



Penyuluhan Makanan Empat Sehat Lima Sempurna untuk Meningkatkan Pengetahuan Gizi dan Pencegahan Diare pada Siswa Sekolah Dasar

Nutrition Education on "Four Healthy Five Perfect" Foods to Improve Nutritional Knowledge and Prevent Diarrhea among Elementary School Students

Salsa Deswita Sari*, Agusrianto, Nirva Rantesigi, Dafrosia Darmi Manggasa, Rosamey Elleke Langitan

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia

*Email : salsadeswita@gmail.com

Article History:

Received : 4-12-2024

Accepted : 30-07-2025

Published : 01-08-2025

Kata Kunci:

4 Sehat 5 Sempurna;
diare; edukasi gizi;
pengetahuan gizi.

Keywords:

4 Healthy 5 Perfect;
diarrhea; nutrition
education; nutritional
knowledge.

ABSTRAK

Diare masih menjadi masalah kesehatan utama pada anak usia sekolah, terutama akibat kurangnya pengetahuan tentang gizi seimbang dan kebersihan makanan. Edukasi gizi melalui konsep 4 Sehat 5 Sempurna (4S5S) merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan perilaku makan sehat. Meningkatkan pengetahuan siswa SD tentang makanan 4 Sehat 5 Sempurna untuk pencegahan diare melalui kegiatan penyuluhan interaktif. Kegiatan dilaksanakan pada 14 Oktober 2024 di SDN 6 Kasiguncu dengan sasaran 45 siswa kelas 4–6. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan evaluasi menggunakan kuesioner pre-test dan post-test. Hasil pengabdian menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan peserta sebesar 45%, dari nilai rata-rata pre-test 40% menjadi 85% pada post-test. Siswa mampu menyebutkan komponen 4S5S dan hubungannya dengan pencegahan diare. Penyuluhan gizi 4S5S efektif meningkatkan pengetahuan siswa tentang gizi seimbang dan pencegahan diare. Disarankan adanya program tindak lanjut dan pendampingan berkelanjutan yang melibatkan orang tua dan guru.

ABSTRACT

Diarrhea remains a major health problem among school-age children, primarily due to a lack of knowledge about balanced nutrition and food hygiene. Nutrition education through the "Four Healthy Five Perfect" (4H5P) concept is an effective strategy to improve understanding and healthy eating behaviors. This community service aimed to increase elementary school students' knowledge of the 4H5P concept for diarrhea prevention through interactive health education. The activity was conducted on October 14, 2024, at SDN 6 Kasiguncu, involving 45 students from grades 4 to 6. The methods used included interactive lectures, group discussions, question-and-answer sessions, and evaluation using pre-test and post-test questionnaires. The results showed a 45% improvement in participants' knowledge, with the average score increasing from 40% in the pre-test to 85% in the post-test. Students were able to identify the components of the 4H5P concept and explain their relationship to diarrhea prevention. The 4H5P nutrition education proved effective in enhancing students' knowledge of balanced nutrition and diarrhea prevention. A follow-up program involving

parents and teachers is recommended to ensure sustainability and behavioral reinforcement.



©2022 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/>)

PENDAHULUAN

Diare hingga saat ini masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama yang sering dialami oleh anak usia sekolah di Indonesia. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), diare merupakan penyebab morbiditas dan mortalitas tertinggi pada anak usia 5-14 tahun (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Prevalensi diare pada kelompok usia tersebut menunjukkan angka yang cukup mengkhawatirkan, dengan distribusi kejadian yang merata baik di daerah perkotaan maupun pedesaan. Kondisi ini memerlukan perhatian serius mengingat dampak jangka panjang yang dapat ditimbulkan terhadap kualitas hidup anak (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Anak usia sekolah dasar merupakan kelompok yang rentan terhadap masalah gizi dan kesehatan, termasuk penyakit diare (Rosati et al., 2025; Teo et al., 2019; Zhu et al., 2025). Faktor utama yang menyebabkan kerentanan ini adalah kebiasaan jajan sembarangan di lingkungan sekolah, kurangnya pengetahuan tentang makanan bergizi, dan rendahnya kesadaran akan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat (Ahmadpour et al., 2023; Gutkowska et al., 2023; Osei et al., 2023; Sunardi et al., 2023). Studi pendahuluan yang dilakukan di SDN 6 Kasiguncu menunjukkan bahwa 70% siswa membeli jajanan di kantin sekolah tanpa memperhatikan nilai gizi dan kebersihan makanan yang dikonsumsi.

Konsep "Empat Sehat Lima Sempurna" (4S5S) yang diperkenalkan sejak tahun 1950-an tetap relevan sebagai landasan edukasi gizi seimbang di Indonesia (Cole et al., 2022). Konsep ini mencakup konsumsi makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah-buahan, dan disempurnakan dengan susu sebagai pelengkap (Vari et al., 2022). Pemahaman yang komprehensif mengenai konsep 4S5S diharapkan dapat membentuk perilaku makan yang sehat pada anak, sekaligus mencegah terjadinya penyakit yang berkaitan dengan gizi, termasuk diare (Kendel Jovanović et al., 2023; Rosati et al., 2025; Troeger et al., 2018). Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas edukasi gizi berbasis 4S5S dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku makan sehat pada anak sekolah (Liao et al., 2025; Oliveira et al., 2022; Tallon et al., 2020). Namun, implementasi program tersebut masih terbatas dan belum menjangkau seluruh lapisan masyarakat, khususnya di daerah pedesaan. Selain itu, pendekatan edukasi yang dilakukan cenderung konvensional dan kurang melibatkan partisipasi aktif dari peserta, sehingga dampaknya tidak optimal (Cole et al., 2022; Czarniecka-Skubina et al., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, maka dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan tentang makanan 4 Sehat 5 Sempurna di SDN 6 Kasiguncu. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang gizi seimbang dan pencegahan diare, sekaligus mengembangkan keterampilan dalam memilih makanan yang sehat dan bergizi. Melalui intervensi ini, diharapkan dapat menurunkan risiko kejadian diare dan meningkatkan kesehatan anak secara keseluruhan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan community-based participatory research (CBPR) yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat sasaran. Strategi yang diterapkan berupa edukasi, pendampingan, dan pemberdayaan dengan prinsip *from community, by community, for community*. Kegiatan dilaksanakan di SDN 6 Kasiguncu, Kelurahan Tabalu, Kecamatan Poso Pesisir Selatan pada tanggal 14 Oktober 2024, metode pelaksanaan kegiatan ini Adalah sebagai berikut :

1. Tahap Pesiapan

Kegiatan diawali dengan observasi lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan kesehatan yang dihadapi oleh siswa SDN 6 Kasiguncu. Tim pengabdian melakukan kunjungan awal ke sekolah dan melakukan wawancara dengan guru serta observasi terhadap kebiasaan jajan siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sering mengonsumsi jajanan yang kurang bergizi dan memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai makanan sehat. Berdasarkan temuan tersebut, tim menyusun modul edukasi "4 Sehat 5 Sempurna" yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman anak usia sekolah. Selain itu, tim juga mempersiapkan berbagai media edukasi seperti poster, leaflet, dan alat peraga makanan replica yang menarik bagi anak-anak.

2. Tahap Implementasi

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan sesi pembukaan yang dihadiri oleh kepala sekolah, guru, dan seluruh peserta. Pada sesi pertama, tim melakukan *assessment* awal melalui pengisian kuesioner pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta tentang gizi seimbang dan pencegahan diare. Selanjutnya, tim memberikan edukasi interaktif menggunakan media powerpoint yang disajikan dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Materi edukasi mencakup pengenalan komponen 4 Sehat 5 Sempurna, pentingnya gizi seimbang, serta hubungan antara pola makan dengan penyakit diare. Untuk memperdalam pemahaman peserta, tim juga melakukan demonstrasi penyusunan menu seimbang menggunakan alat peraga makanan replica.

3. Tahap Simulasi dan Praktik

Setelah sesi edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan simulasi dan praktik langsung. Peserta dibagi menjadi beberapa kelompok kecil untuk mempermudah proses pendampingan. Tim mengajarkan praktik mencuci tangan yang benar menggunakan sabun dan air mengalir sesuai standar kesehatan. Selain itu, peserta juga diajak

untuk berpartisipasi dalam permainan edukatif "Piring Makanku" dimana mereka harus menyusun komponen makanan dalam piring makan sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Melalui kegiatan simulasi ini, peserta tidak hanya memahami teori tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

4. Tahap Evaluasi.

Pada akhir kegiatan, tim melakukan evaluasi menyeluruh untuk mengukur keberhasilan program. Evaluasi dilakukan melalui pengisian kuesioner post-test yang sama dengan pre-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Selain itu, tim juga melakukan diskusi kelompok dengan perwakilan peserta dan guru untuk mendapatkan umpan balik mengenai pelaksanaan kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan pada peserta, serta antusiasme yang tinggi dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Berdasarkan hasil tersebut, tim kemudian membentuk kader kesehatan sekolah yang bertugas melanjutkan program edukasi kepada siswa lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

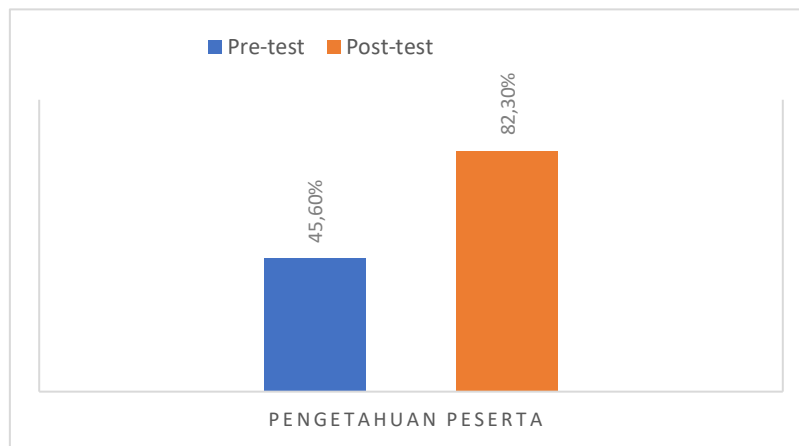
Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil dilaksanakan dengan melibatkan 45 siswa kelas 4-6 SDN 6 Kasiguncu. Seluruh peserta mengikuti rangkaian kegiatan dari awal hingga akhir dengan antusiasme yang tinggi. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test yang dilakukan, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan mengenai makanan 4 Sehat 5 Sempurna dan pencegahan diare. Tahapan kegiatan diawali dengan pemberian pre-test untuk mengukur pengetahuan awal siswa tentang konsep 4 Sehat 5 Sempurna (4S5S) dan pencegahan diare. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan interaktif menggunakan media poster dan alat peraga makanan sehat untuk memudahkan pemahaman siswa. Kegiatan juga disertai dengan simulasi penyusunan menu sehat yang melibatkan siswa secara aktif. Setelah penyuluhan, dilakukan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan.



Gambar 2 Pelaksanaan penyuluhan gizi



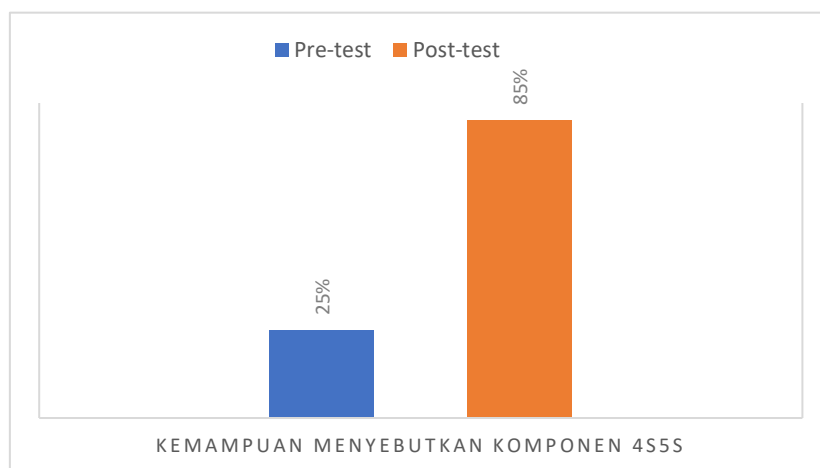
Gambar 1 Simulasi 4S5S



Grafik 1 Gambaran Pengetahuan Peserta sebelum dan setelah Edukasi

Grafik 1 menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan penyuluhan gizi mengenai konsep 4 Sehat 5 Sempurna (4S5S) dan pencegahan diare. Sebelum kegiatan dilakukan, nilai rata-rata hasil pre-test sebesar 45,6%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami dengan baik pentingnya konsumsi makanan bergizi seimbang dan kaitannya dengan pencegahan diare.

Setelah dilakukan penyuluhan interaktif yang meliputi ceramah, diskusi, dan tanya jawab, hasil post-test meningkat menjadi 82,3%, atau terjadi peningkatan sebesar 36,7% dibandingkan sebelum penyuluhan. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan kegiatan edukasi dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai komponen makanan sehat dan pentingnya menjaga kebersihan makanan untuk mencegah diare.



Grafik 2 Kemampuan Peserta Menyebutkan Komponen 4S5S sebelum dan setelah edukasi

Grafik 2 menunjukkan perubahan yang signifikan dalam kemampuan siswa untuk menyebutkan seluruh komponen 4 Sehat 5 Sempurna (4S5S) setelah diberikan penyuluhan gizi. Sebelum kegiatan dilaksanakan, hanya 25% siswa yang mampu menyebutkan kelima komponen dengan benar, yaitu makanan pokok, lauk pauk, sayur,

buah, dan susu. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai struktur gizi seimbang.

Setelah penyuluhan interaktif dilakukan, terjadi peningkatan tajam di mana 85% siswa mampu menyebutkan semua komponen dengan benar. Peningkatan sebesar 60% ini menggambarkan bahwa materi penyuluhan berhasil meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa terhadap konsep dasar gizi seimbang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Suciyanti et al., 2025) yang menyatakan bahwa pendekatan edukasi interaktif melalui permainan dan simulasi mampu meningkatkan pemahaman anak-anak tentang gizi seimbang. Metode ceramah yang dikombinasikan dengan praktik langsung terbukti efektif dalam menanamkan konsep 4 Sehat 5 Sempurna (Ahmadpour et al., 2023; Hamulka et al., 2023). Hal ini terlihat dari kemampuan peserta dalam menyusun menu seimbang setelah mengikuti simulasi "Piring Makanku" (Oddo et al., 2022).

Melalui observasi selama kegiatan, terlihat peningkatan keterampilan praktis peserta dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Sebanyak 90% peserta telah mampu mempraktikkan teknik mencuci tangan yang benar sesuai 7 langkah WHO. Selain itu, 75% peserta sudah dapat menyusun menu seimbang menggunakan alat peraga "Piring Makanku" dengan komposisi yang tepat. Tingkat partisipasi aktif peserta mencapai 88% selama sesi simulasi dan diskusi. Peserta menunjukkan ketertarikan khusus pada permainan edukatif dan demonstrasi langsung. Berdasarkan angket kepuasan, 92% peserta menyatakan sangat puas dengan metode penyampaian materi yang interaktif dan mudah dipahami.

Peningkatan pengetahuan tentang gizi seimbang dan kebersihan diri ini memiliki implikasi penting dalam pencegahan diare. Seperti diungkapkan oleh (Gutkowska et al., 2023; Osei et al., 2023), pemahaman tentang makanan bergizi dan praktik kebersihan yang baik merupakan faktor kunci dalam menurunkan kejadian diare pada anak sekolah. Kemampuan peserta dalam mengidentifikasi makanan sehat dan tidak sehat setelah mengikuti kegiatan diharapkan dapat mengurangi konsumsi jajanan berisiko di lingkungan sekolah.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan gizi dengan materi Makanan Empat Sehat Lima Sempurna (4S5S) terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa SD tentang gizi seimbang serta pencegahan diare. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pengetahuan dari 45,6% menjadi 82,3%, dan kemampuan siswa dalam menyebutkan seluruh komponen 4S5S meningkat dari 25% menjadi 85%.

Metode penyuluhan yang bersifat interaktif, partisipatif, dan disertai media visual serta simulasi langsung mampu menarik minat belajar siswa dan memperkuat pemahaman mereka tentang pentingnya pola makan bergizi seimbang dalam menjaga Kesehatan. Disarankan agar kegiatan penyuluhan gizi 4 Sehat 5 Sempurna dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan guru, orang tua, dan tenaga kesehatan untuk

memperkuat penerapan pola makan sehat dan pencegahan diare pada siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadpour, M., Omidvar, N., Shakibazadeh, E., Doustmohammadian, A., & Rahimiforoushani, A. (2023). Development and evaluation of an intervention to improve food and nutrition literacy among Iranian Kurdish primary school children: An application of intervention mapping approach. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1059677>
- Cole, N., Bahnfleth, C., Kingshipp, B., Scinto-Madonich, S., Butera, G., & Spahn, J. (2022). School-Based Strategies to Improve Acceptance of Healthier Foods and Dietary Patterns in Elementary School Students: A Rapid Review. *Current Developments in Nutrition*, 6, 827. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzac065.011>
- Czarniecka-Skubina, E., Hamulka, J., & Gutkowska, K. (2023). How Can We Increase the Nutrition-Related Knowledge in Children Aged 7–12 Years: Results of Focus Groups Interviews with Parents—Junior-Edu-Żywienie (JEŻ) Project. *Nutrients*, 16(1), 129. <https://doi.org/10.3390/nu16010129>
- Gutkowska, K., Hamulka, J., & Czarniecka-Skubina, E. (2023). The Attitudes of 7–9 Year Old Primary School Students towards Food and Nutrition: Insights from Qualitative FGI Research—The Junior-Edu-Żywienie (JEŻ) Project. *Nutrients*, 15(22), 4732. <https://doi.org/10.3390/nu15224732>
- Hamulka, J., Czarniecka-Skubina, E., Gutkowska, K., Drywień, M. E., & Jeruszka-Bielak, M. (2023). Nutrition-Related Knowledge, Diet Quality, Lifestyle, and Body Composition of 7–12-Years-Old Polish Students: Study Protocol of National Educational Project Junior-Edu-Żywienie (JEŻ). *Nutrients*, 16(1), 4. <https://doi.org/10.3390/nu16010004>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI). In *Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK)*.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar*. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-risikesdas/>
- Kendel Jovanović, G., Janković, S., & Pavičić Žeželj, S. (2023). The effect of nutritional and lifestyle education intervention program on nutrition knowledge, diet quality, lifestyle, and nutritional status of Croatian school children. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1019849>
- Liao, L.-L., Lee, C.-K., Lai, I.-J., & Chang, L.-C. (2025). Preliminary effectiveness of VR-enhanced nutrition education for promoting healthy diets among college students. *Nutrition Journal*, 24(1), 125. <https://doi.org/10.1186/s12937-025-01192-8>
- Oddo, V. M., Roshita, A., Khan, M. T., Ariawan, I., Wiradnyani, L. A. A., Chakrabarti, S., Izwardy, D., & Rah, J. H. (2022). Evidence-Based Nutrition Interventions Improved Adolescents' Knowledge and Behaviors in Indonesia. *Nutrients*, 14(9), 1717. <https://doi.org/10.3390/nu14091717>
- Oliveira, M. L. de, Castagnoli, J. de L., Machado, K. M. C., Soares, J. M., Teixeira, F., Schiessel, D. L., Santos, E. F. dos, & Novello, D. (2022). Interdisciplinary Educational Interventions Improve Knowledge of Eating, Nutrition, and Physical Activity of Elementary Students. *Nutrients*, 14(14), 2827. <https://doi.org/10.3390/nu14142827>

- Osei, A. N., Djekic-Ivankovic, M., Larson, C. P., Agbemaflle, I., Jaeger-McEnroe, E., & Agbozo, F. (2023). Effect of school-based nutrition interventions among primary school children in sub-Saharan Africa: a systematic review protocol. *BMJ Open*, 13(4), e068901. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-068901>
- Rosati, R., Regini, L., Pauls, A., Strafella, E., Raffaelli, F., & Frontoni, E. (2025). Gamification in nutrition education: the impact and the acceptance of digital game-based intervention for improving nutritional habits. *Journal of Computers in Education*, 12(2), 367–390. <https://doi.org/10.1007/s40692-024-00314-1>
- Suciyanti, D., Kolopaking, R., Mustafa, A., Iwan, S., Witjaksono, F., & Fahmida, U. (2025). Effect of optimized food-based recommendations on nutrient intakes, hemoglobin levels, and memory performance of adolescent girls in East Java, Indonesia. *Nutrition Journal*, 24(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s12937-024-01061-w>
- Sunardi, D., Wibowo, Y., Mak, T. N., & Wang, D. (2023). Micronutrient intake inadequacies in different types of milk consumers in Indonesian children 1–5 years: dietary modeling with young child milk improved nutrient intakes. *Frontiers in Nutrition*, 10. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1169904>
- Tallon, J. M., Dias, R. S., Costa, A. M., Narciso, J., Barros, A., & Silva, A. J. (2020). Pilot evaluation of an interactive multimedia platform to provide nutrition education to Portuguese adolescents. *European Journal of Public Health*, 30(2), 353–357. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz231>
- Teo, C. H., Chin, Y. S., Lim, P. Y., Masrom, S. A. H., & Shariff, Z. M. (2019). School-based intervention that integrates nutrition education and supportive healthy school food environment among Malaysian primary school children: a study protocol. *BMC Public Health*, 19(1), 1427. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7708-y>
- Troeger, C., Blacker, B. F., Khalil, I. A., Rao, P. C., Cao, S., Zimsen, S. R., Albertson, S. B., Stanaway, J. D., Deshpande, A., Abebe, Z., Alvis-Guzman, N., Amare, A. T., Asgedom, S. W., Anteneh, Z. A., Antonio, C. A. T., Aremu, O., Asfaw, E. T., Atey, T. M., Atique, S., ... Reiner, R. C. (2018). Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of diarrhoea in 195 countries: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Infectious Diseases*, 18(11), 1211–1228. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30362-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30362-1)
- Vari, R., D'Amore, A., Silenzi, A., Chiarotti, F., Del Papa, S., Giovannini, C., Scazzocchio, B., & Masella, R. (2022). Improving Nutrition Knowledge and Skills by the Innovative Education Program MaestraNatura in Middle School Students of Italy. *Nutrients*, 14(10), 2037. <https://doi.org/10.3390/nu14102037>
- Zhu, H.-Y., Xu, F., Zhao, W.-Z., Wang, H.-X., & Wang, H.-G. (2025). The global burden of childhood diarrhea and its epidemiological characteristics from 1990 to 2021. *Frontiers in Pediatrics*, 13. <https://doi.org/10.3389/fped.2025.1656234>