

Jurnal Penelitian Kesmas	Vol. 7 No.2	Edition: Oktober 2024– April 2025
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKSY	
Received: 12 Mei 2025	Revised: 15 Mei 2025	Accepted: 18 Mei 2025

STUDI LITERATUR: PROGRAM PEMBERIAN MAKAN DI SEKOLAH DAN HUBUNGANNYA DENGAN STATUS GIZI

Syafrina Ulfah, Fitri Handayani
Universitas Sumatera Utara
e-mail : syafrinaulfah@usu.ac.id

Abstract

Malnutrition in school-aged children continues to be a public health issue in Indonesia. The Free Nutritious Meal Program (MBG), established in Indonesia, has the capacity to mitigate malnutrition among school-aged children. This literature review examines the impact of school feeding programs on children's nutritional status, referencing prior research. The review synthesizes evidence from studies conducted in countries including China, Ethiopia, Ghana, and the United States. Findings suggested that school feeding programs can improve the nutritional status of school-aged children, particularly in resource-limited areas. These programs have been shown to impact health outcomes positively (such as weight, height, and BMI) and contribute to overall health improvement. Targeting vulnerable children is crucial for the success of school feeding programs. Program design must prioritize food diversity, adequate nutritional content, and food safety to ensure effectiveness. Continuous monitoring and further research are essential to evaluate and enhance the long-term impact of these interventions.

Keywords: School feeding programs, nutritional status

1. PENDAHULUAN

Permasalahan gizi pada anak masih menjadi isu kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia dan disebabkan oleh berbagai faktor yang kompleks. Malnutrisi, yang didefinisikan sebagai kekurangan, kelebihan, atau ketidakseimbangan asupan energi dan/ atau zat gizi, berdampak pada pertumbuhan, perkembangan, dan fungsi sistem kekebalan tubuh anak. Pola makan yang tidak seimbang tidak hanya menghambat pertumbuhan optimal, tetapi juga meningkatkan kerentanan terhadap penyakit, yang pada akhirnya memberikan pengaruh negatif terhadap status klinis dan komposisi tubuh (Fadilah & Romadona, 2022).

Secara global, pada tahun 2022, diperkirakan 45 juta anak balita mengalami wasting (kekurangan berat badan), 37 juta mengalami kelebihan berat badan atau obesitas, dan 149 juta mengalami stunting (World Health Organization, 2024). Di Indonesia, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 melaporkan prevalensi stunting pada balita sebesar 21,5%, berat badan kurang sebesar 15,9%, kurus sebesar 8,5%, dan obesitas sebesar 4,2% (Kemenkes BKPK, 2023).

Malnutrisi secara signifikan berdampak pada prestasi akademik, kehadiran, dan kemampuan kognitif anak (Amoadu dkk., 2024). Untuk mengatasi tantangan ini, banyak negara telah menerapkan program pemberian makan di sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan status gizi anak (Bütikofer dkk., 2018).

Di Amerika Serikat, tonggak sejarah yang signifikan terjadi pada tahun 1946 ketika Presiden Harry S. Truman menandatangani Undang-Undang Program Makan Siang Sekolah Nasional (Figueroa, 2024). Program ini tidak hanya mengurangi kelaparan pada anak, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam meningkatkan kesejahteraan dan keberhasilan akademik anak.

Di Asia, Jepang telah menerapkan *Shokuiku*, sebuah program pemberian makanan di sekolah yang komprehensif dan menekankan pada aspek gizi serta pendidikan budaya. Peresmian Undang-Undang terkait *Shokuiku* tahun 2005 menjadi momen penting dalam kebijakan pendidikan Jepang (Rappleye dkk., 2024).

Pada awal tahun 2025, pemerintah Indonesia resmi mengimplementasikan program Makan Bergizi Gratis (MBG) sebagai salah satu upaya penurunan stunting (Karmini & Alangkara, 2025).

Indonesia memiliki kesempatan untuk belajar dari negara-negara yang telah berhasil mengimplementasikan program makan siang di sekolah untuk mengatasi tantangan serupa. Khususnya setelah peluncuran program Makan Bergizi Gratis (MBG) yang resmi diimplementasikan pada Januari 2025 sebagai salah satu upaya penurunan stunting (Karmini & Alangkara, 2025).

Studi literatur ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara program makan siang di

sekolah dengan status gizi anak sekolah di Indonesia dengan menganalisis penelitian terdahulu. Hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk efektivitas implementasi MBG sebagai upaya penurunan stunting serta pemenuhan kebutuhan nutrisi anak secara umum.

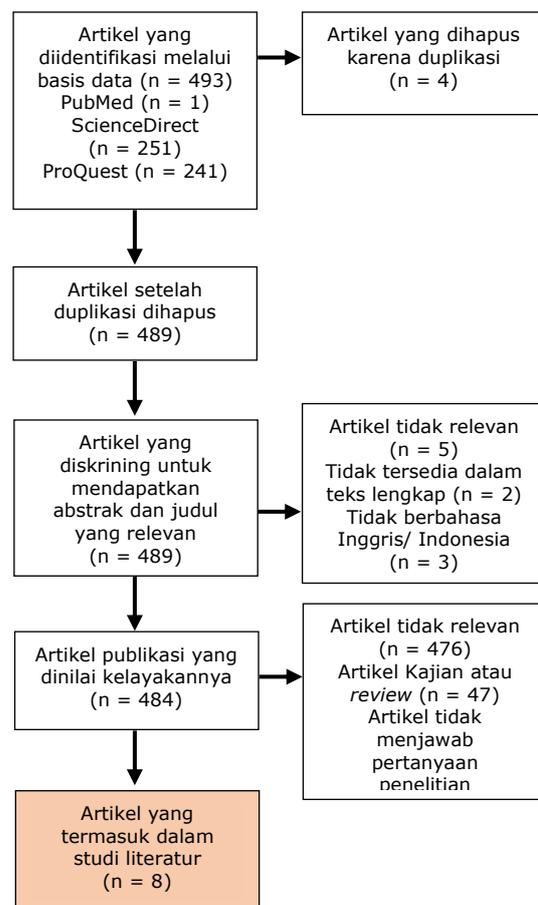
2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain *literature review* atau studi literatur, yaitu metode yang bertujuan untuk mengkaji dan mensintesis secara sistematis mengenai topik tertentu melalui berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Literatur yang ditelaah dalam penelitian ini berfokus pada penelitian yang berkaitan dengan hubungan program pemberian makanan di sekolah dengan status gizi siswa. Basis data yang digunakan dalam pencarian literatur adalah PubMed, ScienceDirect, dan ProQuest. Proses pencarian menggunakan kata kunci: ("mid-day meal" OR "school feeding programme" OR "school lunch programme" OR "free lunch") AND ("school children" OR "primary school" OR "elementary school") AND ("nutritional status" OR nutrition).

Kriteria inklusi pada studi ini mencakup seluruh artikel yang tersedia dalam *open-access* dan *full-text* yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2024 yang membahas hubungan antara program pemberian makan di sekolah dan status gizi siswa. Desain studi yang digunakan mencakup studi kualitatif

observasional dan studi eksperimental yang sudah dilakukan *peer review*. Adapun kriteria eksklusi mencakup penelitian yang tidak berfokus pada hubungan antara program pemberian makan di sekolah dan status gizi pada anak sekolah. Jenis artikel kajian atau *review* juga termasuk artikel yang dieksklusi pada studi ini.

Gambar1. Bagan Alur Literatur



Adapun diagram alir yang menggambarkan proses pemilihan artikel dapat dilihat pada Gambar 1. Untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai hubungan program pemberian makan di berbagai daerah di dunia, tidak ada batasan negara atau lokasi dalam studi ini. Proses pencarian artikel dilakukan pada bulan

Desember 2024. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi kemudian diekstraksi sebagaimana yang tercantum dalam Tabel 1, serta dilakukan analisis dan sintesis data pada bagian pembahasan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian literatur di tiga *database* dengan menggunakan kata kunci yang ditentukan menghasilkan satu artikel dari PubMed, 251 artikel dari ScienceDirect, dan 241 artikel dari ProQuest sebelum dilakukan skrining. Setelah melakukan skrining pada judul, abstrak, dan memilih artikel yang memenuhi kriteria inklusi, diperoleh enam artikel dari ScienceDirect dan dua artikel dari ProQuest. Artikel-artikel tersebut merupakan penelitian yang dilakukan di Cina, Inggris, Ethiopia, Ghana, Nepal, dan Amerika Serikat.

Satu artikel menunjukkan bahwa program pemberian makan di sekolah dapat mengurangi prevalensi kekurangan gizi pada siswa (Demilew & Nigussie, 2020). Namun, satu artikel lainnya tidak menemukan adanya hubungan antara program pemberian makan di sekolah dengan status gizi siswa, yakni penelitian yang dilakukan Acharya, dkk (2024). Satu artikel lebih lanjut menunjukkan adanya hubungan positif meskipun tidak signifikan antara program pemberian makan di sekolah dan status kesehatan, yang dinilai dari tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut umur (BB/U), dan indeks massa tubuh (IMT) (Wang dkk., 2023). Dua artikel secara eksplisit meneliti efek dari

pemberian telur terhadap kondisi kesehatan anak sekolah. Dari dua artikel tersebut, satu artikel menunjukkan bahwa pemberian telur tiga kali seminggu selama tiga bulan dapat meningkatkan nutrisi tertentu, namun dampaknya terhadap kebugaran fisik memerlukan pemeriksaan lebih lanjut (Amenya dkk., 2024). Satu artikel lainnya menunjukkan bahwa konsumsi satu butir telur setiap hari selama dua semester berdampak positif pada tinggi badan, berat badan, dan IMT siswa (Chen & Jin, 2023). Selanjutnya, satu artikel menunjukkan bahwa program pemberian makan sekolah secara nyata dapat meningkatkan kesehatan dalam jangka Panjang (Fang & Zhu, 2022). Dua artikel terakhir menunjukkan bahwa program pemberian makan di sekolah dapat mengurangi kejadian obesitas karena kandungan gizinya yang seimbang, dan memenuhi kebutuhan tubuh secara tidak berlebihan (Holford & Rabe, 2024) (Holford & Rabe, 2022).

Dari delapan artikel yang masuk dalam kriteria inklusi di atas, terdapat artikel yang juga menyoroti manfaat lain dari pelaksanaan program pemberian makan di sekolah, selain pengaruhnya terhadap status gizi. Manfaat tersebut antara lain meningkatkan fungsi kognitif, kehadiran siswa, serta performa akademik siswa secara keseluruhan. Hal tersebut dapat terjadi karena makanan yang dikonsumsi melalui program pemberian makan di sekolah membantu meningkatkan kemampuan siswa untuk

berkonsentrasi dan belajar secara efektif, sehingga performa akademiknya juga meningkat (Demilew & Nigussie, 2020).

Analisis data *China's Family Panel Studies* (CFPS) juga menunjukkan bahwa pelaksanaan program pemberian makan sekolah melalui *Student Nutrition Improvement Program* (SNIP) sebelum usia 16 tahun berhubungan dengan peningkatan kemampuan kognitif yang signifikan dan bermakna secara statistik (Fang & Zhu, 2022). Program pemberian makan di sekolah juga dapat meningkatkan kehadiran siswa karena dengan datang sekolah, ada jaminan para siswa setidaknya akan menerima satu kali makanan bergizi di siang hari (Demilew & Nigussie, 2020). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian di India, di mana pemberian makanan yang *fresh* atau baru di masak meningkatkan angka kehadiran siswa di sekolah dasar, terutama pada jenjang kelas rendah (Dowarah, 2020).

Tabel 1. Hasil Ekstraksi Artikel

No.	Judul	Penulis (Tahun)	Negara	Desain	Karakteristik Sampel	Ukuran sampel	Hasil Penelitian
1.	<i>The relationship between school meals with thinness and stunting among primary school students, in Mekot Wereda, Ethiopia: comparing schools with feeding and non-feeding program</i>	Demilew & Nigussie (2020)	Ethiopia	<i>Cross Sectional</i>	Siswa kelas empat ke atas yang selalu makan di sekolah selama tiga tahun atau lebih baik dari sekolah yang memiliki maupun yang tidak memiliki program pemberian makan di sekolah yang dipilih dengan teknik pengambilan sampel acak sederhana.	718 siswa sekolah dasar berasal dari sekolah yang memiliki program pemberian makan di sekolah dan 373 siswa berasal dari sekolah yang tidak memiliki program pemberian makan di sekolah.	Analisis univariat menunjukkan kekurangan lebih banyak ditemukan pada sekolah tanpa program pemberian makan (37,5%) dibanding sekolah dengan program (27,8%).
2.	<i>Benchmarking the Determinants of Nutritional Status among Community Schools' Children in Nepal</i>	Acharya, dkk. (2024)	Nepal	<i>Cross Sectional</i>	Siswa sekolah dasar dan menengah di komunitas terpilih dari berbagai kota/ kabupaten di berbagai provinsi.	2.727 siswa dari 46 sekolah dasar dan 52 sekolah menengah	Tidak ditemukan hubungan antara program pemberian makan di sekolah dan status gizi yang baik.
3.	<i>Large-scale school meal programs and student health: Evidence from rural China</i>	Wang, dkk. (2023)	Cina	Kuasi-eksperimental	Data dari <i>China Health and Nutrition Survey (CHNS)</i> tahun 2004, 2006, 2009, 2011, dan 2015. Sampel yang digunakan adalah siswa wajib belajar yang terdaftar di sekolah dasar dan sekolah	Total sampel terdiri dari 2949 pengamatan antara tahun 2004 dan 2015, di mana 34,5% berhubungan dengan area di mana NIP diberlakukan, dan 65,5% berasal dari area yang tidak	Ditemukan pengaruh positif namun tidak signifikan secara statistik terhadap indikator antropometri seperti skor z IMT menurut usia (BMIZ) dan berat menurut usia (WAZ).

No.	Judul	Penulis (Tahun)	Negara	Desain	Karakteristik Sampel	Ukuran sampel	Hasil Penelitian
					menengah pertama di daerah pedesaan, berusia 6 hingga 16 tahun.	diberlakukan NIP yang dijadikan sebagai pembanding.	
4.	<i>The effectiveness of egg supplementation on nutritional status, physical fitness and cognition of school-aged children (8–12 Years) in Ho Municipality, Ghana</i>	Amenya, dkk. (2024)	Ghana	Desain uji coba terkontrol non-acak	Siswa berusia 8-12 tahun dari dua sekolah dasar milik pemerintah yang berbeda, berjarak sekitar 2,6 km dari masing-masing sekolah, di Kotamadya Ho di Wilayah Volta, Ghana.	195 anak usia sekolah dasar yang sehat berusia 8-12 tahun.	Anak yang mendapat konsumsi telur mengalami peningkatan asupan vitamin A yang jauh lebih tinggi (142,0 µg) dibanding kelompok kontrol (49,8 µg) antara sebelum dan sesudah intervensi.
5.	<i>The effectiveness of an egg-based intervention on improving the nutrition of poor school-age children in China: A quasi-experimental assessment</i>	Chen & Jin (2023)	Cina	Kuasi-eksperimental	Siswa di sekolah di sekolah dasar di daerah pedesaan yang kurang berkembang di Tiongkok bagian barat.	346 siswa, 252 adalah peserta yang mengikuti program, dan sisanya sebagai kelompok pembanding.	Terdapat peningkatan skor Z tinggi menurut usia (HAZ), skor Z berat menurut usia (WAZ), dan skor Z IMT menurut usia (BMIZ) pada kelompok intervensi dibanding kelompok kontrol.
6.	<i>Long-term impacts of school nutrition:</i>	Fang & Zhu (2022)	Cina	Kuasi-eksperimental	Data <i>China's Family Panel Studies</i> (CFPS) tahun 2010-2018.	Anak-anak berusia antara 6 - 15 tahun dari CFPS.	Studi menunjukkan bahwa program SNIP secara signifikan

No.	Judul	Penulis (Tahun)	Negara	Desain	Karakteristik Sampel	Ukuran sampel	Hasil Penelitian
	<i>Evidence from China's school meal reform</i>				Berusia antara 6 - 15 tahun yang tinggal di daerah pedesaan.		meningkatkan status kesehatan dalam jangka Panjang.
7.	<i>Universal free school meals and children's bodyweight. Impacts by age and duration of exposure</i>	Holford & Rabe (2024)	Inggris	Kohort	Data dari <i>National Child Measurement Programme</i> (NCMP) dengan rentang usia anak 4-5 tahun dan Kelas 6 (usia 10-11 tahun) pada sekolah negeri di Inggris.	Sekitar 10.000 sekolah per tahun ajaran.	Studi menemukan bahwa skema <i>Universal Free School Meals</i> (UFSM) mengurangi prevalensi obesitas pada anak.
8.	<i>Going universal. The impact of free school lunches on child body weight outcomes</i>	Holford & Rabe (2022)	Inggris	Kuasi-eksperimental	Data dari <i>National Child Measurement Programme</i> (NCMP) tahun ajaran 2007/2008 sampai 2017/2018 dan berfokus pada anak-anak usia 4-5 tahun yang berada di tahun pertama sekolah.	Dataset ini mencakup 17.776 sekolah yang berbeda selama periode observasi. Tercatat sebanyak 154.169 total kunjungan sekolah yang telah dilakukan.	Studi menemukan bahwa anak-anak yang mengikuti program <i>Universal Infant Free School Meal</i> (UIFSM) memiliki status berat badan yang lebih baik secara signifikan.

4. KESIMPULAN

Studi literatur ini menunjukkan bahwa program pemberian makan di sekolah berpotensi untuk meningkatkan status gizi anak usia sekolah, terutama di wilayah dengan sumber daya terbatas. Dampak positif terhadap berat badan, tinggi badan, dan IMT mencerminkan kontribusi program untuk mengatasi permasalahan gizi pada anak. Menargetkan anak-anak yang memiliki risiko kerentanan yang lebih tinggi merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan program. Selain itu, desain program harus mempertimbangkan kebutuhan akan keragaman makanan, kandungan gizi yang memadai, dan keamanan pangan. Pemantauan berkelanjutan dan eksplorasi mendalam terhadap dampak program yang sedang berjalan diperlukan untuk memaksimalkan efektivitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Acharya, D., Thapa, K. B., Bhandari, T. R., Giri, S., Upreti, Y. R., Bhattarai, S. S., & Tripathi, K. P. (2024). Benchmarking the determinants of nutritional status among community schools' children in Nepal. *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*, *12*(2), 744–762. <https://doi.org/10.12944/crnfsj.12.2.21>
- Amenya, P. C. A., Annan, R. A., Apprey, C., Kpewou, D. E., & Annor, I. A. (2024). The effectiveness of egg supplementation on nutritional status, physical fitness and cognition of school-aged children (8–12 Years) in Ho Municipality, Ghana. *Human Nutrition and Metabolism*, *35*(January), 200246. <https://doi.org/10.1016/j.hnm.2024.200246>
- Amoadu, M., Abraham, S. A., Adams, A. K., Akoto-Buabeng, W., Obeng, P., & Hagan, J. E. (2024). Risk factors of malnutrition among in-school children and adolescents in developing countries: A scoping review. *Children*, *11*(4), 1–19. <https://doi.org/10.3390/children11040476>
- Bütikofer, A., Mølland, E., & Salvanes, K. G. (2018). Childhood nutrition and labor market outcomes: Evidence from a school breakfast program. *Journal of Public Economics*, *168*, 62–80.
- Chen, J. H., & Jin, M. (2023). The effectiveness of an egg-based intervention on improving the nutrition of poor school-age children in China: A quasi-experimental assessment. *Nutrition*, *109*. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2023.111994>
- Demilew, Y. M., & Nigussie, A. A. (2020). The relationship between school meals with thinness and stunting among primary school students, in Meket Wereda, Ethiopia: Comparing schools with feeding and non-feeding program. *BMC Nutrition*, *6*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s40795-020-00358-3>
- Dowarah, L. J. (2020). A study in the performance of mid-day meal scheme in the Hapjan block of Assam. *International Journal of Scientific and*

- Technology Research*, 9(4), 365–370.
- Fadilah, C., & Romadona, N. F. (2022). "The causes of malnutrition in Indonesia a literature study." *Proceedings of the 6th International Conference of Early Childhood Education (ICECE-6 2021)*, 668, 153–159. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220602.032>
- Fang, G., & Zhu, Y. (2022). Long-term impacts of school nutrition: Evidence from China's school meal reform. *World Development*, 153, 105854. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105854>
- Figuroa, S. (2024). History of the American school lunch program. Diambil 7 Januari 2025, dari <https://oxfordre.com/foodstudies/view/10.1093/acrefore/9780197762530.001.0001/acrefore-9780197762530-e-13>
- Holford, A., & Rabe, B. (2022). Going universal. The impact of free school lunches on child body weight outcomes. *Journal of Public Economics Plus*, 3(November 2020), 100016. <https://doi.org/10.1016/j.pubecp.2022.100016>
- Holford, A., & Rabe, B. (2024). Universal free school meals and children's bodyweight. Impacts by age and duration of exposure. *Journal of Health Economics*, 98, 102937. <https://doi.org/10.1016/j.jheale> co.2024.102937
- Karmini, N., & Alangkara, D. (2025). Indonesia kickstarts \$28 Billion nationwide free-meal program to fight malnutrition. Diambil 6 Januari 2025, dari <https://time.com/7204926/indonesia-free-nutritious-meal-program-prabowo-subianto/>
- Kemendes BKKP. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI)*.
- Rappleye, J., Komatsu, H., & Nishiyama, S. (2024). School food, sustainability, and interdependence: learning from Japan's Shokuiku? *Oxford Review of Education*, 00(00), 1–19. <https://doi.org/10.1080/03054985.2023.2296097>
- Wang, J., Hernandez, M. A., & Deng, G. (2023). Large-scale school meal programs and student health: Evidence from rural China. *China Economic Review*, 79(April), 101974. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2023.101974>
- World Health Organization. (2024). Malnutrition. Diambil 6 Januari 2025, dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>