

Program Edukasi Jajanan Sehat dan Higienis Sebagai Upaya Peningkatan Pemenuhan Kebutuhan Gizi Anak Usia Sekolah

Lola Ayu Istifiani¹, Rahma Micho Widyanto^{1*}, Eunike Cecilia Setiawan¹, Shinta Kirana Rakhmani¹, Widya Angelica Putri¹, Nurin Nadhilah Agustin¹, Zahwa Arzetiya Fahmi¹, Azizah Nurlaila¹

¹Departemen Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Brawijaya,
Puncak Dieng Eksklusif, Kunci, Kalisongo, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur, 65151.
Email Penulis Korespondensi: micho@ub.ac.id

Abstract

School-age children are a group that is vulnerable to nutrient deficiencies, especially energy. This happens because school-age children experience peak growth, especially in height and weight gain. Thus, the adequacy and fulfillment of nutrients is important during this period. As much as 10-20% of children's daily adequacy is met by snacks at school. However, the nutritional value and hygiene factors of snacks need to be a concern. This educational program aims to provide education for related parties to increase knowledge about healthy and hygienic snacks for elementary school children. A total of 27 participants participated in the activity consisting of elementary school teachers, student guardians, and canteen managers at SDN Kiduldalem 2 Malang City. The material provided in this educational program is related to a balanced nutritious diet for school age children and types of healthy snacks in the school canteen. The average pre-test score of the participants was 6.70 and post-test 9.00 (out of a range of 10). There was an increase of 2.30 points after the educational program was implemented and as many as 55.5% (15 participants) got a post-test score of 10 at the end of the activity. Statistical test results showed a significant difference between the pre-post test scores, indicating that the educational program was effective and the material could be understood by all participants.

Keywords: *School Snacks, Food Contamination, Hygiene, Nutrition Education.*

Abstrak

Anak usia sekolah merupakan kelompok yang rentan akan kekurangan zat gizi terutama zat energi. Hal ini terjadi karena anak usia sekolah mengalami puncak pertumbuhan terutama pada penambahan tinggi dan berat badan. Sehingga, kecukupan dan pemenuhan zat gizi menjadi hal yang penting dipenuhi pada masa tersebut. Sebanyak 10-20% kecukupan harian anak terpenuhi oleh jajanan anak di sekolah. Meski demikian, faktor nilai gizi dan higienitas jajanan perlu menjadi perhatian. Program edukasi ini bertujuan untuk memberikan edukasi bagi pihak terkait guna meningkatkan pengetahuan mengenai jajanan sehat dan higienis bagi anak sekolah dasar. Sebanyak 27 peserta mengikuti kegiatan yang terdiri dari guru sekolah dasar, wali murid dan pengelola kantin di SDN Kiduldalem 2 Kota Malang. Materi yang diberikan pada program edukasi ini adalah terkait pola makan bergizi seimbang bagi usia anak sekolah dan jenis jajanan sehat di kantin sekolah. Hasil rerata nilai pre-test dari peserta adalah 6,70 dan post-test 9,00 (dari rentang 10). Terdapat peningkatan 2.30 poin setelah dilaksanakan program edukasi dan sebanyak 55,5% (15 peserta) mendapatkan nilai post-test 10 pada akhir kegiatan. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara nilai pre-post test yang menunjukkan bahwa kegiatan edukasi berlangsung efektif dan materi dapat dipahami oleh semua peserta.

Kata kunci: *Jajanan Sekolah, Cemaran Makanan, Higienitas, Edukasi Gizi.*

1. PENDAHULUAN

Anak usia sekolah dasar memiliki karakteristik usia antara 7 sampai dengan 13 tahun. Rentang usia tersebut masuk dalam kelompok usia anak hingga remaja awal (Departemen Kesehatan RI, 2019). Masalah perubahan dalam jumlah, ukuran atau dimensi pada tingkat sel, organ, yang dapat diukur menggunakan satuan atau ukuran berat (gram, pound, kilogram), satuan atau ukuran panjang (cm, dan meter), umur, tulang dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen tubuh) berkaitan dengan pertumbuhan (Nurhayati et al., 2002). Rentang usia 7-13 tahun merupakan puncak pertumbuhan terutama pada tinggi dan berat badan. Dalam perkembangan fisik anak, nutrisi dan kesehatan menjadi aktor penting, sehingga kekurangan nutrisi dapat menyebabkan pertumbuhan anak menjadi lebih lambat hingga cenderung tidak aktif. Sebaliknya anak yang memperoleh makanan bergizi, lingkungan yang menunjang, perlakuan orang tua, serta kebiasaan hidup yang baik akan membawa dampak baik bagi pertumbuhan dan perkembangan anak (Mutia, 2021).

Tumbuh kembang anak bergantung pada pemberian nutrisi baik dari segi kualitas maupun kuantitas dari makanan atau jajanan (Rahmawati & Harmiatun, 2020). Umumnya, anak usia sekolah dasar menghabiskan sepertiga waktunya di sekolah selama kurang lebih 4-5 jam. Dari sepertiga waktu tersebut, kegiatan yang tidak lepas dari anak usia sekolah dasar adalah kegiatan jajan di sekolah. Berdasarkan laporan akhir hasil monitoring dan verifikasi Profil Keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Nasional tahun 2008, menunjukkan bahwa 98,9% anak jajan di sekolah dan hanya 1% yang tidak pernah jajan (BPOM, 2013). Data lanjutan yang diperoleh adalah jajanan sekolah berkontribusi sebesar 20% – 31,1% terhadap kebutuhan energi harian anak sekolah (Emilia et al., 2021). Selain itu, PJAS menyumbang sebesar energi (31,06%) dan protein (27,44%) dari konsumsi pangan harian (BPOM, 2013). Oleh karena itu, asupan makan anak ketika berada di sekolah perlu diperhatikan.

Anak-anak cenderung memilih dan membeli makanan atau jajanan yang dijual di sekitar mereka sehingga ketersediaan jajanan sehat dan tidak sehat di sekolah memiliki pengaruh

terhadap pemilihan jajan pada anak. Akan tetapi, kurangnya pengetahuan dan penerapan kebiasaan mengkonsumsi jajanan sehat pada anak usia sekolah mengakibatkan pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi pada anak kurang dari kebutuhan anak sebenarnya, yaitu 1.500-2.000 kilo kalori per hari untuk kelompok usia 6-12 tahun (Aini, 2019). Kurangnya pengetahuan menjadi salah satu alasan mengapa anak-anak sering mengkonsumsi jajanan yang tidak sehat. Pemilihan jajanan yang tidak sehat dapat menimbulkan potensi bahaya bagi kesehatan diakibatkan karena adanya kandungan bahan tambahan berbahaya (Nasriyah et al., 2021).

Berdasarkan laporan tahunan BPOM (2022), terdapat 72 Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan (KLB KP) dengan jumlah orang yang terpapar sebanyak 5.505 orang. Sebanyak 2.788 orang diantaranya mengalami gejala sakit (*attack rate* sebesar 50,64%) dan korban meninggal sebanyak 5 orang (*case fatality rate* sebesar 0,18%). Penyebab terjadinya KLB KP adalah karena kontaminasi mikroba (69,44%), zat kimia (12,5%) dan lainnya (9,72%).

Berdasarkan laporan yang ada diketahui bahwa sebanyak 23,61% disebabkan karena jajanan yang dibuat dan diproduksi pada tingkat rumah tangga. Selain itu, adanya zat kimia berbahaya pada jajanan, dapat memicu timbulnya kanker pada di kemudian hari. Sehingga pencegahan dan antisipasi terkait konsumsi jajanan yang tidak sehat tetap harus dilakukan secara dini salah satunya adalah dengan cara pemberian program edukasi terkait jajanan yang sehat (Suhendar, 2020).

Pencegahan dini dengan pemberian program edukasi terkait jajanan sehat dapat diberikan kepada orang-orang yang sering berinteraksi dengan anak usia sekolah dasar seperti orang tua wali murid, guru dan pengelola kantin yang berada di sekolah. Maka dari itu sasaran pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah orang tua wali murid, guru dan pengelola kantin yang ada di SDN Kiduldalem 2 Kota Malang. Pada program edukasi jajanan sehat dan higienis ini terdapat dua materi utama yang disampaikan yaitu terkait dengan pola makan bergizi seimbang bagi usia anak sekolah dengan poin penjelasan terkait gambaran mengenai penerapan pola makan bergizi seimbang, kecukupan gizi anak sekolah dasar, dan konsep 'isi piringku'. Materi selanjutnya

adalah terkait jajanan sehat di kantin sekolah dengan materi tentang jenis jajanan sehat, sumber bahaya pada jajanan, serta peran kantin sebagai penyedia jajanan sehat. Dengan adanya program edukasi jajanan sehat dan higienis ini diharapkan dapat memberikan dan meningkatkan pengetahuan orang tua wali murid, guru dan pengelola kantin di SDN Kiduldalem 2 Kota Malang tentang pentingnya jajanan sehat dan higienis bagi anak sekolah.

2. METODE

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Program edukasi mengenai jajanan sehat dan higienis dilaksanakan pada hari Kamis, 5 Oktober 2023 pada pukul 13.00-15.00 WIB. Kegiatan ini dilaksanakan di SDN Kiduldalem 2 Kota Malang yang beralamat di Jl. Embong Brantas No.26, Kidul Dalem, Kec. Klojen, Kota Malang Prov. Jawa Timur.

Alat dan Bahan

Pada kegiatan edukasi ini digunakan media sebagai alat bantu dalam melakukan kegiatan, seperti *powerpoint* terkait materi “Pola Makan Bergizi Seimbang Bagi Usia Anak Sekolah dan Jenis Jajanan Sehat di Kantin Sekolah”. Selain materi yang disampaikan melalui *powerpoint*, peserta kegiatan edukasi juga diberikan modul terkait pola makan dan jajanan sehat untuk anak usia sekolah.

Langkah Pelaksanaan

Persiapan

Sebelum melakukan kegiatan edukasi, dilakukan koordinasi kegiatan bersama Kepala Sekolah dan guru SDN Kiduldalem 2, Kota Malang untuk mengetahui permasalahan yang ada di SDN Kiduldalem 2 Kota Malang. Selain itu melakukan identifikasi sasaran edukasi agar kegiatan tepat sasaran. Sebelum program edukasi dilakukan, tim pengabdian masyarakat berkoordinasi dengan Dinas Pendidikan Kota Malang untuk perijinan dan pembuatan surat pengantar melakukan program edukasi jajanan sehat dan higienis di SDN Kiduldalem 2 Kota Malang.

Pelaksanaan

Setelah tahap persiapan dilakukan program edukasi dilaksanakan dan tim pengabdian masyarakat terbagi menjadi beberapa satuan tugas. Seluruh satuan tugas yang terbentuk

melibatkan kolaborasi tim dosen dan mahasiswa, meliputi perancang acara atau konseptor, pengawas dan pemateri edukasi.

Kegiatan edukasi diawali dengan acara pembukaan dimana para peserta yang terdiri dari wali murid, guru, dan pengelola kantin akan diberi kesempatan untuk mengerjakan *pre-test*. Lembar *pre-test* berisi pertanyaan terkait makanan bergizi seimbang untuk anak usia sekolah dan bagaimana pemilihan jajanan yang sehat dan bergizi seimbang. Selanjutnya dilakukan kegiatan edukasi berupa pemberian materi seputar jajanan sehat dan bergizi seimbang oleh tim dosen dan mahasiswa Departemen Gizi Universitas Brawijaya secara bergantian.

Penyusunan materi kegiatan edukasi yang dilakukan meliputi topik terkait jenis pangan jajanan sehat, cara memilih jajanan sehat dan tidak sehat, sumber bahaya pangan atau jajanan, *hygiene* sanitasi dari penjamah makanan, komponen kantin (sumber daya manusia, sarana dan prasarana, mutu pangan dan manajemen sekolah), peranan kantin sebagai penyedia jajanan sehat serta peran pihak-pihak di sekitar murid seperti orang tua, guru dan pengelola kantin untuk menyediakan jajanan sehat bagi anak usia sekolah.

Setelah pemberian edukasi, materi ditutup dengan kegiatan sesi tanya jawab oleh peserta edukasi kepada pemateri. Selanjutnya tim melakukan interaksi aktif sebagai bentuk *ice breaking* berupa pemberian beberapa pertanyaan terkait materi edukasi kepada peserta dan memberikan hadiah kepada peserta yang aktif menjawab. Pada akhir acara atau penutupan kegiatan edukasi, diadakan sesi *post-test* dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta saat sebelum dan sesudah diberi edukasi.

Evaluasi Kegiatan

Pada akhir kegiatan, dilakukan evaluasi sebagai pengukuran dan penilaian tingkat keberhasilan atau ketercapaian pengadaan program edukasi di SD Negeri Kiduldalem 2, Kota Malang. Evaluasi kegiatan meliputi penilaian dari indikator keberhasilan yang ditetapkan baik secara teknis dan non teknis, yakni sebagai berikut.

1. Ketepatan waktu penyelenggaraan kegiatan dengan susunan kegiatan.
2. Ketepatan kehadiran peserta yang mengikuti kegiatan edukasi.

3. Analisis data *pre-post-test* yang telah didapatkan dengan menggunakan program SPSS 16 for windows dengan uji *paired sample t-test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 27 orang peserta hadir dalam program edukasi di SDN Kiduldalem 2 Kota Malang yang terdiri dari wali murid sebanyak 12 peserta, guru sekolah dasar sebanyak 13 peserta, dan pengelola kantin sebanyak 2 peserta (gambar 1). Pertama-tama dilakukan *pre-test* untuk mengetahui pemahaman peserta terkait dengan materi yang akan diberikan sebelum dilakukan program edukasi kepada target sasaran. *Pre-test* adalah kegiatan yang diberikan sebelum pengajaran ataupun sosialisasi dilakukan bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai pengetahuan awal dari materi yang akan diajarkan (Adri, 2020). Sedangkan *post-test* adalah salah satu metode yang disarankan untuk mengetahui secara langsung hasil setelah melakukan kegiatan pengajaran atau sosialisasi (Costa, 2014).

Pemberian materi terkait “Pola Makan Bergizi Seimbang Bagi Usia Anak Sekolah dan Jenis Jajanan Sehat di Kantin Sekolah”, diberikan setelah dilakukan *pre-test*. Materi pertama ini disampaikan oleh Lola Ayu Istifiani S.Gz., M.S.. Penjelasan diberikan terkait gambaran mengenai penerapan pola makan bergizi seimbang, kecukupan gizi anak sekolah dasar, dan konsep ‘isi piringku’ (gambar 2). Pada materi penerapan pola makan bergizi seimbang, dijelaskan terkait dengan 10 pedoman gizi seimbang yang menurut Kemenkes RI tahun 2019 yang terdiri dari (1) Biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok, (2) Batasi konsumsi panganan manis, asin, dan berlemak, (3) Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan ideal, (4) Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi, (5) Cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir, (6) Biasakan sarapan pagi, (7) Biasakan minum air putih yang cukup dan aman, (8) Banyak makan buah dan sayur, (9) Biasakan membaca label pada kemasan pangan, dan (10) Syukuri dan nikmati aneka ragam makanan.

Materi selanjutnya adalah mengenai kecukupan gizi anak sekolah dasar. Melalui materi ini, dijelaskan mengenai makromineral

dan mikromineral yang dibutuhkan oleh anak sekolah dasar berdasarkan usia dan jenis kelamin. Terdapat 5 kelompok zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral) yang diperlukan oleh anak sekolah dasar dengan jumlah cukup, tidak berlebihan, dan kekurangan (Egayanti et al., 2021). Selain zat gizi tersebut, air dan serat sangat diperlukan untuk memperlancar berbagai proses faali dalam tubuh (Kusumo, 2020). Materi terakhir terkait isi piringku, diberikan informasi tentang gambaran makanan harian yang sehat dan bergizi seimbang yaitu makanan yang memiliki porsi sesuai dengan kebutuhan harian tubuh (Supriyatno et al., 2021). Dengan adanya gambar “Isi Piringku”, dapat mempermudah dalam memahami takaran makanan yang dibutuhkan untuk anak-anak maupun dewasa dibandingkan dengan terminologi penggunaan kata ‘porsi’ (Kemenkes RI, 2022).

Materi selanjutnya yaitu “Jajanan Sehat di Kantin Sekolah”, yang dijelaskan oleh mahasiswa Shinta Kirana Rakhmani. Melalui materi ini disampaikan informasi, terkait jenis jajanan sehat, sumber bahaya pada jajanan, serta peran kantin sebagai penyedia jajanan sehat (gambar 3).



Gambar 1. Program Edukasi Jajanan Sehat dan Higienis di SDN Kiduldalem 2 Kota Malang.



Gambar 2. Pemberian Edukasi Pola Makan Bergizi Seimbang Bagi Usia Anak Sekolah.

Salah satu informasi terkait dengan jenis jajanan sehat adalah bahwa pangan jajanan anak sekolah (PJAS) dibagi menjadi tiga jenis yaitu

makanan utama, cemilan, minuman dan jajanan buah (Egayanti et al., 2021). Selanjutnya terkait materi sumber bahaya pada jajanan, lebih menitikberatkan pada cara pemilihan jajanan yang baik seperti terhindar dari bahaya fisik, biologi, dan kimia serta membaca label pada kemasan makanan dengan seksama (Supriyatno et al., 2021). Pemberian materi terkait dengan jajanan sehat tidak hanya berhenti sampai penjelasan terkait jenis jajanan atau cara pemilihan jajanan yang baik, tetapi juga pentingnya peran kantin sebagai penyedia jajanan sehat. Sehingga, pada program edukasi ini juga hadir peserta yaitu pengelola kantin. Pengelola kantin memiliki peran dalam menyediakan makanan atau jajanan bagi anak di sekolah yang sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan Tim Keamanan Pangan (TKP) Sekolah. Adapun ketentuan tersebut antara lain seperti memperhatikan *higiene* dan sanitasi, memantau seluruh kegiatan yang berkaitan dengan penyediaan PJAS serta memperhatikan kebersihan fasilitas dan tempat penjualan (BPOM, 2013).

Pemberian materi disampaikan didasarkan pada data terkait profil keamanan dan kecukupan pemenuhan energi harian pada anak sekolah (BPOM, 2013; Emilia et al., 2021). Hal yang menjadi perhatian adalah kurangnya pengetahuan dalam memilih jajanan yang sehat menyebabkan anak-anak sering mengonsumsi jajanan yang tidak sehat.



Gambar 3. Pemberian Edukasi Jajanan Sehat di Kantin Sekolah.

Pemberian materi berlangsung selama 60 menit dan kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab kepada peserta edukasi. Antusias para peserta sangat dirasakan ketika sesi tanya jawab berlangsung. Hal ini dibuktikan dengan aktifnya para peserta bertanya maupun menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pemateri. Peserta yang aktif bertanya dan menjawab selama sesi tanya jawab kemudian

diberikan hadiah atau kenang-kenangan sebagai bentuk apresiasi kepada peserta (gambar 4).

Pada akhir kegiatan, peserta diberikan lembar *post-test* untuk mengetahui pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan. Selain itu, hasil dari *pre-post test* dijadikan sebagai evaluasi tercapainya pemahaman terkait materi edukasi baik sebelum dan sesudah program edukasi jajanan sehat dan higienis diberikan. Terdapat lima pertanyaan yang diberikan pada lembar *pre-post test*. Pertanyaan-pertanyaan tersebut seperti (1) Salah satu contoh makanan kaya serat adalah, (2) Contoh dari bahaya fisik pada makanan adalah, (3) Pada pedoman “Isi Piringku” terdapat anjuran minum air harian yaitu sebanyak, (4) “4 sehat 5 sempurna” sudah tidak relevan digunakan dan digantikan dengan pedoman, dan (5) Anjuran untuk konsumsi sayur dalam sekali makan pada “Isi Piringku” adalah sebesar.



Gambar 4. Sesi Tanya Jawab dan Pemberian Hadiah Setelah Pemberian Edukasi Jajanan Sehat dan Higienis.

Berdasarkan dari hasil *pre-post-test* yang telah dilakukan pada saat kegiatan edukasi didapatkan rerata nilai *pre-test* yaitu 6,70 dan *post-test* 9,00. Peningkatan yang didapatkan dari nilai *pre-post-test* adalah 2.30 poin. Sebanyak 55,5% (15 peserta) mendapatkan nilai *post-test* 10 pada akhir sesi.

Tabel 1. Nilai *Pre-Post Test* Program Edukasi Jajanan Sehat dan Higienis

Test	n	Nilai Mean±SD	p
Pre-test	27	6,70±1,636	<0,001
Post-test	27	9,00±1,494	

Keterangan:

$p =$ Uji *Paired Sample Test* (2-tailed)

Data terkait *pre-post-test* kemudian dilakukan proses pengujian dengan menggunakan uji statistik *paired sample test* (2-tailed) untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan nyata dari hasil *pre-post-test* yang telah dilakukan. Dari hasil uji tersebut didapatkan hasil bahwa nilai $p < 0,001$ (tabel 1). Dikarenakan terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) antara nilai *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan maka. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari perlakuan setelah *pre-test* terhadap nilai *post-test*.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan edukasi jajanan sehat dan higienis sebagai upaya peningkatan pemenuhan kebutuhan gizi anak usia sekolah yang diberikan sangat berguna untuk menambah informasi dan pengetahuan wali murid, guru dan pengelola kantin dalam pemilihan dan penyediaan jajanan sehat dan higienis sesuai dengan kebutuhan anak usia sekolah. Dari hasil *pre-post test* yang dilakukan, didapatkan adanya peningkatan pengetahuan dari peserta.

Program selanjutnya diperlukan edukasi serupa dengan sasaran anak sekolah dasar, didukung dengan media yang menarik berupa poster, contoh jajanan dan buku modul atau cerita terkait jajanan yang sehat dan higienis. Perlu dilakukan pula pelatihan dalam pembuatan jajanan sehat yang dapat memenuhi angka kecukupan gizi anak usia sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada BPPM Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Brawijaya, atas dukungan yang diberikan terhadap penelitian ini melalui Hibah Penelitian Tahun 2023. SDN Kiduldalem 2 Kota Malang serta pihak-pihak yang membantu dalam menyelesaikan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adri, R. F. (2020). Pengaruh Pre-Test Terhadap Tingkat Pemahaman Mahasiswa Program Studi Ilmu Politik Pada Mata Kuliah Ilmu Alamiah Dasar. *MENARA Ilmu*, 14(1), 81–85.
- Aini, S. Q. (2019). Perilaku Jajan Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*, 15(2), 133–146. <https://doi.org/10.33658/jl.v15i2.153>.
- BPOM. (2013). Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah untuk Pencapaian Gizi Seimbang Bagi Orang Tua, Guru dan Pengelola Kantin. *Direktorat Standardisasi Produk Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan Dan Bahan Berbahaya Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia*, 37. http://standarpangan.pom.go.id/dokumen/pedoman/Buku_Pedoman_PJAS_untuk_Pencapaian_Gizi_Seimbang_Orang_Tua_Guru_Pengelola_Kantin.pdf.
- BPOM, RI. (2022). Laporan Tahunan Badan Pengawas Obat dan Makanan. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. BPOM RI.
- Costa, M. (2014). *Choosing the Right Assessment Method: Pre-Test/Post-Test Evaluation*, Boston University, Cabrillo Colleges SLO websites 12/17/2013. Revised 4/23.
- Departemen Kesehatan RI. (2019). Profil kesehatan Indonesia 2019. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia* <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>.
- Engayanti, Y., Perana, A. W., Martoyo, P. Y., Suhartatik, M., Maemunah, S., Dewi, S., Widiastuti, D. R., Kharisma, I., Rahmaningtyas, N. L., Amalia, A., Achmad, H. N., Zahidah, A., & Nugraha, R. S. (2021). Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah Untuk Pencapaian Gizi Seimbang. In *Badan Pengawas Obat dan Makanan* (Vol. 130, Issue 41) https://standarpangan.pom.go.id/dokumen/pedoman/Buku_Pedoman_PJAS_untuk_Pencapaian_Gizi_Seimbang_Pengawas_dan_atau_Penyuluh_.pdf.

- Emilia, E., Juliarti, J., & Akmal, N. (2021). Analisis Konsumsi Makanan Jajanan Terhadap Pemenuhan Gizi Remaja. *Jurnal Gizi Dan Kuliner (Journal of Nutrition and Culinary)*, 1(1), 23. <https://doi.org/10.24114/jnc.v1i1.20697>.
- Kemendes RI. (2019). Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit: Apa saja sepuluh pedoman gizi seimbang? <https://p2ptm.kemkes.go.id/>.
- Kemendes RI. (2022). Isi Piringku: Pedoman Makan Kekinian Orang Indonesia. <https://ayosehat.kemkes.go.id/>.
- Kusumo, M. P. (2020). Buku Pemantauan Aktivitas Fisik Mahendro Prasetyo Kusumo. In *Yogyakarta: The Journal Publishing*. http://repository.ums.ac.id/bitstream/handle/123456789/35896/Buku_pemantauan_aktivitas_fisik.pdf?sequence=1.
- Mutia. (2021). Characteristics Of Children Age Of Basic Education. *Fitrah*, 3(1), 114–131.
- Nasriyah, Kulsum, U., & Trisanti, I. (2021). Perilaku Konsumsi Jajanan Sekolah Dengan S Tatus Gizi Anak Sekolah Dasar Di Desa Tumpangkrasak Kecamatan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(1), 123–129. <https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/jikk/article/view/913/584>.
- Nurhayati, N., Soetjningsih, S. and Suandi, I. K. G. (2002). *Relationship between protein energy malnutrition and social maturity in children aged 1-2 years*. 42, 11–12. <https://doi.org/10.14238/pi>.
- Rahmawati, F., & Harmiatun, Y. (2020). Pemeriksaan Pertumbuhan Badan Siswa Sekolah Dasar (Sd) Dengan Menggunakan Metode Antropometri Di Desa Eretan Wetan-Indramayu. *JURNAL Comunitã Servizio : Jurnal Terkait Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, Terkhusus Bidang Teknologi, Kewirausahaan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 2(2), 465–470. <https://doi.org/10.33541/cs.v2i2.2216>.
- Suhendar, I. (2020). Pendidikan Kesehatan Tentang Hidup Bersih dan Sehat di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak Al-Amin Garut. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 1(3), 135–145. <https://doi.org/10.36596/jpkmi.v1i3.52>.
- Supriyatno, S; Tafiati, H; Syaifuddin, M. A; Chusnah, L; Mahfudrotin, L; Sebayang, R. I; Iswarawanti D.N; Shinta, D. (2021). *Gizi Seimbang dan Kantin/Jajanan Sehat di Sekolah Dasar*. 1–24.