan siswa SDN Inpres 5/81 Passippo mengenai konsumsi gula yang aman dan pemilihan makanan sehat.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Anak setelah Edukasi

No	Kategori Perilaku	Jumlah	%
1	Ada Peningkatan	29	76,3
2	Tidak Ada Peningkatan	9	23,7
Total		38	100

Hasil evaluasi tindak lanjut pada kunjungan kedua menunjukkan bahwa dari 38 anak, sebanyak 29 (76,3%) anak menyatakan telah mulai membatasi konsumsi gula dengan tidak lagi membeli atau makanan dan minuman manis di sekolah, seperti minuman kemasan, permen, dan jajanan tinggi gula. Hasil setelah dua minggu kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mulai menerapkan materi yang telah diperoleh selama edukasi (Tabel 3). Perubahan perilaku tersebut ditunjukkan oleh kecenderungan siswa untuk mengurangi pembelian minuman berpemanis dan jajanan tinggi gula serta mulai memilih alternatif yang lebih sehat. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan mulai diikuti oleh perubahan perilaku, meskipun belum terjadi pada seluruh peserta. Masih adanya siswa yang mempertahankan kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi gula menunjukkan bahwa perubahan perilaku memerlukan dukungan lingkungan sekolah, keluarga, serta ketersediaan pilihan jajanan sehat agar perubahan yang terjadi dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Pentingnya intervensi gizi sejak usia dini melalui pendekatan edukatif yang menarik dan partisipatif untuk merubah pola makan anak usia dini.

Pembahasan

Peningkatan Pengetahuan Siswa

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa dari 38 peserta, sebanyak 34 siswa (89,5%) mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi tentang cara memilih makanan sehat rendah gula, sementara 4 siswa (10,5%) tidak menunjukkan perubahan pengetahuan. Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara skor pre-test dan post-test ($p < 0,001$), sehingga edukasi yang diberikan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan siswa. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dengan media yang menarik secara konsisten mampu meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai bahaya konsumsi gula berlebih. Penelitian oleh Marfi, Majid, dan Akib menunjukkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan media video dan leaflet terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan siswa terkait bahaya konsumsi minuman manis, yang memperkuat asumsi bahwa metode edukasi interaktif dan visual lebih efektif menanamkan pemahaman baru dibandingkan metode ceramah satu arah saja.

Tingginya persentase siswa yang mengalami peningkatan pengetahuan (89,5%) dapat dijelaskan oleh beberapa faktor: (1) usia siswa SD berada pada tahap perkembangan kognitif yang masih sangat responsif terhadap informasi baru yang disampaikan secara konkret dan visual; (2) topik gula dan jajanan merupakan hal yang dekat dengan keseharian siswa sehingga materi mudah dihubungkan dengan pengalaman nyata mereka; dan (3) penggunaan media edukasi yang interaktif membantu penyerapan informasi dibandingkan penyuluhan verbal semata. Sebaliknya, 4 siswa yang tidak mengalami perubahan pengetahuan kemungkinan dipengaruhi oleh faktor individual seperti tingkat konsentrasi saat sesi edukasi berlangsung, gaya belajar yang berbeda, atau keterbatasan waktu paparan materi yang belum cukup untuk terinternalisasi pada sebagian kecil siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun edukasi kesehatan secara umum efektif, tetap diperlukan pendekatan yang lebih personal atau pengulangan materi bagi siswa yang belum menunjukkan perubahan.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti edukasi. Pada saat pretest, sebagian besar siswa belum mampu mengidentifikasi makanan dan minuman yang mengandung gula tinggi, belum mengetahui batas konsumsi gula harian yang dianjurkan, serta belum memahami cara membaca informasi kandungan gula pada label pangan. Setelah memperoleh materi edukasi, hasil posttest menunjukkan peningkatan jumlah jawaban benar pada hampir seluruh indikator pengetahuan. Siswa telah mampu membedakan makanan sehat dan makanan tinggi gula, memahami

pentingnya membatasi konsumsi gula, serta dapat memilih alternatif jajanan yang lebih sehat. Peningkatan pengetahuan tersebut menunjukkan bahwa metode edukasi yang digunakan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Penggunaan media visual, contoh produk makanan, demonstrasi membaca label gizi, dan diskusi interaktif membuat materi lebih mudah dipahami oleh anak usia sekolah dasar. Pendekatan pembelajaran aktif juga meningkatkan keterlibatan peserta selama proses edukasi sehingga informasi yang diberikan lebih mudah diingat dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Perubahan Perilaku Siswa

Pada aspek perilaku, sebanyak 29 siswa (76,3%) sudah mulai mengubah kebiasaan memilih makanan, sedangkan 9 siswa (23,7%) masih membeli makanan/minuman tinggi gula. Gap antara peningkatan pengetahuan (89,5%) dan perubahan perilaku (76,3%) adalah temuan yang wajar dan banyak dijumpai dalam literatur promosi kesehatan, yang dikenal sebagai *knowledge-attitude-practice (KAP) gap*—kondisi ketika pengetahuan yang bertambah tidak serta-merta diikuti oleh perubahan sikap dan tindakan dalam waktu singkat. Perubahan perilaku memerlukan proses yang lebih kompleks dan waktu yang lebih panjang dibandingkan perubahan pengetahuan, karena melibatkan faktor kebiasaan, lingkungan, serta dukungan sosial di sekitar anak.

Beberapa faktor yang diduga menjadi penyebab masih adanya siswa yang mempertahankan kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi gula antara lain:

1. Ketersediaan dan aksesibilitas jajanan di lingkungan sekolah dan sekitar rumah yang didominasi oleh makanan/minuman manis kemasan, sehingga pilihan sehat tidak selalu tersedia secara nyata bagi siswa. Jajanan tinggi gula (minuman berperisa, snack kemasan, permen) harganya cukup murah hal ini menjadikan makanan tidak sehat sebagai pilihan yang paling dominan. Bagi siswa dengan uang saku terbatas, kalori dari gula (karbohidrat sederhana) menawarkan rasa kenyang semu dan kepuasan instan dengan harga yang jauh lebih murah dibandingkan pilihan padat gizi.
2. Pengaruh kebiasaan dan preferensi rasa yang telah terbentuk sejak dini, mengingat rasa manis secara alami disukai anak-anak dan sulit diubah hanya melalui satu kali intervensi edukasi. Secara evolusi, otak manusia diprogram untuk menyukai rasa manis karena sinyal bahwa makanan tersebut padat energi dan aman (tidak beracun). Pada masa pertumbuhan, reseptor rasa manis anak-anak bahkan lebih sensitif dan memiliki ambang batas toleransi yang jauh lebih tinggi terhadap rasa manis dibandingkan orang dewasa. Paparan gula yang terus-menerus menyebabkan lidah beradaptasi dengan tingkat kemanisan yang tinggi. Akibatnya, makanan alami seperti buah atau sayur akan terasa hambar. Edukasi satu kali hanya menyentuh aspek kognitif (pengetahuan bahwa gula itu buruk), tetapi tidak mampu melawan habituasi biologis ini. Diperlukan paparan berulang selama berbulan-bulan untuk mereset ulang preferensi rasa anak.
3. Kurangnya dukungan lingkungan keluarga, karena keputusan membeli jajan seringkali juga dipengaruhi oleh kebiasaan di rumah atau uang jajan yang diberikan orang tua tanpa arahan konsumsi. Anak belajar melalui observasi dan imitasi. Jika orang tua atau saudara lebih tua sering mengonsumsi minuman manis, anak akan menginternalisasi bahwa gula adalah hal yang normal dan patut dicari. Banyak orang tua tanpa sadar menggunakan makanan manis sebagai alat regulasi emosi atau perilaku yang menciptakan asosiasi psikologis yang kuat bahwa gula untuk mengatasi stres atau merayakan keberhasilan. Selain itu, kesibukan orang tua sering kali berujung pada "kompensasi" berupa pemberian uang jajan yang lebih besar tanpa pendampingan, yang pada akhirnya membebani anak dengan keputusan konsumsi di tengah lingkungan yang tidak mendukung (Golan et al., 2019). Ketidaktahuan orang tua mengenai bahaya gula tersembunyi membuat dukungan lingkungan rumah menjadi nihil, bahkan secara tidak sadar orang tua menjadi kontributor pasif terhadap konsumsi gula berlebih.
4. Paparan iklan dan kemasan menarik dari produk tinggi gula yang secara psikologis lebih menggoda dibandingkan pilihan makanan sehat. Kemasan dirancang dengan warna-warna neon yang cerah, karakter kartun favorit, atau pemberian mainan di dalamnya. Tujuannya adalah memicu **pester power**, di mana anak secara psikologis "dipaksa" untuk terus-menerus merengek meminta orang tua membelikannya. Paparan iklan produk tinggi gula telah berevolusi dari media konvensional menjadi *digital food marketing* yang sangat tertarget dan manipulatif. Kemasan yang menggunakan psikologi warna (seperti merah dan kuning yang merangsang nafsu makan), karakter *brand* yang menarik, hingga promosi di media sosial menggunakan pendekatan *neuromarketing* yang dirancang untuk melewati pemikiran rasional dan langsung menstimulasi impuls emosional (Kelly et al., 2015; WHO, 2016). Iklan-iklan ini sering kali mengasosiasikan produk tinggi gula dengan konsep kebahagiaan, persahabatan, atau gaya hidup modern, sehingga secara psikologis menciptakan *brand loyalty* sejak dini pada anak-anak dan remaja, membuat pilihan makanan sehat terasa "membosankan" atau "tidak relevan" secara sosial. Kemasan sering menggunakan klaim yang mengecoh, seperti "Kaya Vitamin C", "Rendah Lemak", atau "Diperkaya Kalsium". Ini menciptakan **halo effect**

(kesan positif menyeluruh), sehingga anak (dan bahkan orang tua) menganggap produk tersebut "sehat", padahal kandungan gulanya sangat tinggi.

Hal ini konsisten dengan kajian yang menyebutkan bahwa Kementerian Kesehatan menetapkan pedoman "G4 G1 L5" yaitu batas konsumsi gula maksimal 4 sendok makan (sekitar 50 gram) per hari sebagai acuan agar masyarakat lebih mudah mengingat dan menerapkan pembatasan konsumsi gula dalam kehidupan sehari-hari, namun penerapannya di lapangan tetap menghadapi tantangan karena kebiasaan makan yang sudah terbentuk. Bahkan secara nasional, anak usia 5–12 tahun rata-rata mengonsumsi sekitar 68 gram gula per hari, terutama dari minuman kemasan manis dan jajanan sekolah, jumlah yang jauh melampaui batas aman yang dianjurkan. Data ini menegaskan bahwa persoalan konsumsi gula berlebih pada anak usia sekolah bukan hanya persoalan pengetahuan individu, tetapi juga persoalan sistemik yang melibatkan ketersediaan pangan di lingkungan sekolah.

Sebagian besar peserta telah menerapkan materi yang diperoleh selama kegiatan edukasi dalam kehidupan sehari-hari. Perubahan perilaku ditunjukkan dengan berkurangnya kebiasaan membeli jajanan dan minuman dengan kandungan gula tinggi di lingkungan sekolah. Sebagian besar siswa mulai memilih air putih, buah, susu rendah gula, atau makanan ringan yang mengandung gula lebih rendah sebagai alternatif jajanan yang lebih sehat. Selain itu, beberapa siswa telah mampu membaca informasi kandungan gula pada label kemasan sebelum membeli makanan atau minuman.

Persentase perubahan perilaku sebesar 76,3% menunjukkan bahwa edukasi kesehatan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendorong penerapan perilaku hidup sehat. Meskipun demikian, masih terdapat 23,7% siswa yang belum mengalami perubahan perilaku. Hal ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kebiasaan yang telah terbentuk sebelumnya, pengaruh teman sebaya, ketersediaan jajanan tinggi gula di lingkungan sekolah, serta dukungan orang tua dalam menyediakan bekal dan membimbing pola makan anak di rumah.

Hasil monitoring ini mengindikasikan bahwa perubahan perilaku memerlukan proses yang lebih panjang dibandingkan peningkatan pengetahuan. Oleh karena itu, diperlukan edukasi yang berkelanjutan, penguatan pesan kesehatan oleh guru, keterlibatan orang tua, serta dukungan lingkungan sekolah dalam menyediakan pilihan jajanan yang lebih sehat. Sinergi antara sekolah, keluarga, dan tenaga kesehatan diharapkan mampu mempertahankan bahkan meningkatkan perilaku memilih makanan rendah gula pada siswa sehingga manfaat edukasi dapat berlangsung dalam jangka panjang.

Implikasi dan Keberlanjutan Program

Meskipun demikian, tercapainya perubahan perilaku pada 29 dari 38 siswa (76,3%) tetap menunjukkan hasil yang cukup mengembirakan untuk sebuah intervensi edukasi jangka pendek. Hal ini menandakan bahwa edukasi yang disampaikan secara jelas, menarik, dan aplikatif mampu mendorong sebagian besar siswa untuk mulai membuat keputusan konsumsi yang lebih sehat sejak usia dini—sebuah momentum penting mengingat kebiasaan makan yang terbentuk pada masa sekolah dasar cenderung terbawa hingga usia dewasa. Namun demikian, keberadaan 9 siswa yang belum berubah perilakunya mengindikasikan perlunya keberlanjutan program, misalnya melalui edukasi berulang, keterlibatan aktif guru dan orang tua, serta kebijakan sekolah yang membatasi peredaran jajanan tinggi gula di kantin, agar hasil edukasi tidak hanya berhenti pada peningkatan pengetahuan tetapi juga berdampak pada perubahan perilaku yang menetap.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan pengabdian ini menegaskan bahwa edukasi kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan siswa SD Negeri Inpres 5/81 Passippo mengenai pemilihan makanan sehat dengan gula terbatas, dan mulai mendorong perubahan perilaku pada mayoritas siswa, meskipun tantangan lingkungan dan kebiasaan tetap memerlukan intervensi berkelanjutan agar perubahan pengetahuan benar-benar terwujud menjadi perilaku konsumsi gula yang sehat dan menetap.

4. PENUTUP

Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi cerdas dalam memilih makanan sehat gula terbatas pada anak di SD Negeri Inpres 5/81 Pasippo telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah mengikuti edukasi, yaitu sebesar **89,5%**, dan peningkatan tersebut terbukti **bermakna secara statistik** berdasarkan hasil uji **Wilcoxon Signed-Rank Test ($p < 0,001$)**. Selain itu, hasil monitoring dua minggu setelah kegiatan menunjukkan bahwa **76,3%** siswa mulai menerapkan pembatasan konsumsi gula dalam kehidupan sehari-hari, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah. Hal ini menunjukkan bahwa metode edukasi yang digunakan efektif dalam meningkatkan pemahaman anak dalam memilih makanan sehat rendah gula sebagai Upaya mendukung pertumbuhan, perkembangan, mencegah konsumsi gula berlebih dan membentuk kebiasaan makanan sehat anak. Meskipun demikian, perubahan perilaku belum terjadi pada seluruh peserta sehingga diperlukan edukasi yang berkelanjutan, dukungan dari

guru dan orang tua, serta kebijakan sekolah dalam menyediakan lingkungan pangan yang lebih sehat agar kebiasaan konsumsi gula yang sehat dapat dipertahankan dalam jangka panjang.

Saran

1. Kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan orang tua siswa dengan estimasi waktu yang lebih lama sehingga pemateri dapat lebih mengeksplor diri dalam penyampaian materi tanpa pembatasan waktu.
2. Diharapkan kepada pihak sekolah agar dapat mengintegrasikan edukasi gizi dan pola makan sehat ke dalam kegiatan pembelajaran maupun program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Sekolah dapat menyusun kebijakan kantin sehat untuk mendukung pola makan siswa agar informasi yang telah diberikan tidak hanya sebatas materi sesaat yang mudah dilupakan. Pengawasan juga sebaiknya dilakukan terhadap jenis jajanan yang dijual di lingkungan sekolah serta mendorong tersedianya pilihan makanan dan minuman yang lebih sehat dan rendah gula bagi siswa.
3. Guru diharapkan dapat memberikan penguatan secara berkala mengenai pentingnya memilih makanan sehat rendah gula melalui pembiasaan hidup sehat, penyampaian pesan-pesan kesehatan di kelas, menjadi teladan dalam menerapkan perilaku hidup sehat di lingkungan sekolah, serta dapat pula mengintegrasikan materi gizi ke dalam pembelajaran harian sebagai bentuk pendampingan siswa agar perubahan perilaku gizi yang positif dapat berkelanjutan
4. Orang tua diharapkan dapat berperan aktif dalam membentuk kebiasaan makan sehat anak dengan menyediakan bekal bergizi seimbang, membatasi pemberian makanan dan minuman tinggi gula di rumah, serta mendampingi anak dalam memilih jajanan yang sehat. Sinergi antara orang tua dan sekolah menjadi faktor penting dalam mempertahankan perubahan perilaku yang telah terbentuk.
5. Diharapkan tenaga kesehatan dan institusi pendidikan kesehatan dapat menjalin kerja sama yang berkelanjutan dengan sekolah melalui program promosi kesehatan, penyuluhan gizi, serta pendampingan berkala untuk meningkatkan literasi gizi siswa dan menciptakan lingkungan sekolah yang mendukung perilaku makan sehat.
6. Pemerintah daerah diharapkan dapat mendukung pelaksanaan program edukasi gizi di sekolah dasar melalui penyediaan media edukasi, penguatan kebijakan mengenai kantin sehat, serta pembinaan terhadap pedagang jajanan sekolah agar menyediakan pilihan pangan yang lebih sehat, aman, dan rendah gula.
7. Sangat perlu untuk melakukan kegiatan edukasi secara berkesinambungan dengan periode pendampingan yang lebih panjang serta melibatkan orang tua, guru, dan pengelola kantin sekolah. Selain mengevaluasi peningkatan pengetahuan dan perilaku, penelitian atau pengabdian berikutnya juga dapat mengukur perubahan pola konsumsi gula, status gizi, maupun indikator kesehatan lainnya sehingga dampak program dapat dinilai secara lebih komprehensif.

Ucapan Terima Kasih

Tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala SDN Inpres 5/81 Passippo beserta seluruh guru dan tenaga kependidikan yang telah memberikan izin, memfasilitasi, serta mendukung pelaksanaan kegiatan. Terima kasih juga kepada siswa SDN Inpres 5/81 Passippo khususnya siswa kelas 3 yang telah berpartisipasi secara aktif dan antusias selama mengikuti rangkaian kegiatan edukasi hingga proses monitoring. Penghargaan yang setinggi-tingginya juga diberikan kepada seluruh anggota tim pengabdian, mahasiswa yang terlibat sebagai fasilitator, serta semua pihak yang telah membantu dalam tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan pendampingan kegiatan. Dukungan, kerja sama, dan kontribusi yang diberikan menjadi faktor penting dalam keberhasilan program ini. Semoga kegiatan pengabdian ini memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi peningkatan pengetahuan dan perilaku siswa dalam memilih makanan sehat rendah gula, serta menjadi salah satu upaya promotif dalam mendukung terwujudnya lingkungan sekolah yang lebih sehat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adina. A.B, A. Z. (2024). Program Edukasi “Bahaya Makanan Tinggi Gula” bagi Siswa SDN 1 Kalibaru: Dampak terhadap Pemahaman Gizi. *Jurnal ANDARA*, 1-5.
- Aulia.JN. (2022). MASALAH GIZI PADA ANAK USIA SEKOLAH. *Jurnal Ilmiah Media Husada*, 21-27.
- Dian. .F.A, M. ., (2022). *PRINSIP DASAR ILMU GIZI*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Febrihantanty. J, S. (2021). *Gizi dan Kesehatan Anak Sekolah di Indonesia*. Jakarta: SEAMEO RECFON.
- Kurniawan.D, S. d. (2021). Konsumsi Jajanan Sekolah dan Hubungannya dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di Daerah Perkotaan dan Pedesaan. *Jurnal Gizi Indonesia*, 45-53.

- Mudayanah. (2025). Bahaya gula bagi anak-anak: Mengapa orang tua harus. *Maliki Interdisciplinary Journal*, 1117-1124.
- Nabila. D.S, H. B. (2025). Pengaruh Edukasi Pendidikan Gizi Terhadap Perilaku Anak Sekolah Kelas V di SDS IT Al Wahdah Kendari Tahun 2024. *Jurnal Anestesi*, 29-39.
- RI, K. K. (2018). Laporan Nasional Riset Kesehatan Daerah. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Suryanto. H, d. S. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Anak Sekolah. *Wijayakusuma National Conference* (pp. 133-138). Cilacap: WiNCo.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Isi Piringku: Panduan gizi seimbang untuk anak usia sekolah (6–12 tahun). Direktorat Gizi, Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2013 tentang Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam, dan Lemak serta Pesan Kesehatan untuk Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) dalam angka. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Marfi, W. O. E., Majid, R., & Akib, N. (2026). Pengaruh edukasi kesehatan dengan media video dan leaflet terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan tentang bahaya konsumsi minuman manis. *Jurnal Kesehatan Tropis Indonesia*, 4(3), 548–567. <https://doi.org/10.63265/jkti.v4i3.241>
- Rahmani, A. D., Musrizal, F. N., Ayu, R., Olivia, S., & Rusdiana, N. (2025). Sosialisasi dan tingkat pengetahuan tentang bahaya minuman manis dan berwarna kepada siswa kelas 5A SDIP Insan Robbani. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 3(3), 792–802. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v3i3.2670>
- Sinaga, J., Sinambela, J. L., Purba, B. C., & Pelawi, S. (2024). Gula dan kesehatan: Kajian terhadap dampak kesehatan akibat konsumsi gula berlebih. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(1), 54–68.
- World Health Organization. (2015, March 4). WHO calls on countries to reduce sugars intake among adults and children. <https://www.who.int/news/item/04-03-2015-who-calls-on-countries-to-reduce-sugars-intake-among-adults-and-children>
- Golan, M., Tamir, A., & Madjar, O. (2019). The role of the family in the development of eating habits and childhood obesity. **Pediatric Endocrinology Reviews**, 16(4), 450-457.
- Kelly, B., Freeman, B., & Chapman, S. (2015). New media and food marketing to children: The role of digital platforms. **Public Health Nutrition**, 18(12), 2135-2142. <https://doi.org/10.1017/S1368980014002851>
- Lustig, R. H. (2013). Fructose: It's "Alcohol Without the Liquor". **Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care**, 16(4), 414-420. <https://doi.org/10.1097/MCO.0b013e328361d421>