

# Identifikasi Status Gizi, Faktor Risiko dan Inisiasi Kebiasaan Bawa Bekal Pada Anak TK-Active

Iche Andriyani Liberty<sup>1</sup>, Indri Seta Septadina<sup>2</sup>, Ardesy Melizah Kurniati<sup>3</sup>, Meria Utama<sup>4</sup>, Esti Sri Ananingsih<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Bagian IKM-IKK Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang <sup>2</sup>Bagian Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang <sup>3</sup>Bagian Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang <sup>4</sup>Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya, Palembang <sup>5</sup>Poltekkes Kemenkes Palembang

Email: icheandriyaniliberty@fk.unsri.ac.id

#### **Abstrak**

Aspek utama yang menjadi tantangan terkait pola dan asupan makanan anak adalah tersedianya kudapan dan minuman yang dijual di lingkungan sekolah dengan energi dan lemak tinggi serta rendah buah dan sayuran. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan terkait risiko, pola makan yang sehat, dan pentingnya membawakan anak bekal ke sekolah. Selain itu diukur pula status gizi dan identifikasi kebiasaan makan buah dan sayur pada siswa. Kegiatan ini dilaksanakan pada 19 Agustus 2022 dengan penerapan disiplin protokol kesehatan yang ketat, metode yang digunakan adalah ceramah dan pemeriksaan kesehatan terkait gizi anak. Siswa di TK -Active mayoritas mempunyai status gizi normal dengan jumlah 53 orang (73,61%). Wortel merupakan sayur kesukaan siswa terbanyak dengan jumlah 17 orang (37,74%) meskipun sebagian besar orang tua (46,67%) menyukai semua sayur. Jeruk merupakan buah kesukaan siswa terbanyak dengan jumlah 11 orang (24,44%), begitu juga dengan orang tua siswa paling banyak juga menyukai buah jeruk berjumlah 15 orang (33,33%). Adanya kemiripan preferensi makanan baik yang sehat maupun tidak pada orang tua dan anaknya terutama saat makan bersama. Orangtua mempunyai peranan besar dalam menentukan preferensi makan anak.

**Kata kunci:** pola makan; anak; bekal; status gizi.

# Identification of Nutritional Status, Risk Factors and Initiation of the Habit of Carrying Provisions in Kindergarten-Active Children

#### **Abstract**

The main aspect that is a challenge regarding children's food patterns and intake is the availability of snacks and drinks sold in the school environment that are high in energy and fat and low in fruit and vegetables. This service aims to increase knowledge regarding risks, healthy eating patterns, and the importance of bringing children lunch to school. Apart from that, students' nutritional status and identification of fruit and vegetable eating habits were also measured. This activity was carried out on August 19 2022 with the implementation of strict health protocol discipline, the methods used were lectures and health checks related to children's nutrition. The majority of students in Kindergarten - Active have normal nutritional status with 53 people (73.61%). Carrots are the students' favorite vegetable with 17 people (37.74%) although most parents (46.67%) like all vegetables. Oranges are the students' favorite fruit with 11 people (24.44%), and parents of students also like oranges the most with 15 people (33.33%). There are similarities in food preferences, both healthy and unhealthy, between parents and their children, especially if they eat together more often. Parents have a big role in determining children's eating preferences.

Keywords: children's; bring lunch; nutrition status.

# **PENDAHULUAN**

Dunia sedang menghadapi masalah yang agak berlawanan yakni peningkatan obesitas di negara berkembang dan negara maju, tetapi disisi lain di negara berkembang kelangkaan pangan dan malnutrisi masih berlanjut (Kaczynski et al., 2020; Sirkka, Abrahamse-Berkeveld, & van der Beek, 2022). Malnutrisi mengacu pada kekurangan, kelebihan, atau ketidakseimbangan dalam asupan energi dan/atau nutrisi seseorang. Istilah malnutrisi adalah istilah luas yang mencakup tiga kondisi yaitu kurang gizi (malnutrisi terkait mikronutrien), kelebihan gizi (kelebihan berat badan dan obesitas), dan penyakit tidak menular terkait diet (Khaliq, Wraith, Nambiar, & Miller, 2022; Ntenda, 2019). Kurang gizi didefinisikan sebagai hasil dari asupan makanan yang tidak mencukupi dan penyakit menular berulang (Ntenda, 2019). Berat badan lahir rendah disebut sebagai faktor risiko kematian dan kesakitan pada anak-anak (Sirkka et al., 2022). Namun, hubungannya dengan kekurangan gizi kurang mendapat perhatian.

Disisi lain, pandemi *Coronavirus Disease* (COVID-19) membawa banyak perubahan yang berpotensi mengubah perilaku terkait pola makan anak dan asupan makanan (Nicodemo, Spreghini, Manco, Sforza, & Morino, 2021). Ada juga beberapa bukti bahwa perubahan akibat pandemi COVID-19 dikaitkan dengan perilaku kesehatan pada anak, seperti peningkatan asupan makanan ringan berkalori tinggi (Nicodemo et al., 2021). Mengurangi obesitas dan malnutrisi pada anak adalah tantangan yang kompleks. Aspek utama yang menjadi tantangan adalah tersedianya snack dan minuman yang dijual di lingkungan sekolah dengan asupan energi dan lemak yang tinggi, minuman yang dimaniskan dengan gula serta rendahnya asupan serat, buah-buahan, dan sayuran (Nally et al., 2021; Overcash et al., 2018).

TK ACTIVE merupakan salah satu pilihan sekolah untuk anak pra sekolah yang berlokasi di Jalan Mataram Nomor 295 Kemas Rindo Kecamatan Kertapati Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan. Siswa TK ACTIVE saat ini berjumlah 86 orang anak dengan interval usia 4-6 tahun dan didampingi oleh 3 orang guru dibagi dalam 3 kelas yakni Kelas Hambali, Hanafi, dan Syafi'i. Pembelajaran pada TK ini dilakukan selama 6 hari, yakni pada hari senin hingga sabtu. TK ACTIVE belum menerapkan sistem catering, sehingga bekal makanan dari rumah atau membeli makanan di sekitar sekolah menjadi pilihan. Data BPOM (2014) menyebutkan bahwa 78% anak sekolah mengonsumsi makanan jajanan di lingkungan sekolah. Belum semua Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) memenuhi syarat makanan yang aman dan sehat. Baru sekitar 76,18% PJAS yang

memenuhi syarat (Kementrian Kesehatan RI, 2015). Salah satu penyebab anak jajan adalah karena ibu tidak menyiapkan bekal dari rumah. Perilaku ibu menyiapkan bekal makanan yang bergizi dapat membantu pemenuhan kecukupan energi dan zat gizi (Indraaryani Suryaalamsah, Kushargina, & Stefani, 2019).

#### MASALAH

Hingga saat ini belum pernah dilakukan identifikasi faktor risiko, pola perilaku makan yang diturunkan dan inisiasi kebiasaan bawa bekal ke sekolah sebagai upaya kontrol status gizi pada siswa di TK-ACTIVE. Dalam rangka pencegahan masalah gizi pada anak, harus dilakukan deteksi dini di masyarakat melalui Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) antara lain posyandu, poskesdes, dan institusi pendidikan. Universitas Sriwijaya sebagai salah satu institusi pendidikan yang dapat berkontribusi memberikan sumbangsih dalam upaya deteksi dini, khususnya dari Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Pada Kepaniteraan Klinik Bagian IKM-IKK yang diikuti oleh mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, deteksi dini dan promosi kesehatan merupakan salah satu kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik. Mengingat dampak besar yang akan timbul dikemudian hari, tentu sebuah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dapat diberikan kepada para ibu dan anak yang bersekolah di TK-ACTIVE mempunyai urgensi untuk dilaksanakan. Pengabdian yang diberikan berupa ceramah/penyuluhan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan terkait risiko, pola makan yang sehat, dan pentingnya membawakan anak bekal ke sekolah. Diharapkan kegiatan pengabdian ini bermanfaat tidak hanya untuk anak tetapi juga keluarga dalam upaya melakukan pencegahan penyakit tidak menular dimasa yang akan datang. Sebab, perilaku terkait nutrisi pada saat prasekolah akan mempengaruhi pola makan dan perkembangan kebiasaan makan seumur hidup anak.

# **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan 19 Agustus 2022 dengan penerapan disiplin protokol kesehatan yang ketat. Khalayak sasaran pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah siswa TK-ACTIVE dari kelas Hanafi, Hambali, dan Syafi'I yang berjumlah 86 orang siswa dan 86 orang Ibunya.

Kegiatan yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

**Pra Kegiatan**, dilakukan kunjungan untuk pertama kalinya ke TK-ACTIVE untuk bersama merencanakan kegiatan.

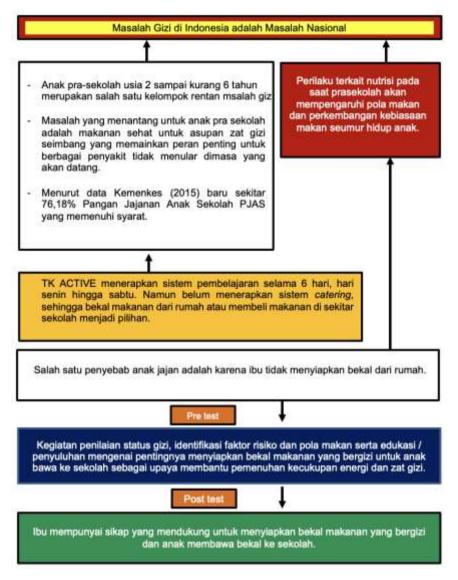
#### Kegiatan Edukasi dan Penyuluhan, sebagai berikut:

- a. Siswa dan ibunya akan dikumpulkan di ruang kelas masing-masing.
- b. Melakukan skrining dengan mengukur suhu tubuh dan melihat data pada Aplikasi PeduliLindungi untuk memastikan bahwa yang bersangkutan tidak sedang terkonfirmasi COVID-19 dan atau sedang melakukan isolasi mandiri.
- c. Peserta diminta mengisi pre-test.
- d. Penyampaian materi edukasi dan penyuluhan kepada siswa dan ibunya. Sebelum dilakukan penyampaian materi, partisipan akan diminta mengisi pretest. Penyampaian materi dilakukan menggunakan komunikasi yang disesuaikan dengan kondisi dan situasi sehingga dapat diterima oleh masyarakat.
- e. Setelah acara akan berakhir, peserta diminta mengisi post-test.
- f. Selama 1 bulan berikutnya, siswa yang didampingi guru diharapkan mengisi daftar hadir membawa bekal setiap harinya.

**Post Kegiatan.** Kemudian setalah 1 bulan dari kegiatan edukasi, kunjungan kembali dilakukan untuk menilai kebiasaan membawa bekal para siswa TK-ACTIVE.

# Rancangan Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan melakukan pretest dan posttest untuk menilai perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan. Serta melakukan kunjungan setelah 1 bulan pasca kegiatan untuk melihat konsistensi sikap dan perilaku dalam membawa bekal ke sekolah. Sedangkan evaluasi dan penilaian yang dilakukan kepada mahasiswa yang mengikuti kegiatan dengan menilai partisipasi selama kegiatan serta laporan dan artikel pengabdian masyarakat yang mereka tulis.



Gambar 1. Bagan Alir kegiatan PKM

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil dokumentasi kegiatan yang dilakukan (gambar 1). Setelah dilakukan pengukuran status gizi, diperoleh hasil bahwa siswa paling banyak memiliki status gizi normal dengan jumlah 53 orang (73,61%). Tabel 1 menampilkan distribusi frekuensi status gizi siswa secara lengkap.



Gambar 2. Pengabdian mengidentifikasi Status Gizi, Faktor Risiko dan Inisiasi Bawa Kebiasaan Bekal pada tahun 2022

Tabel 1. Frekuensi Status Gizi

Status Gizi	Frekuensi	Persentase
Obesitas	14	19,44%
Overweight	5	6,94%
Normal	53	73,61%
Total	72	100%

Wortel merupakan sayur kesukaan siswa terbanyak dengan jumlah 17 orang (37,74%). Distribusi frekuensi sayur kesukaan siswa dimuat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Frekuensi Sayur Kesukaan Siswa

Sayur Kesukaan	Frekuensi	Persentase
Wortel	17	37,74%
Bayam	5	11,11%
Brokoli	6	13,33%
Kangkung	4	8,89%
Sawi	1	2,22%
Kol	1	2,22%
Katu	1	2,22%
Kentang	1	2,22%
Timun	1	2,22%
Taoge	1	2,22%
Jagung	1	2,22%
Tidak ada	6	13,33%
Total	45	100%

Sebagian besar orang tua (46,67%) menyukai semua sayur. Tabel 3 merinci distribusi frekuensi sayur kesukaan orang tua siswa.

Tabel 3. Frekuensi Sayur Kesukaan Orang tua

Sayur Kesukaan Ortu	Frekuensi	Persentase
Wortel	3	6,67%
Bayam	5	11,11%
Brokoli	1	2,22%
Kangkung	10	22,22%
Selada	1	2,22%
Sawi	1	2,22%
Katu	2	4,44%
Kentang	1	2,22%
Semua	21	46,67%
Total	45	100%

Jeruk merupakan buah kesukaan siswa terbanyak dengan jumlah 11 orang (24,44%). Distribusi frekuensi buah kesukaan siswa secara rinci ditunjukkan Tabel 4.

Tabel 4. Frekuensi Buah Kesukaan Siswa

Buah Kesukaan	Frekuensi	Persentase
Apel	8	17,78%
Jeruk	11	24,44%
Semangka	4	8,89%
Anggur	8	17,78%
Pisang	6	13,33%
Buah naga	1	2,22%
Pir	1	2,22%
Kelengkeng	2	4,44%
Melon	1	2,22%
Tidak ada	2	4,44%
Tidak ada data	1	2,22%
Total	45	100%

Orang tua siswa paling banyak menyukai buah jeruk dan semua buah dengan masing-masing berjumlah 15 orang (33,33%). Distribusi frekuensi buah kesukaan orang tua siswa ditampilkan Tabel 5.

Tabel 5. Frekuensi Buah Kesukaan Orang Tua

Buah Kesukaan Ortu	Frekuensi	Persentase
Apel	1	2,22%
Jeruk	15	33,33%
Semangka	6	13,33%
Anggur	1	2,22%
Pisang	3	6,67%
Durian	2	4,44%
Alpukat	1	2,22%
Semua	15	33,33%
Tidak ada data	1	2,22%
Total	45	100%

Sayur-sayuran dan buah-buahan merupakan makanan kaya nutrisi yang dapat mengontrol status gizi dan mencegah berbagai penyakit kronik dalam jangka panjang terutama pada usia prasekolah (Schulze, Martínez-González, Fung, Lichtenstein, & Forouhi, 2018). Anak-anak yang mengonsumsi sayur-sayuran, buah-buahan, dan kacang-kacangan tiga kali atau lebih per minggu diasosiasikan dengan nilai IMT 0,274 kg/m² lebih



rendah dibandingkan anak-anak yang tidak pernah mengonsumsi (p <0,001). Hubungan terbalik diketahui terdapat antara IMT dengan peningkatan asupan sayur-sayuran pada anak-anak, serta konsumsi buah-buahan dan kacang-kacangan pada anak yang berusia lebih dewasa (Cui et al., 2023; Isaac et al., 2018; Lek et al., 2021; Sapartini, Wong, Indrati, Kartasasmita, & Setiabudiawan, 2022). Diet kaya sayur dan buah juga terbukti dapat menurunkan risiko kanker, penyakit jantung koroner, dan stroke dalam jangka panjang (Kostecka, Kostecka-Jarecka, Kowal, & Jackowska, 2021). Nutrisi yang tepat dari anak-anak yang mengarah pada pertumbuhan yang memadai dan kesehatan yang baik adalah dasar penting dari pembangunan manusia. Kekurangan gizi adalah salah satu masalah kesehatan yang mempengaruhi sejumlah besar anak-anak.

Wortel merupakan sayur kesukaan siswa terbanyak. Hal ini sejalan dengan studi Raggio & Gámbaro yang menunjukkan wortel merupakan salah satu sayur-sayuran yang paling disukai oleh anak-anak usia sekolah dengan frekuensi konsumsi 3,5 kali per minggu dalam skala 7 poin. Survei terhadap orang tua anak-anak yang terlibat sebagai siswa juga menunjukkan bahwa anak-anak biasanya mengonsumsi wortel (53%) karena anak-anak sangat menyukainya (Raggio & Gámbaro, 2018). Studi lain oleh Overcash dkk untuk menentukan varietas sayur mana yang paling disukai oleh anak-anak menunjukkan bahwa wortel merupakan salah satu sayur-sayuran yang paling sering dipilih untuk dicicipi lalu disukai (Overcash et al., 2018). Studi ini juga dilakukan di lingkungan yang berpenghasilan rendah yang menunjukkan bahwa wortel dapat diterima pada semua kelompok masyarakat. Karakteristik sensorik sayuran (terutama warna dan rasa) serta kebiasaan konsumsi dalam lingkungan keluarga memainkan peranan penting dalam akseptansi anak-anak terhadap sayuran tertentu. Wortel bersama dengan tomat, jagung, dan labu dikelompokkan dalam sayur-sayuran yang paling banyak dikonsumsi anak-anak tanpa adanya penolakan akibat warnanya yang menunjukkan bahwa anak-anak menyukai warna sayur terang seperti merah dan jingga (Raggio & Gámbaro, 2018).

Jeruk merupakan buah kesukaan siswa terbanyak dengan jumlah 11 orang (24,44%). Buah adalah salah satu kelompok makanan yang paling disukai oleh anak-anak bersama dengan permen dan roti-rotian, serta produk olahan susu terlepas dari jenis kelamin dan usia sebagaimana dijelaskan oleh Kostecka dkk. Studi Kostecka dkk lebih lanjut mendemonstrasikan bahwa anak-anak usia prasekolah (4–6 tahun) memiliki preferensi yang jelas terhadap makanan yang manis, familiar dengan sejumlah besar makanan manis, dan cenderung jarang untuk tidak menyukai makanan ini. Buah jeruk

merupakan salah satu makanan yang tidak terlalu terpengaruh oleh jenis kelamin (laki-laki vs. perempuan, *odds ratio* 1,07 [95% confidence interval 0,81–1,24], *P*<0,05) maupun usia (4 tahun vs. 6 tahun, OR 1,04 [0,92–1,29], *P*<0,05; 5 tahun vs. 6 tahun, 1,10 [1,01–1,25]) (Kostecka et al., 2021). Studi lain oleh Herrick dkk yang menunjukkan bahwa meskipun konsumsi buah jeruk hanya menyumbang 4,6% dari total keseluruhan cara konsumsi buah (yang terdiri dari konsumsi buah utuh [52,9%], konsumsi jus buah murni [33,5%], dan konsumsi minuman buah campuran [13,5%]) pada populasi usia 2–19 tahun di Amerika Serikat, konsumsi buah jeruk menyumbang 10,2% dari total konsumsi buah pada populasi ras Asia yang berbeda secara signifikan dengan 3,4% pada populasi ras kulit putih Nonhispanik (*P*<0,05) (Herrick, Rossen, Nielsen, Branum, & Ogden, 2016). Alasan mengapa jeruk disukai diyakini sama seperti mengapa sayur wortel disukai, yaitu: (1) rasa manis dan warna menarik; (2) familiar; dan (3) mudah ditemukan dan umum digunakan dalam setiap masakan.

Beberapa studi telah menjelaskan bahwa adanya kemiripan preferensi makanan baik yang sehat maupun tidak sehat pada orang tua dan anaknya terutama apabila lebih sering makan bersama (Huxtable, 2018; Kral, Chittams, & Moore, 2017; O'Brien et al., 2016). Preferensi sayur dan buah ibu terbukti berhubungan positif dengan preferensi sayur dan buah anak dalam sayur dan buah berasa kuat, buah manis, dan sayur biasa, sedangkan preferensi sayur dan buah ayah terbukti berhubungan dengan preferensi sayur dan buah anak dalam sayur dan buah berasa kuat serta buah manis (Kähkönen, Sandell, Rönkä, Hujo, & Nuutinen, 2021). Perilaku dan preferensi makan anak ditentukan oleh faktor sosial, fisik, dan intraindividual dimana dalam faktor sosial keluarga, orang tua berperan >70% terhadap perilaku dan preferensi makanan anak (Mahmood, Flores-barrantes, Moreno, Manios, & Gonzalez-gil, 2021).

#### **KESIMPULAN**

Terdapat kemiripan preferensi makanan baik yang sehat maupun tidak sehat pada orang tua dan anaknya terutama apabila lebih sering makan bersama. Orangtua mempunyai peranan besar dalam menentukan preferensi makan anak. Penting bagi orang tua untuk memberikan contoh yang baik dengan memilih makanan yang sehat dan mengajarkan pentingnya makan makanan sehat secara teratur kepada anak-anak mereka. Orang tua juga dapat membatasi akses anak-anak mereka terhadap makanan yang tidak sehat, serta mengajarkan anak-anak mereka untuk memahami pentingnya makan makanan yang seimbang dan bergizi. Pemeriksaan status gizi secara berkala oleh tenaga medis untuk

memantau pertumbuhan dan perkembangan anak tetap diperlukan. Begitu juga optimalisasi peran tenaga pendidik di TK dalam mengenali tanda-tanda malnutrisi pada anak atau masalah kesehatan pada anak juga harus ditingkatkan.

# **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami ucapkan terima kasih pada dosen dan mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya khususnya yang sedang menjalankan Kepaniteraan Klinik Bagian IKM-IKK, tenaga pendidik dan siswa-siswi TK Active Palembang atas partisipasi dan bantuan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Kegiatan ini dibiayai oleh: Anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2022 SP DIPA-023.17.2.677515/2022, tanggal 13 Desember 2021 Sesuai dengan SK Rektor Nomor 0004/UN9/SK.LP2M.PM/2022 tanggal 15 Juni 2022.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Cui, X., You, L., Zhu, L., Wang, X. X., Zhou, Y., Li, Y., ... Hadaegh, F. (2023). Change in circulating microRNA profile of obese children indicates future risk of adult diabetes. *Journal of Psychiatric Research*, 36(2), 1–11. https://doi.org/10.1136/bmjdrc-2021-002556
- Herrick, K. A., Rossen, L. M., Nielsen, S. J., Branum, A. M., & Ogden, C. L. (2016). Fruit Consumption by Youth in the United States Kirsten. 136(4), 664–671. https://doi.org/10.1542/peds.2015-1709.Fruit
- Huxtable, A. (2018). Parental Translation into Practice of Healthy Eating and Active Play Messages and the Impact on Childhood Obesity: A Mixed Methods Study. https://doi.org/10.3390/nu10050545
- Indraaryani Suryaalamsah, I., Kushargina, R., & Stefani, M. (2019). "GEREBEK SEKOLAH" (Gerakan Membawa Bekal Makan dan Minum ke Sekolah sebagai Upaya Pemenuhan Gizi Murid SDN Pesanggrahan 02 Jakarta Selatan. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, (September 2019), 1–6. Retrieved from http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat
- Isaac, C., Wall, C. R., Stewart, A. W., Id, R. J. H., Murphy, R., Braithwaite, I., ... Group, S. (2018). Fruit, Vegetables, Nuts and Pulses and BMI: Analyses of the International Study of Asthma and Allergies in. 1–11. https://doi.org/10.3390/nu10030316
- Kaczynski, A. T., Eberth, J. M., Stowe, E. W., Wende, M. E., Liese, A. D., Mclain, A. C., ... Josey, M. J. (2020). *Development of a national childhood obesogenic environment index in the United States : differences by region and rurality*. 1–11.



- Kähkönen, K., Sandell, M., Rönkä, A., Hujo, M., & Nuutinen, O. (2021). Children 's Fruit and Vegetable Preferences Are Associated with Their Mothers' and Fathers' Preferences. 1–14.
- Kementrian Kesehatan RI. (2015). Situasi Pangan Jajanan Anak Sekolah. *Pusat Data Dan Informasi*, pp. 1–6.
- Khaliq, A., Wraith, D., Nambiar, S., & Miller, Y. (2022). A review of the prevalence, trends, and determinants of coexisting forms of malnutrition in neonates, infants, and children. *BMC Public Health*, 22(1), 879. https://doi.org/10.1186/s12889-022-13098-9
- Kostecka, M., Kostecka-Jarecka, J., Kowal, M., & Jackowska, I. (2021). Dietary habits and choices of 4-to 6-year-olds: Do children have a preference for sweet taste? *Children*, 8(9), 1–9. https://doi.org/10.3390/children8090774
- Kral, T. V. E., Chittams, J., & Moore, R. H. (2017). Relationship between Food Insecurity, Child Weight Status, and Parent-Reported Child Eating and Snacking Behaviors. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing: JSPN*, 22(2). https://doi.org/10.1111/JSPN.12177
- Lek, D., Haveman-nies, A., Bezem, J., Zainalabedin, S., Schetters-mouwen, S., & Saat, J. (2021). EClinicalMedicine Two-year effects of the community-based overweight and obesity intervention program Gezond Onderweg! (GO!) in children and adolescents living in a low socioeconomic status and multi-ethnic district on Body Mass Index-Standard Deviatio. 42. https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101217
- Mahmood, L., Flores-barrantes, P., Moreno, L. A., Manios, Y., & Gonzalez-gil, E. M. (2021). The Influence of Parental Dietary Behaviors and Practices on Children's Eating Habits. 1–13.
- Nally, S., Carlin, A., Blackburn, N. E., Baird, J. S., Salmon, J., Murphy, M. H., & Gallagher, A. M. (2021). The effectiveness of school-based interventions on obesity-related behaviours in primary school children: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Children*, 8(6). https://doi.org/10.3390/children8060489
- Nicodemo, M., Spreghini, M. R., Manco, M., Sforza, R. W., & Morino, G. (2021). Childhood Obesity and COVID-19 Lockdown: Remarks on Eating Habits of Patients Enrolled in a Food-Education Program. 1–11.
- Ntenda, P. A. M. (2019). Association of low birth weight with undernutrition in preschoolaged children in Malawi. *Nutrition Journal*, *18*(1), 1–15. https://doi.org/10.1186/s12937-019-0477-8
- O'Brien, K. S., Latner, J. D., Puhl, R. M., Vartanian, L. R., Giles, C., Griva, K., & Carter, A. (2016). The relationship between weight stigma and eating behavior is explained by weight bias internalization and psychological distress. *Appetite*, 102, 70–76. https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.032



- Overcash, F. M., Reicks, M., Ritter, A., Leak, T. M., Swenson, A., & Vickers, Z. (2018). Children residing in low-income households like a variety of vegetables. *Foods*, 7(7), 1–9. https://doi.org/10.3390/foods7070116
- Raggio, L., & Gámbaro, A. (2018). Study of the reasons for the consumption of each type of vegetable within a population of school-aged children. 1–11.
- Sapartini, G., Wong, G. W. K., Indrati, A. R., Kartasasmita, C. B., & Setiabudiawan, B. (2022). Stunting as a Risk Factor for Asthma: The Role of Vitamin D, Leptin, IL-4, and CD23. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 58(9). https://doi.org/10.3390/medicina58091236
- Schulze, M. B., Martínez-González, M. A., Fung, T. T., Lichtenstein, A. H., & Forouhi, N. G. (2018). Food based dietary patterns and chronic disease prevention. *BMJ (Online)*, 361, 1–6. https://doi.org/10.1136/bmj.k2396
- Sirkka, O., Abrahamse-Berkeveld, M., & van der Beek, E. M. (2022). Complementary Feeding Practices among Young Children in China, India, and Indonesia: A Narrative Review. *Current Developments in Nutrition*, 6(6), nzac092. https://doi.org/10.1093/cdn/nzac092