

Abdimas

## Efektivitas Edukasi Interaktif dalam Meningkatkan Kesadaran Siswa Sekolah Dasar tentang Bahaya Konsumsi Makanan Tinggi Lemak

Rayhan Akbar<sup>1</sup>, Ahda Sabila<sup>1</sup>, Aziz Kurniawan Putrandani<sup>1</sup>, Fawwaz Nur Alifah<sup>1\*</sup>, Intan Asifa Dea Labora Purba<sup>2</sup>, Nurul Saunah<sup>2</sup>, Rafa Sabirah<sup>2</sup>, Salwa Salsabilla Zulkarnain<sup>2</sup>, Syifa Dwi Ajeng Restiana<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>,<sup>2</sup> Program Studi Farmasi, Universitas Global Jakarta, Depok, Indonesia

\*Email korespondensi: [fawwaznalfh@gmail.com](mailto:fawwaznalfh@gmail.com)

### Abstract

*The consumption of high-fat foods is one of the primary causes of various diseases, such as obesity, diabetes, and heart disease. Although the body requires small amounts of fat, excessive intake can increase health risks. Fast food and traditional foods high in fat are becoming increasingly accessible, particularly to children, making early education on the dangers of excessive fat consumption essential. This article aims to discuss the effectiveness of socialization regarding the dangers of excessive fat consumption among fifth-grade students at SD Negeri Sukmajaya 5, Depok. The methods used include pre-tests, post-tests, didactic methods, questionnaires, surveys, and interactive approaches such as games, educational videos, and discussions. The results show an 87% improvement in participants' understanding, while 3% remained unchanged and 10% showed a decrease in understanding, likely due to fatigue or lack of concentration. In conclusion, interactive socialization proved effective in increasing children's knowledge about the dangers of excessive fat, types of high-fat foods, and the importance of a healthy diet. However, factors such as fatigue and concentration should be considered to enhance the effectiveness of similar activities in the future.*

**Keywords:** fat, Diet, Education, Children, Health.

### Abstrak

Konsumsi makanan tinggi lemak merupakan salah satu faktor penyebab utama berbagai penyakit, seperti obesitas, diabetes, dan penyakit jantung. Meskipun tubuh membutuhkan lemak dalam jumlah kecil, asupan berlebih dapat meningkatkan risiko kesehatan. Makanan cepat saji dan tradisional yang tinggi lemak kini semakin mudah diakses, terutama oleh anak-anak, sehingga penting untuk memberikan edukasi dini tentang bahaya konsumsi lemak berlebih. Artikel ini bertujuan untuk membahas efektivitas sosialisasi mengenai bahaya makanan berlemak berlebih pada anak-anak kelas 5 SD Negeri Sukmajaya 5, Depok. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *pre-test*, *post-test*, metode didaktik, kuesioner, angket, serta pendekatan interaktif seperti permainan, video edukasi, dan tanya jawab. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta sebesar 87%, sementara 3% tetap stabil, dan 10% mengalami penurunan pemahaman, yang kemungkinan disebabkan oleh faktor kelelahan atau kurangnya konsentrasi. Kesimpulannya, sosialisasi interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak-anak mengenai bahaya lemak berlebih, jenis makanan tinggi lemak, dan pentingnya pola makan sehat. Namun, faktor kelelahan dan konsentrasi perlu diperhatikan untuk meningkatkan efektivitas kegiatan serupa di masa depan.

**Kata Kunci:** Lemak, Pola Makan, Edukasi, Anak, Kesehatan.

Diterima: 4 November 2024, Revisi: 17 November 2024, Diterima: 16 Desember 2024, Diterbitkan: 23 Desember 2024.

**Sitasi:** R. Akbar, A. Sabila, A. K. Putrandani, F. N. Alifah, and I. A. Dea, "Efektivitas Edukasi Interaktif dalam Meningkatkan Kesadaran Siswa Sekolah Dasar tentang Bahaya Konsumsi Makanan Tinggi Lemak," *J. ANDARA (Pengabdian Kpd. Masyarakat)*, vol. 1, no. 2, pp. 16–20, 2024, doi: 10.70608/dses7028.



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

## 1. PENDAHULUAN

Konsumsi makanan tinggi lemak menjadi salah satu penyebab utama yang memicu berbagai penyakit dalam tubuh [1]. Lemak merupakan salah satu jenis makronutrien yang memiliki peran penting bagi tubuh, salah satunya sebagai sumber energi dengan kalori tertinggi [2], [3]. Namun, asupan lemak yang berlebihan dapat mengganggu kesehatan tubuh, karena meskipun dibutuhkan dalam jumlah kecil untuk melarutkan vitamin tertentu, konsumsi yang berlebihan dapat meningkatkan risiko penyakit, seperti obesitas, tekanan darah tinggi, diabetes, stroke, kanker, batu empedu, kolesterol, dan penyakit jantung. Oleh karena itu, pengaturan asupan lemak dalam pola makan sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh.

Konsumsi makanan tinggi lemak dapat menyebabkan peningkatan berat badan yang berisiko menyebabkan gangguan kesehatan lainnya. Peningkatan berat badan yang berlebihan berhubungan dengan peningkatan kadar kolesterol dalam tubuh, yang merupakan salah satu faktor pemicu penyakit jantung [4], [5]. Penyakit jantung disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah akibat penumpukan lemak dan kolesterol, yang menghambat atau menyumbat aliran darah ke jantung. Makanan yang mengandung kadar lemak tinggi, seperti kentang goreng, *popcorn*, dan pizza, sering dikonsumsi oleh remaja, khususnya makanan cepat saji yang banyak dijual di lingkungan sekitar [6], [7]. Fenomena ini menjadikan konsumsi makanan berlemak sebagai salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada masyarakat, terutama anak-anak dan lansia, yang semakin diperburuk oleh kurangnya edukasi mengenai pola makan sehat [8], [9].

Kebiasaan makan yang diwariskan turun-temurun juga menjadi tantangan dalam mengubah pola makan masyarakat [10], [11]. Penggunaan minyak dalam memasak makanan tradisional, yang seringkali mengandung kadar lemak tinggi, turut memperburuk masalah kesehatan. Meskipun lemak dalam jumlah kecil diperlukan tubuh, kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi lemak secara berlebihan perlu diubah, terutama pada kelompok usia anak-anak yang lebih rentan. Oleh karena itu, untuk memerangi dampak buruk konsumsi lemak berlebih, perlu dilakukan sosialisasi yang menyeluruh mengenai bahaya mengonsumsi makanan berlemak tinggi [12], [13].

Sosialisasi menjadi salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan ini. Sosialisasi merupakan proses sosial yang bertujuan membentuk sikap dan perilaku individu agar sesuai dengan norma dan kebiasaan yang diterima dalam kelompok masyarakat [1], [14], [15]. Dalam konteks ini, sosialisasi difokuskan pada anak-anak, dengan tujuan memberikan pemahaman sederhana mengenai bahaya konsumsi makanan berlemak berlebih. Selain itu, sosialisasi ini bertujuan untuk memperkenalkan pentingnya pola makan

sehat, sehingga anak-anak dapat membuat pilihan makanan yang lebih baik untuk kesehatan siswa di masa depan.

Kegiatan ini bertujuan untuk membahas sosialisasi mengenai bahaya konsumsi makanan berlemak berlebih, yang merupakan aspek penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Sosialisasi yang ditargetkan kepada anak-anak bertujuan agar siswa mengetahui cara sederhana untuk mengurangi konsumsi makanan yang mengandung banyak lemak. Dengan memahami materi yang disampaikan dalam sosialisasi ini, diharapkan anak-anak dapat membangun kebiasaan pola makan yang sehat dan peduli terhadap kesehatan tubuh. Pendidikan kesehatan sejak dini diharapkan dapat membentuk pola makan yang lebih baik, yang pada gilirannya dapat mengurangi prevalensi penyakit yang disebabkan oleh konsumsi lemak berlebihan.

## 2. METODE

Kegiatan edukasi mengenai bahaya konsumsi makanan tinggi lemak bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya pola makan sehat. Dalam rangka mengukur efektivitas kegiatan ini, dua metode utama digunakan untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan siswa. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi presentasi interaktif dan pengukuran melalui *pre-test* serta *post-test*.

### Presentasi Interaktif dan Penyuluhan

Metode pertama yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah presentasi interaktif dan penyuluhan yang bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada siswa mengenai bahaya konsumsi makanan tinggi lemak. Dalam kegiatan ini, siswa dilibatkan secara aktif melalui pendekatan yang menyenangkan dan mudah dipahami. Materi disampaikan dengan menggunakan alat bantu visual seperti gambar, video, dan infografis yang membantu siswa untuk lebih memahami dampak buruk konsumsi makanan tinggi lemak terhadap kesehatan.

Kegiatan dimulai dengan *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal siswa mengenai dampak buruk konsumsi makanan tinggi lemak terhadap kesehatan. *Pre-test* ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap topik tersebut sebelum mengikuti penyuluhan. Hasil dari *pre-test* ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan siswa setelah siswa mengikuti materi yang disampaikan melalui presentasi interaktif dan penyuluhan.

### *Post-test* dan Tanya Jawab

Penggunaan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur perubahan pengetahuan siswa tanpa melibatkan kegiatan interaktif tambahan. Setelah *pre-test* selesai, kegiatan

dilanjutkan dengan *post-test* untuk mengevaluasi perubahan dalam pengetahuan siswa setelah siswa mengikuti kegiatan tersebut. Meskipun tidak ada penyuluhan atau presentasi interaktif pada metode ini, *post-test* tetap memberikan data yang penting mengenai apakah ada peningkatan pemahaman siswa tentang topik yang diajarkan. Perbandingan hasil antara *pre-test* dan *post-test* memberikan gambaran yang jelas tentang seberapa efektif metode ini dalam meningkatkan kesadaran siswa mengenai bahaya konsumsi makanan tinggi lemak.

Setelah pelaksanaan *post-test*, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab yang bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Sesi ini dilakukan untuk memperdalam pemahaman siswa dan memberikan klarifikasi mengenai informasi yang mungkin belum sepenuhnya dipahami. Selain itu, sesi tanya jawab memberikan ruang bagi siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang masih membingungkan, sehingga dapat diperoleh penjelasan yang lebih rinci dan jelas. Dengan adanya sesi ini, diharapkan siswa dapat lebih memahami dampak konsumsi makanan tinggi lemak dan mampu mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Kegiatan Presentasi Interaktif dan Penyuluhan SD Negeri Sukmajaya 5

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema kesehatan yang berjudul “Bahaya Makan Makanan Berlemak” dilakukan di SDN Sukmajaya 5.



(a)



(b)



(c)

**Gambar 1.** Kegiatan Pengabdian Masyarakat (a) kegiatan presentasi, (b) Dokumentasi Kegiatan, (c) Pemberian cinderamata setelah presentasi.

Kegiatan yang berlokasi di Jl. Pd. Sukmajaya Permai No.001, Sukmajaya, Kec. Sukmajaya, Kota Depok, Jawa Barat 16412. Peserta yang dilibatkan adalah anak-anak kelas 5. Kegiatan juga memperlihatkan video singkat mengenai bagaimana makanan berlemak merusak tubuh. Disini anak-anak sangat antusias saat menonton.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya menjaga pola makan yang sehat dan menghindari konsumsi makanan berlemak berlebih. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, berbagai metode edukasi interaktif digunakan, seperti presentasi yang diikuti dengan video singkat mengenai dampak negatif makanan berlemak terhadap kesehatan tubuh. Melalui metode ini, anak-anak tidak hanya diberi informasi secara lisan, tetapi juga diajak untuk melihat secara visual bagaimana makanan berlemak dapat merusak tubuh siswa. Respon siswa sangat positif, siswa tampak antusias dan lebih mudah memahami topik tersebut setelah menyaksikan video yang menarik dan edukatif.

#### Kegiatan *Post-Test* dan Tanya Jawab

Pertama-tama kita memberikan *pre-test* kepada murid-murid untuk mengetahui sejauh mana siswa paham akan bahaya makan makanan berlemak berlebih, mulai dari perbedaan lemak jahat dan lemak baik, apa saja makanan yang tinggi lemak, contoh makanan lemak baik maupun jahat, dan bagaimana menerapkan pola hidup sehat.



**Gambar 2.** Kegiatan *Post-test* pada siswa.

Kegiatan *post-test* dilakukan setelah materi penyuluhan dan presentasi interaktif untuk mengukur sejauh mana peningkatan pengetahuan siswa mengenai bahaya konsumsi makanan tinggi lemak. Hasil dari *post-test* ini memberikan gambaran yang jelas tentang efektivitas kegiatan edukasi yang telah dilakukan. Dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*, dapat dilihat perubahan signifikan dalam pemahaman siswa terhadap dampak negatif makanan tinggi lemak, serta seberapa baik materi yang telah disampaikan dipahami oleh siswa. Hal ini juga membantu untuk mengevaluasi apakah tujuan kegiatan edukasi telah tercapai dengan baik.

**Tabel 1.** Peningkatan Pengetahuan Siswa SD tentang Bahaya Makanan Tinggi Lemak Setelah Edukasi Interaktif.

Kategori	Persentase (%)
Pengetahuan Meningkat	87%
Pengetahuan Tetap	3%
Pengetahuan Menurun	10%

Di persentase 87% pengetahuan meningkat menunjukkan bahwa metode penyampaian yang dilakukan efektif disebagian besar anak-anak di kelas 5 SD. 3% anak-anak tetap di posisi awal menunjukkan bahwa sebagian kecil anak sudah memahami bahaya makan makanan berlemak yang bisa saja sudah di ajarkan dan diberitahu oleh orang tua maupun lingkungan sekitarnya. Dan untuk 10% nya menurun bisa saja karena metode pembelajaran yang dilakukan kurang efektif bagi sebagian anak-anak karena pembelajaran ini dilakukan sehabis kelas olahraga. Jadi, di sebagian anak fokus belajar siswa sudah berkurang akibat kelelahan melakukan aktivitas fisik.

Metode yang digunakan adalah pendekatan visual dengan cara bermain *game* ringan “kepala, telinga, hidung, dan dagu” lalu melakukan sesi tanya jawab. Siswa terlihat sangat antusias untuk menjawab kuis karena setelah berhasil menjawab terhadap hadiah sebagai apresiasi keberanian maupun pengetahuan siswa terhadap materi yang kita sampaikan.



**Gambar 2.** Kegiatan interaktif dan sesi tanya jawab siswa.

Kegiatan Interaktif dan Sesi Tanya Jawab merupakan bagian penting dari edukasi yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa Sekolah Dasar mengenai bahaya konsumsi makanan tinggi lemak [16], [17]. Dalam kegiatan ini, siswa diajak untuk lebih aktif berpartisipasi melalui berbagai aktivitas interaktif yang menyenangkan, seperti diskusi kelompok dan kuis, yang memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Pendekatan interaktif ini dirancang untuk tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami dampak buruk dari pola makan yang tidak sehat [10], [11], [18].

Setelah materi disampaikan, sesi tanya jawab diadakan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mendalami hal-hal yang mungkin belum sepenuhnya siswa pahami. Sesi ini penting untuk memperjelas informasi dan memberikan penjelasan lebih mendalam mengenai isu-isu terkait konsumsi makanan tinggi lemak. Selain itu, melalui sesi tanya jawab, siswa dapat lebih memahami cara-cara menghindari kebiasaan makan yang tidak sehat dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kegiatan interaktif dan sesi tanya jawab diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dan memperkuat kesadaran siswa akan pentingnya menjaga pola makan yang sehat [4], [19], [20], [21].

#### 4. KESIMPULAN

Sosialisasi mengenai bahaya konsumsi makanan berlemak berlebih di SD Negeri Sukmajaya 5 berhasil meningkatkan pemahaman sebagian besar siswa kelas lima. Berdasarkan hasil *post-test*, terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 87%, yang menunjukkan efektivitas metode yang digunakan, seperti permainan, video edukasi, tanya jawab, dan kuis. Sosialisasi ini efektif dalam membantu anak-anak memahami perbedaan antara lemak baik dan lemak jahat, jenis makanan yang mengandung lemak tinggi, serta pentingnya menjaga pola makan yang sehat. Meskipun demikian, 10% siswa mengalami penurunan pemahaman, yang kemungkinan

disebabkan oleh faktor kelelahan atau kurangnya konsentrasi selama kegiatan berlangsung.

### Saran

1. Pelaksanaan Waktu Tepat: agar lebih dilakukan awal hari siswa masih segar, bukan fisik berat olahraga.
2. Metode Interaktif Beragam: Metode permainan video terus digunakan, perlu variasi praktek sederhana (misalnya, sehat Edukasi Berkelanjutan: Untuk lebih optimal, ini dilakukan secara rutin Dengan begitu, anak-anak semakin terbiasa pentingnya menjaga pola makan.
3. Melibatkan Orang Tua: Orang tua perlu diberikan siswa mendukung anak-anak sehat rumah Durasi: Materi disampaikan singkat merasa bosan Dengan langkah-langkah ini, bahaya berlemak lebih efektif positif berkelanjutan bagi kesehatan anak-anak.

### Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kepada pihak Sekolah Dasar Negeri Sukmajaya 5, khususnya Kepala Sekolah, para guru, dan siswa kelas 5D yang telah memberikan kesempatan dan dukungan penuh dalam pelaksanaan sosialisasi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Himpunan Mahasiswa Farmasi Jakarta Global University atas bimbingan dan dukungan dalam menyelesaikan salah satu tugas Kaderisasi Himpunan Farmasi.

### Daftar Pustaka

- [1] P. J. Curtis, A. J. Adamson, and J. C. Mathers, "Effects on nutrient intake of a family-based intervention to promote increased consumption of low-fat starchy foods through education, cooking skills and personalised goal setting: the Family Food and Health Project," *Br. J. Nutr.*, vol. 107, no. 12, pp. 1833–1844, 2012.
- [2] H. Mutiara, E. Apriliana, J. F. Suwandi, and N. Utami, "Screening pertumbuhan anak, edukasi tentang stunting serta pelatihan pemantauan pertumbuhan anak pada orang tua siswa sekolah dasar negeri di Provinsi Lampung dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan anak Indonesia," *JPM Ruwa Jurai*, vol. 4, no. 1, pp. 36–41, 2019.
- [3] A. Herawati, A. Sari, D. Santoso, F. B. A. Putra, G. G. Sitorus, and S. Setiawaty, "Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut melalui Media Pembelajaran Berbasis Interaktif pada Siswa SDN Mekarjaya 11 Kota Depok Tahun 2022," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas*, vol. 1, no. 4, pp. 111–118, 2022.
- [4] S. Salsabila, A. M. Hartoyo, A. Salsabila, and I. I. Isnaini, "Edukasi Gizi Seimbang Melalui Permainan di SDN 6 Desa Mata Lamokula Kecamatan Moramo Utara," *Veompuh Journal*, vol. 1, no. 1, 2024.
- [5] G. Osei-Assibey et al., "The influence of the food environment on overweight and obesity in young children: a systematic review," *BMJ Open*, vol. 2, no. 6, p. e001538, 2012.
- [6] A. Mahendra et al., "Penyuluhan Edukasi Jajanan Sehat Dalam Upaya Meningkatkan Kesadaran Pada Anak Usia Sekolah Dasar Pada Anak Panti Asuhan Yayasan Talenta Delpita," *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 5, no. 6, pp. 11860–11864, 2024.
- [7] H. Hartaty and M. K. Menga, "Pemberdayaan masyarakat melalui penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat untuk meningkatkan derajat Kesehatan masyarakat," *Abdimas Polsaka: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 16–21, 2022.
- [8] K. Bissell, K. Baker, S. E. Pember, X. Zhang, and Y. Yang, "Changing the face of health education via health interventions: social ecological perspectives on new media technologies and elementary nutrition education," *Health Commun*, 2019.
- [9] F. Sirasa, L. Mitchell, A. Azhar, A. Chandrasekara, and N. Harris, "A 6-week healthy eating intervention with family engagement improves food knowledge and preferences but not dietary diversity among urban preschool children in Sri Lanka," *Public Health Nutr*, vol. 24, no. 13, pp. 4328–4338, 2021.
- [10] P. Moitra, J. Madan, and P. Verma, "Impact of a behaviourally focused nutrition education intervention on attitudes and practices related to eating habits and activity levels in Indian adolescents," *Public Health Nutr*, vol. 24, no. 9, pp. 2715–2726, 2021.
- [11] K. H. Hart, J. A. Bishop, and H. Truby, "An investigation into school children's knowledge and awareness of food and nutrition," *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, vol. 15, no. 2, pp. 129–140, 2002.
- [12] L. Haerens, I. De Bourdeaudhuij, L. Maes, C. Vereecken, J. Brug, and B. Deforche, "The effects of a middle-school healthy eating intervention on adolescents' fat and fruit intake and soft drinks consumption," *Public Health Nutr*, vol. 10, no. 5, pp. 443–449, 2007.
- [13] A. R. Pereira and A. Oliveira, "Dietary interventions to prevent childhood obesity: a literature review," *Nutrients*, vol. 13, no. 10, p. 3447, 2021.
- [14] M. W. Murimi, A. F. Moyeda-Carabaza, B. Nguyen, S. Saha, R. Amin, and V. Njike, "Factors that contribute to effective nutrition education interventions in children: a systematic review," *Nutr Rev*, vol. 76, no. 8, pp. 553–580, 2018.
- [15] R. Jusriani, "Edukasi Gizi Seimbang Pada Anak Sekolah Dasar," *Locus Penelitian Dan Abdimas*, vol. 1, no. 1, 2023.
- [16] K. Deani, R. K. T. Herlambang, T. A. Sarjana, R. E. Werdani, and H. B. P. Putra, "Pentingnya Gizi Seimbang Untuk Tumbuh Kembang Anak Di Kelurahan Tembalang: Upaya Edukasi Gizi Di Sekolah Dasar," *PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, vol. 3, no. 01, pp. 448–454, 2025.
- [17] A. Avery, C. Anderson, and F. McCullough, "Associations between children's diet quality and watching television during meal or snack consumption: A systematic review," *Matern Child Nutr*, vol. 13, no. 4, p. e12428, 2017.
- [18] A. S. Anderson et al., "The impact of a school-based nutrition education intervention on dietary intake and cognitive and attitudinal variables relating to fruits and vegetables," *Public Health Nutr*, vol. 8, no. 6, pp. 650–656, 2005.
- [19] S. M. Gould and J. Anderson, "Using interactive multimedia nutrition education to reach low-income persons: an effectiveness evaluation," *J Nutr Educ*, vol. 32, no. 4, pp. 204–213, 2000.
- [20] A. Al Jawaldeh and H. Al-Jawaldeh, "Fat intake reduction strategies among children and adults to eliminate obesity and

non-communicable diseases in the Eastern Mediterranean Region,” *Children*, vol. 5, no. 7, p. 89, 2018.

- [21] S. Burhanuddin, J. Juhanis, M. I. M. Aziz, A. S. Jährir, and A. Awaluddin, “Peningkatan Kesadaran Kebugaran Jasmani dan Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar di Kota Makassar,” *MALLOMO: Journal of Community Service*, vol. 4, no. 2, pp. 236–242, 2024.