



**Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini**

e-ISSN: 2723-6390, hal. 245-258

Vol. 7, No. 2, Desember 2026

DOI: 10.37985/murhum.v7i2.2387

## **Makan Bergizi di PAUD: *Systematic Literature Review* tentang Gizi, Pedagogi, dan Perkembangan Anak Usia Dini**

**Maila D.H. Rahiem**

*Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, Indonesia*

**ABSTRAK.** Tujuan penelitian ini adalah menelaah bukti program makan sekolah dan merumuskan implikasinya bagi pelaksanaan Makan Bergizi Gratis (MBG) di PAUD Indonesia sebagai praktik pedagogis keseharian. Artikel ini menggunakan *systematic literature review* dengan sintesis naratif-tematik mengikuti PRISMA 2020. Penelusuran dilakukan pada Scopus, PubMed, ERIC, Google Scholar, Garuda, dan dokumen kebijakan untuk publikasi 2018-2026, disertai rujukan historis dan metodologis yang relevan. Dari 428 catatan awal, 32 dokumen utama dan 16 rujukan pendukung dianalisis. Hasil penelitian menemukan empat tema dominan: (1) kehadiran, partisipasi makan, kualitas diet, dan food security; (2) kesiapan belajar, atensi, serta beberapa luaran kognitif-akademik; (3) kemandirian, regulasi diri, sosial-emosional, karakter, dan literasi gizi; serta (4) prasyarat mutu berupa menu sesuai usia, keamanan pangan, ketepatan waktu, pendampingan guru, dan komunikasi keluarga. Dampak MBG tidak otomatis muncul sebagai akibat distribusi makanan, tetapi bergantung pada mutu implementasi dan cara guru memaknai makan bersama sebagai pengalaman belajar. Kebaruan artikel ini terletak pada pembacaan MBG sebagai *everyday pedagogy* yang menghubungkan gizi, relasi, karakter, dan perkembangan anak usia dini.

**Kata Kunci :** *Makan Bergizi; PAUD; Systematic Literature Review; School Feeding; Perkembangan Anak*

**ABSTRACT.** This study aims to review evidence on school meal programmes and formulate implications for implementing the Makan Bergizi Gratis (MBG) programme in Indonesian early childhood education as an everyday pedagogical practice. A systematic literature review with narrative-thematic synthesis was conducted using PRISMA 2020. Searches covered Scopus, PubMed, ERIC, Google Scholar, Garuda, and policy documents for publications from 2018 to 2026, with selected historical and methodological references. From 428 initial records, 32 core documents and 16 supporting references were analysed. The findings identify four dominant themes: (1) attendance, meal participation, diet quality, and food security; (2) school readiness, attention, and selected cognitive-academic outcomes; (3) independence, self-regulation, socio-emotional development, character, and early nutrition literacy; and (4) quality prerequisites, including age-appropriate menus, food safety, timing, teacher facilitation, and family communication. MBG effects do not automatically emerge from food distribution; they depend on implementation quality and teachers' ability to frame mealtimes as learning experiences. The article's novelty lies in positioning MBG as *everyday pedagogy* that connects nutrition, relationships, character, and early childhood development.

**Keyword :** *Nutritious Meals; Early Childhood Education; Systematic Literature Review; School Feeding; Child Development*

Copyright (c) 2026 Maila D.H. Rahiem.

✉ Corresponding author : Maila D.H. Rahiem

Email Address : mailadinia@uinjkt.ac.id

Received 7 Juni 2026, Accepted 8 Juli 2026, Published 8 Juli 2026

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan anak usia dini tidak pernah berdiri hanya di atas kurikulum. Anak yang lapar, terlalu lelah, atau tidak memperoleh asupan yang memadai sulit mempertahankan perhatian, mengelola emosi, dan menikmati pengalaman bermain-belajar. Dalam perspektif perkembangan holistik, gizi adalah prasyarat pendidikan: ia tidak menggantikan pembelajaran, tetapi memungkinkan anak hadir secara utuh sebagai tubuh, emosi, bahasa, rasa ingin tahu, dan relasi sosial [1],[2],[3],[4],[5]. Program makan sekolah telah lama dipakai untuk mempertemukan pendidikan, kesehatan, perlindungan sosial, dan pembangunan pangan. Literatur internasional menunjukkan bahwa school feeding dapat berkaitan dengan kehadiran, partisipasi makan, kualitas diet, food security, dan beberapa luaran kognitif-akademik, meskipun besaran dampaknya tidak seragam [6],[7],[8],[9],[10]. Bagi PAUD, bukti ini perlu diterjemahkan ke bahasa perkembangan anak: apakah makanan membantu anak lebih siap bermain, lebih tenang mengikuti ritme kelas, lebih berani mencoba rasa baru, dan lebih mampu membangun kebiasaan sehat.

Indonesia memulai Makan Bergizi Gratis (MBG) sebagai program berskala nasional pada fase awal 2025. Data awal menunjukkan bahwa isu gizi anak masih mendesak: SSGI 2024 melaporkan prevalensi stunting balita nasional sebesar 19,8%, turun dari 21,5% pada 2023, tetapi tetap membutuhkan intervensi lintas sektor yang menyatukan gizi, kesehatan, pendidikan, dan pengasuhan [11]. Pada saat yang sama, penahapan MBG menuntut tata kelola distribusi dan Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) yang mampu menjaga mutu menu, keamanan pangan, dan keterjangkauan layanan bagi anak di berbagai wilayah [12]. Skala ini penting, tetapi artikel ini tidak menempatkan MBG terutama sebagai proyek administrasi. Fokus kajian adalah anak: bagaimana pengalaman makan di PAUD dapat mendukung kesiapan belajar, regulasi diri, kemandirian, bahasa, sosial-emosional, dan karakter.

Pada satuan PAUD, MBG memiliki makna yang lebih halus daripada sekadar distribusi makanan. Makan bersama dapat menjadi pengalaman pedagogis: anak belajar mencuci tangan, menunggu giliran, mengenal rasa dan tekstur, menyebut bahan pangan, menghitung potongan buah, berbagi, merapikan alat makan, serta menghargai makanan. Kajian tentang relasi guru-keluarga dan praktik home visit dalam PAUD Indonesia juga menunjukkan bahwa rutinitas keseharian anak merupakan ruang penting untuk mempertahankan pengalaman belajar yang bermakna [13],[14]. Prinsip ini relevan karena kebiasaan makan anak dibentuk oleh sekolah dan rumah secara bersamaan.

Celah penelitian artikel ini dirumuskan dari perbandingan tiga kelompok studi terdahulu. Studi internasional tentang school feeding kuat dalam menunjukkan dampak pada kehadiran, diet, food security, dan sebagian luaran belajar, tetapi umumnya berfokus pada anak usia sekolah dan belum secara khusus membaca rutinitas makan sebagai pedagogi PAUD. Studi nasional tentang makanan sehat dan MBG di PAUD mulai membahas pengelolaan program, kebiasaan makan sehat, dan evaluasi CIPP, tetapi masih terbatas dalam mengintegrasikan bukti internasional dengan teori perkembangan anak usia dini, PAUD Holistik Integratif, dan praktik kelas. Karena itu, posisi artikel ini

adalah menjembatani bukti *school feeding* dengan kebutuhan pedagogis PAUD Indonesia, bukan sekadar mendeskripsikan distribusi makanan [15],[16],[17].

**Tabel 1. Sintesis penelitian terdahulu dan celah penelitian**

Kelompok studi (penulis/tahun)	Fokus utama	Hasil utama	Celah yang dijawab artikel ini
[7], [8], [9], [10]	<i>School universal feeding, meals, kesehatan, kehadiran, diet, dan wellbeing</i>	Bukti relatif konsisten pada kehadiran, partisipasi makan, kualitas diet, dan <i>food security</i>	Belum spesifik menerjemahkan temuan ke indikator PAUD seperti rutinitas makan, regulasi diri, bahasa, dan bermain-belajar
[5], [18]	Risiko gizi, kesiapan sekolah, dan kognisi anak prasekolah	Gizi berhubungan dengan kesiapan sekolah dan perkembangan kognitif awal	Belum menempatkan makan bersama sebagai pengalaman pedagogis harian di satuan PAUD
[15], [16], [17]	Program makanan sehat/MBG pada PAUD Indonesia	Membahas pengelolaan, evaluasi program, dan pembentukan kebiasaan makan sehat	Belum menyajikan SLR yang menghubungkan bukti global, data nasional, dan kerangka PAUD HI
[19],[20],[21],[22]	Kebijakan, tata kelola, dan agenda <i>global school meals</i>	Menekankan perluasan cakupan, investasi, dan standar program	Perlu dibaca dari sisi pengalaman anak, pendampingan guru, dan relasi sekolah-keluarga

Pertanyaan penelitian dalam artikel ini adalah: (1) mengapa program makan bergizi di sekolah dan PAUD diperlukan dari perspektif pendidikan dan perkembangan anak; (2) bagaimana makan bersama dapat mendukung kesiapan belajar, regulasi diri, bahasa, kemandirian, sosial-emosional, dan karakter; (3) model pendampingan dan pelaksanaan apa yang memungkinkan manfaat tersebut muncul; serta (4) perbaikan apa yang diperlukan agar MBG di PAUD tidak berhenti sebagai distribusi makanan, tetapi menjadi pengalaman belajar yang bermakna. Kontribusi penelitian ini adalah menyediakan sintesis bukti yang memadukan *school feeding*, *nurturing care*, PAUD HI, dan pedagogi makan bersama, sehingga dapat digunakan oleh guru, pengelola PAUD, keluarga, dan pengambil kebijakan untuk menilai MBG dari sudut perkembangan anak.

## METODE

*Desain penelitian.* Artikel ini menggunakan systematic literature review (SLR) dengan sintesis naratif-tematik. Kerangka PRISMA 2020 digunakan sebagai panduan pelaporan agar proses identifikasi, skrining, kelayakan, dan inklusi dapat ditelusuri [19]. Karena desain studi, konteks negara, usia sasaran, bentuk intervensi, dan indikator hasil sangat bervariasi, meta-analisis statistik tidak dilakukan. Sintesis mengikuti prinsip Synthesis Without Meta-analysis (SWiM) agar pengelompokan studi, arah temuan, dan keterbatasan sintesis dapat dilaporkan secara transparan [20]. Penilaian mutu dokumen menggunakan pedoman appraisal yang relevan dengan jenis studi [23],[24]. Bagan desain penelitian ditampilkan pada Gambar 1.



Output: peta tema, model pedagogis MBG, agenda improvement, dan rekomendasi riset

**Gambar 1. Bagan desain penelitian systematic literature review.**

*Sumber data dan dokumen yang dianalisis.* Karena penelitian ini merupakan SLR, istilah yang digunakan bukan partisipan penelitian, melainkan sumber data dan dokumen yang dianalisis. Sumber data mencakup Scopus, PubMed, ERIC, Google Scholar, Garuda, serta dokumen kebijakan dari World Food Programme, FAO, School Meals Coalition, Badan Gizi Nasional, Kementerian Kesehatan, dan Kementerian Keuangan. Kata kunci mencakup kombinasi *school feeding*, *school meals*, *universal free school meals*, *home-grown school feeding*, *preschool nutrition*, *early childhood education*, makan bergizi, makanan sehat PAUD, dan MBG PAUD. Rentang tahun diprioritaskan 2018-2026; rujukan lebih lama hanya dipertahankan jika berfungsi sebagai rujukan teoritis, regulatif, atau metodologis yang masih menjadi dasar bidang kajian.

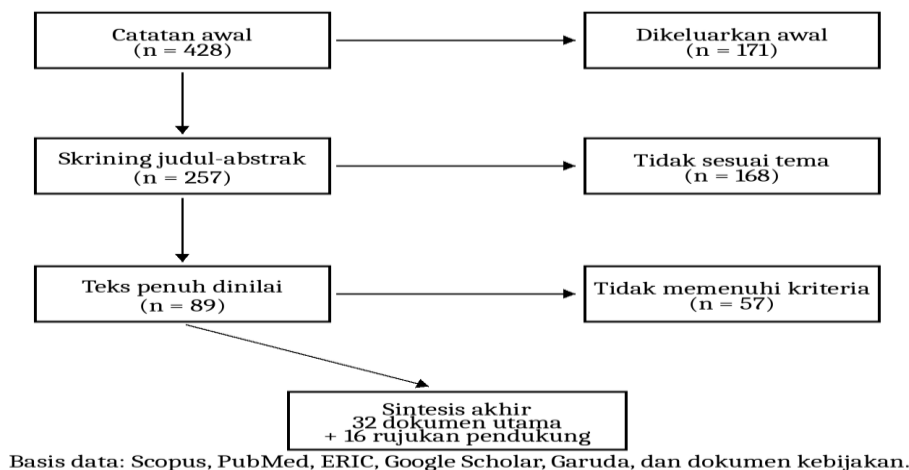
*Teknik pengumpulan data.* Pengumpulan data dilakukan melalui empat tahap. Pertama, identifikasi catatan dari basis data dan dokumen kebijakan. Kedua, screening judul-abstrak untuk mengeluarkan duplikasi, editorial tanpa data, berita populer, artikel gizi klinis tanpa konteks sekolah/PAUD, dan dokumen tanpa metode yang jelas. Ketiga, pembacaan teks penuh untuk menilai kesesuaian dengan pertanyaan penelitian. Keempat, ekstraksi data dari dokumen yang memenuhi kriteria akhir. Kriteria inklusi mencakup artikel empiris, systematic review, meta-analisis, evaluasi implementasi, dan laporan kebijakan yang membahas program makan sekolah atau makanan bergizi pada PAUD/sekolah serta menyajikan dampak, model pelaksanaan, atau pelajaran implementasi.

*Teknik analisis data.* Data diekstraksi ke dalam lembar kerja yang memuat identitas dokumen, negara, jenjang sasaran, model program, aktor pendamping, indikator dampak, temuan utama, dan prasyarat mutu pelaksanaan. Analisis dilakukan melalui open coding, kategorisasi tema, pengelompokan temuan, dan sintesis naratif-tematik. Setiap dokumen diberi kode tema: alasan program, dampak pendidikan, dampak gizi-kesehatan, kesiapan belajar, karakter/sosial-emosional, praktik pedagogis makan bersama, ekonomi lokal, dan prasyarat mutu. Reliabilitas diperkuat melalui pengkodean tematik berulang, sedangkan keterpercayaan dijaga melalui audit trail, triangulasi jenis sumber, dan pembatasan klaim sesuai bukti.

*Penilaian kualitas.* Penilaian kualitas dilakukan secara adaptif mengikuti jenis dokumen. Artikel empiris dan mixed-methods dinilai menggunakan prinsip MMAT 2018 [21], systematic review dinilai dengan butir appraisal JBI/CASP yang relevan, sedangkan dokumen kebijakan dinilai dari kejelasan sumber lembaga, tahun, tujuan, cakupan, dan keterkaitan dengan MBG/school feeding. Dari 32 dokumen utama, 21 dikategorikan

kuat, 9 sedang, dan 2 kontekstual-kebijakan. Dokumen kontekstual tidak digunakan untuk menyimpulkan efek, tetapi untuk memahami tata kelola, cakupan, dan implikasi kebijakan. Dari 428 catatan awal, 257 catatan masuk tahap skrining judul-abstrak; 89 dokumen dibaca teks penuh; 32 dokumen utama dimasukkan ke dalam sintesis; dan 16 rujukan pendukung digunakan untuk memperkuat landasan perkembangan anak, metodologi, dan implementasi.

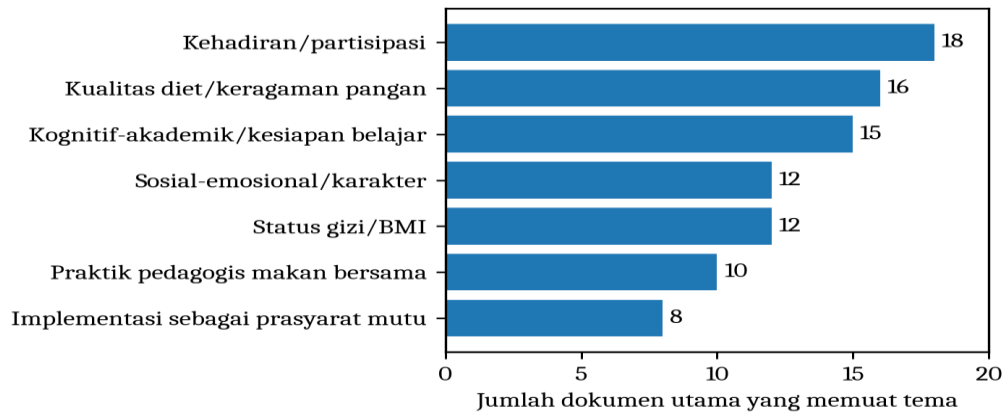
Alur seleksi literatur ditampilkan pada Gambar 2. Angka dalam gambar mempertahankan 32 dokumen utama sebagai bahan sintesis, sementara rujukan pendukung digunakan untuk memperkuat penafsiran PAUD, metodologi, dan implementasi.



Gambar 2. Alur PRISMA tinjauan sistematis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil sintesis terhadap 32 dokumen utama menunjukkan empat kelompok temuan. Pertama, tema paling dominan adalah kehadiran/partisipasi (18 dokumen), kualitas diet/keragaman pangan (16 dokumen), dan kognitif-akademik/kesiapan belajar (15 dokumen). Kedua, tema sosial-emosional/karakter dan status gizi masing-masing muncul dalam 12 dokumen, sedangkan praktik pedagogis makan bersama muncul dalam 10 dokumen. Ketiga, tema implementasi sebagai prasyarat mutu muncul dalam 8 dokumen, terutama terkait keamanan pangan, waktu distribusi, penerimaan menu, dan dukungan guru. Keempat, arah temuan menunjukkan bahwa manfaat pendidikan tidak berdiri sendiri, tetapi dipengaruhi kualitas menu, durasi program, konteks keluarga, mutu pembelajaran, dan indikator pengukuran [7], [8], [9], [10], [18], [22]. Evaluasi implementasi PAE di Kolombia dan program di Ghana juga memperkuat pembacaan bahwa efek program bergantung pada konteks pelaksanaan dan status gizi anak [25],[26].



**Gambar 3. Peta tema pendidikan, perkembangan, dan prasyarat mutu dalam 32 dokumen utama.**

Gambar 3 memperlihatkan dominasi tema yang muncul dalam dokumen utama. Pemetaan ini tidak dimaksudkan sebagai ukuran besar efek, melainkan sebagai dasar untuk membaca area bukti yang paling kuat dan area yang masih memerlukan riset PAUD yang lebih spesifik. Dominasi kehadiran, kualitas diet, dan kesiapan belajar menunjukkan bahwa MBG perlu dinilai bukan hanya dari jumlah porsi tersalurkan, tetapi juga dari perubahan pengalaman anak di kelas.

*Mengapa program makan bergizi diperlukan?* Literatur menunjukkan tiga alasan utama mengapa program makan bergizi diperlukan. Pertama, alasan biologis-perkembangan: masa usia dini merupakan periode penting bagi pertumbuhan, perkembangan otak, fungsi eksekutif awal, pembentukan kebiasaan makan, dan school readiness [1],[3],[5],[18],[27],[28]. Kedua, alasan pendidikan: anak yang hadir, kenyang, dan lebih sehat mempunyai peluang lebih besar untuk terlibat dalam bermain, bercerita, bergerak, bertanya, dan membangun relasi dengan guru serta teman. Meta-analisis tentang school feeding di negara berpendapatan rendah dan menengah menemukan hubungan dengan kehadiran dan beberapa luaran pendidikan-kesehatan [10]. Ketiga, alasan sosial-perlindungan: program makan sekolah dapat mengurangi beban keluarga, memperluas akses anak rentan, dan berfungsi sebagai social protection jika dijalankan tanpa stigma [8],[9],[26],[29],[30],[31],[32],[33].

Namun, hubungan tersebut tidak boleh dibaca secara mekanis. Makanan tidak otomatis menghasilkan prestasi akademik. Jalurnya lebih realistis: makanan yang aman dan sesuai usia membantu anak merasa kenyang, nyaman, dan lebih siap mengikuti rutinitas; pengalaman makan bersama memperkaya bahasa, sosial-emosional, kemandirian, dan kebiasaan sehat; dampak pendidikan yang lebih jauh baru mungkin muncul bila pengalaman makan itu ditata sebagai proses belajar. Di sinilah PAUD memerlukan pembacaan yang lebih peka daripada sekadar ukuran jumlah porsi tersalurkan.

*Makan bersama sebagai pedagogi keseharian.* Dalam PAUD, aktor program bukan hanya pelaksana administratif, melainkan pendamping pengalaman makan anak. Guru, orang tua, tenaga kesehatan, ahli gizi, penyedia makanan, dan komunitas memiliki peran berbeda dalam memastikan anak tidak hanya menerima makanan, tetapi belajar melalui proses makan. Guru dapat mengubah makan menjadi percakapan tentang warna, rasa, jumlah, asal pangan, kebersihan, syukur, tanggung jawab, dan kemandirian. Orang tua

memperpanjang kebiasaan itu di rumah. Tenaga kesehatan dan ahli gizi menjaga agar proses tersebut aman bagi tubuh anak, termasuk bagi anak dengan alergi atau kebutuhan khusus [32],[33],[34]. Praktik shokuiku Jepang juga menunjukkan bahwa makan sekolah dapat diposisikan sebagai pendidikan pangan dan pembiasaan hidup sehat [35].

*Bagaimana model makan mendukung pengalaman belajar?* Model penyediaan makanan dalam literatur dapat dikelompokkan menjadi dapur sekolah/PAUD, *central kitchen*, *home-grown school feeding*, serta model voucher atau kombinasi. Dalam artikel ini, model tersebut dibaca dari sudut PAUD: apakah makanan datang pada waktu yang sesuai dengan ritme anak, apakah tekstur dan porsinya sesuai usia, apakah guru masih memiliki ruang untuk mendampingi makan secara bermakna, dan apakah pangan lokal dapat menjadi bahan percakapan, cerita, lagu, atau permainan. Dengan demikian, model pelaksanaan dibahas secukupnya sebagai penopang pengalaman pendidikan, bukan sebagai fokus utama [36],[37],[38]. Pengalaman *home-grown school feeding* di Nigeria memperlihatkan bahwa keberlanjutan model membutuhkan penguatan rantai pasok dan tata kelola lokal [39].

*Apa dampaknya bagi pendidikan anak usia dini?* Dampak program makan bergizi bagi PAUD perlu dibaca berlapis. Dampak paling dekat adalah terpenuhinya kebutuhan dasar makan sehingga anak lebih siap mengikuti rutinitas. Dampak berikutnya adalah peluang lebih besar untuk terlibat dalam bermain-belajar, mempertahankan perhatian, mengelola emosi, mencoba makanan baru, dan berinteraksi dengan teman. Dampak jangka menengah dapat berupa kebiasaan makan sehat, keterampilan sosial saat makan, kemandirian, literasi gizi awal, dan penguatan relasi sekolah-keluarga [5],[15],[16],[17],[18],[40].

Untuk anak usia dini, indikator dampak tidak perlu dipaksa menyerupai indikator sekolah dasar. Pada PAUD, keberhasilan lebih tepat dibaca melalui kehadiran yang stabil, penerimaan makanan, kebiasaan mencuci tangan, kemampuan menunggu giliran, kemandirian makan, bahasa yang muncul saat mengenal bahan pangan, kestabilan emosi setelah kebutuhan dasar terpenuhi, dan rasa senang mengikuti rutinitas bersama. Capaian akademik dapat menjadi indikator lanjut, tetapi bukan satu-satunya ukuran keberhasilan.

**Tabel 2. Sintesis dampak program makan bergizi untuk PAUD**

<b>Tema dampak</b>	<b>Arah temuan umum</b>	<b>Catatan PAUD</b>
Kehadiran/partisipasi	Banyak studi menunjukkan peningkatan kehadiran atau partisipasi makan, terutama pada kelompok rentan.	Kehadiran PAUD juga bergantung pada orang tua, kesehatan anak, jarak, dan kepercayaan terhadap keamanan makanan.
Motivasi/kesiapan belajar	Makan cukup mendukung energi, perhatian, dan kenyamanan emosional.	Motivasi anak usia dini tampak melalui keterlibatan bermain, rasa ingin tahu, dan kestabilan emosi.
Kognitif-akademik	Beberapa studi menemukan dampak pada matematika, literasi, atau skor kognitif; hasil tidak homogen.	Indikator PAUD lebih tepat: bahasa, atensi, fungsi eksekutif awal, dan <i>school readiness</i> .
Kebiasaan makan sehat	Makanan bergizi dan edukasi gizi memperluas paparan pada makanan sehat.	Makan bersama, cerita, lagu, dan permainan lebih efektif daripada ceramah gizi.
Karakter/sosial-	Kegiatan makan mendukung antre,	Guru perlu memahami makan

emosional	berbagi, tanggung jawab, kebersihan, dan menghargai makanan.	sebagai pedagogi, bukan hanya tugas administratif.
Perlindungan sosial	Program dapat mengurangi beban keluarga dan stigma jika bersifat universal.	Universalitas dapat mencegah label anak miskin dan memperkuat inklusi.

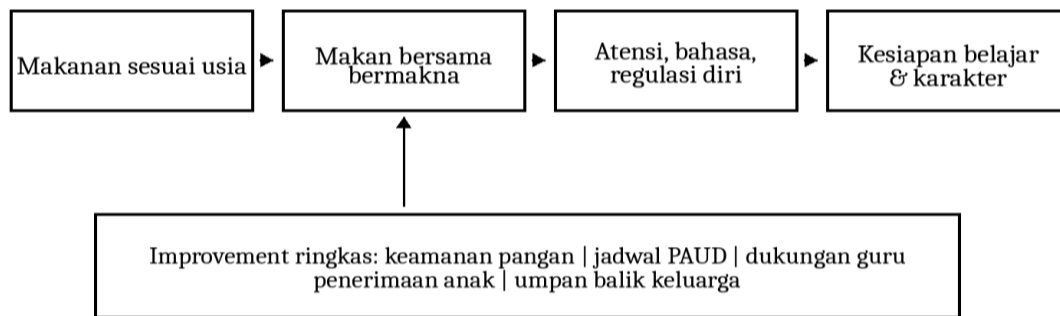
**Sebaran dokumen utama**

Dokumen utama yang memperkuat sintesis mencakup kajian universal meals, school feeding di berbagai negara, intervensi gizi prasekolah, home-grown school feeding, evaluasi implementasi, dan kebijakan global tentang school meals [7]-[10],[15]-[18],[7],[8],[9],[10],[15],[16],[17],[22],[27],[31],[32],[33],[34],[36],[37],[40],[41],[42],[43],[44]. Rujukan pendukung digunakan untuk memperkuat metodologi SLR, teori perkembangan anak, ilmu implementasi, PAUD Holistik Integratif, dan konteks kebijakan nasional Indonesia [1], [2], [3], [4], [5], [19], [20], [23], [24], [30], [33], [34], [45],[46],[47],[48],[49],[50].

*Menempatkan perkembangan anak sebagai pusat MBG.* Temuan tinjauan ini menunjukkan bahwa kritik terhadap pelaksanaan MBG tidak seharusnya dibaca sebagai penolakan terhadap gagasan makanan bergizi untuk anak. Kerangka ekologi perkembangan anak dan Nurturing Care menempatkan pengalaman makan anak pada pertemuan PAUD, keluarga, teman sebaya, layanan kesehatan, dan kebijakan; hubungan antarsistem tersebut menentukan apakah intervensi gizi berubah menjadi pengalaman perkembangan [1],[28]. Dalam konteks Indonesia, prinsip PAUD Holistik Integratif menegaskan pemenuhan kebutuhan esensial anak secara terpadu melalui pendidikan, kesehatan, gizi, pengasuhan, perlindungan, dan pelibatan keluarga [48]. Rujukan kebijakan nasional terbaru tentang PAUD HI dan RPJMN 2025-2029 memperkuat integrasi pendidikan, gizi, dan pengasuhan anak usia dini [49],[50].

Aspek pelaksanaan tetap perlu dibenahi, tetapi pembenahan itu sebaiknya diturunkan dari kebutuhan perkembangan anak. Pertanyaan utamanya bukan hanya siapa memasak atau bagaimana makanan dikirim, melainkan apakah makanan tiba ketika anak membutuhkannya, apakah aman dan mudah dimakan, apakah guru dapat mendampingi tanpa terbebani administrasi berlebih, dan apakah orang tua memahami kebiasaan yang sedang dibangun di PAUD.

Dengan cara baca ini, MBG dapat menjadi bagian dari pedagogi keseharian PAUD. Sepiring makanan membuka kesempatan kecil tetapi berulang untuk membangun bahasa, numerasi awal, kemandirian, regulasi diri, empati, rasa syukur, dan penghargaan pada pangan lokal. Kebaruan temuan artikel ini adalah pergeseran unit analisis dari porsi makanan menuju rutinitas makan sebagai ruang belajar, sehingga mutu implementasi perlu dinilai dari pengalaman anak, bukan semata-mata dari kelancaran logistik.



**Gambar 4. Model konseptual MBG sebagai pedagogi keseharian di PAUD.**

Gambar 4 merangkum alur dampak yang realistis. Makanan bergizi yang sesuai usia menjadi input dasar. Melalui makan bersama yang bermakna, anak memperoleh pengalaman bahasa, atensi, regulasi diri, kemandirian, dan kebiasaan sehat. Dampak lebih jauh pada kesiapan belajar dan karakter baru mungkin muncul bila improvement teknis mendukung kebutuhan PAUD, terutama keamanan pangan, jadwal makan, pendampingan guru, penerimaan anak, dan umpan balik keluarga.

*Critical discussion: persamaan, perbedaan, dan alasan variasi temuan*

Persamaan temuan tampak pada arah bukti bahwa makanan sekolah membantu partisipasi makan, kualitas diet, dan rasa aman pangan, terutama pada kelompok rentan. Perbedaan temuan muncul pada luaran kognitif-akademik: beberapa studi menemukan perbaikan matematika, literasi, atau skor kognitif, sementara studi lain menunjukkan dampak kecil atau tidak konsisten. Variasi ini dapat dijelaskan oleh perbedaan usia anak, durasi intervensi, kualitas menu, waktu makan, tingkat kerentanan keluarga, mutu pembelajaran, dan instrumen pengukuran. Pada PAUD, indikator seperti atensi, regulasi diri, bahasa saat makan, kebiasaan mencuci tangan, dan kemandirian makan lebih peka daripada skor akademik formal. Oleh karena itu, pembahasan artikel ini menolak kesimpulan mekanistik bahwa makanan otomatis meningkatkan prestasi; hubungan yang lebih masuk akal adalah makanan aman dan bermakna memperbaiki kesiapan anak untuk terlibat dalam pengalaman belajar. Studi intervensi di Pakistan dan bukti Indonesia tentang school meals mendukung pembacaan hati-hati atas variasi luaran kognitif [51],[52].

*Upaya improvement yang mendukung pendidikan anak.* Pembinaan MBG untuk PAUD perlu diarahkan pada hal-hal teknis yang langsung memengaruhi pengalaman belajar dan perkembangan anak. Agenda improvement yang berpihak pada anak meliputi penyesuaian jadwal makan dengan ritme PAUD, pembiasaan cuci tangan dan kemandirian makan, percakapan mikro tentang bahan pangan, praktik antre dan berbagi, uji penerimaan menu, daftar cek keamanan pangan, serta kanal umpan balik keluarga. Fokus ini menjaga agar makanan bergizi benar-benar hadir sebagai dukungan pendidikan anak usia dini, bukan hanya sebagai tugas administrasi distribusi. Dari sisi kebijakan, pemantauan school feeding melalui SABER menunjukkan perlunya indikator implementasi yang terukur dan berkelanjutan [53].

Implikasi praktis penelitian ini adalah perlunya satuan PAUD menyusun standar mikro makan bersama: jadwal sesuai ritme anak, menu dan tekstur sesuai usia, daftar alergi, SOP kebersihan, percakapan guru yang singkat dan bermakna, serta kanal umpan

balik keluarga. Implikasi teoretisnya adalah MBG memperluas cara membaca PAUD HI: gizi bukan layanan tambahan di luar kelas, melainkan bagian dari ekosistem belajar yang menghubungkan tubuh, emosi, bahasa, relasi sosial, dan karakter. Implikasi kebijakan adalah perlunya indikator monitoring yang child-centered, misalnya penerimaan menu, keamanan pangan, keterlibatan guru, kemandirian makan, dan pengalaman anak, bukan hanya jumlah paket tersalurkan.

*Agenda riset lanjutan.* Tinjauan ini memperlihatkan kebutuhan riset Indonesia yang lebih kuat tentang dampak MBG pada pendidikan dan perkembangan anak usia dini. Pertama, diperlukan studi longitudinal yang mengikuti anak PAUD sebelum dan sesudah menerima MBG untuk melihat perubahan kehadiran, keterlibatan bermain-belajar, atensi, regulasi diri, status gizi, kemandirian makan, dan kebiasaan sehat. Kedua, perlu studi kelas yang mendokumentasikan bagaimana guru mengubah makan bersama menjadi percakapan, cerita, lagu, permainan, dan pembiasaan karakter. Ketiga, perlu riset kualitatif tentang pengalaman anak, guru, orang tua, dan penyedia makanan agar suara pengguna utama, terutama anak, tidak hilang. Keempat, evaluasi biaya-manfaat tetap penting, tetapi indikatornya perlu memasukkan manfaat pendidikan, kesehatan, perlindungan sosial, dan perkembangan anak.

Agenda riset tersebut penting agar percakapan publik tidak berhenti pada dukungan atau penolakan. Dalam kajian akademik, pertanyaan yang lebih berguna adalah: pengalaman makan seperti apa yang membantu anak berkembang, untuk anak yang mana, pada usia berapa, dalam kondisi PAUD seperti apa, dengan dukungan guru dan keluarga yang bagaimana, serta dengan risiko teknis apa yang perlu dikendalikan. Jawaban atas pertanyaan tersebut akan membuat MBG lebih dekat dengan kebutuhan anak daripada dengan slogan program.

## KESIMPULAN

Program makan bergizi di sekolah dan PAUD memiliki dasar ilmiah sebagai intervensi lintas sektor yang menghubungkan gizi, kehadiran, kesiapan belajar, kebiasaan sehat, dan perlindungan sosial. Temuan utama tinjauan ini menunjukkan empat area dominan: partisipasi makan dan kualitas diet; kesiapan belajar, atensi, dan sebagian luaran kognitif-akademik; kemandirian, sosial-emosional, karakter, dan literasi gizi; serta prasyarat mutu implementasi. Implikasi penelitian ini adalah perlunya MBG di PAUD dikelola sebagai rutinitas pedagogis yang aman, menyenangkan, dan bermakna, bukan sekadar distribusi makanan. Rekomendasi utama mencakup menu sesuai usia, keamanan pangan, ketepatan waktu, pendampingan guru, komunikasi keluarga, dan indikator evaluasi yang berpusat pada pengalaman anak. Novelty artikel ini terletak pada pemaknaan MBG sebagai everyday pedagogy yang menautkan gizi, relasi, karakter, dan perkembangan anak usia dini dalam kerangka PAUD Holistik Integratif.

## PENGHARGAAN

Terima kasih disampaikan kepada para peneliti dan lembaga yang menyediakan publikasi terbuka tentang program makan sekolah, gizi anak, dan pendidikan anak usia dini.

## REFERENSI

- [1] W. H. Organization, "Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential: executive summary." World Health Organization, 7 Juni 2018. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/child-health/nurturing-care>
- [2] M. M. Black *et al.*, "Early childhood development coming of age: science through the life course," *Lancet*, vol. 389, no. 10064, hal. 77–90, Jan 2017, doi: 10.1016/S0140-6736(16)31389-7.
- [3] P. R. Britto *et al.*, "Nurturing care: promoting early childhood development," *Lancet*, vol. 389, no. 10064, hal. 91–102, Jan 2017, doi: 10.1016/S0140-6736(16)31390-3.
- [4] A. Dabrowski, Y. Nietschke, S. K. Ahmed, M. Hsien, D. Cloney, dan T. Friedman, *Systematic review of early childhood and pre-primary education*. GEM Report UNESCO, 2026. doi: 10.54676/GEFR8396.
- [5] J. A. Omand *et al.*, "Nutritional Risk in Early Childhood and School Readiness," *J. Nutr.*, vol. 151, no. 12, hal. 3811–3819, Des 2021, doi: 10.1093/jn/nxab307.
- [6] M. L. Anderson, J. Gallagher, dan E. Ramirez Ritchie, "School meal quality and academic performance," *J. Public Econ.*, vol. 168, hal. 81–93, Des 2018, doi: 10.1016/j.jpubeco.2018.09.013.
- [7] J. F. W. Cohen, A. A. Hecht, G. M. McLoughlin, L. Turner, dan M. B. Schwartz, "Universal School Meals and Associations with Student Participation, Attendance, Academic Performance, Diet Quality, Food Security, and Body Mass Index: A Systematic Review," *Nutrients*, vol. 13, no. 3, hal. 911, Mar 2021, doi: 10.3390/nu13030911.
- [8] A. Locke, M. James, H. Jones, R. Davies, F. Williams, dan S. Brophy, "Impacts of Global School Feeding Programmes on Children's Health and Wellbeing Outcomes: A Scoping Review," *BMJ Open*, vol. 15, no. 10, hal. e093244, Okt 2025, doi: 10.1136/bmjopen-2024-093244.
- [9] M. K. Spill *et al.*, "Universal Free School Meals and School and Student Outcomes," *JAMA Netw. Open*, vol. 7, no. 8, hal. e2424082, Agu 2024, doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.24082.
- [10] D. Wang, S. Shinde, T. Young, dan W. W. Fawzi, "Impacts of school feeding on educational and health outcomes of school-age children and adolescents in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis," *J. Glob. Health*, vol. 11, hal. 04051, Sep 2021, doi: 10.7189/jogh.11.04051.
- [11] B. K. P. Kesehatan, "SSGI 2024: Prevalensi stunting nasional turun menjadi 19,8%." Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 3 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/en/ssgi-2024-prevalensi-stunting-nasional-turun-menjadi-198/>
- [12] B. G. Nasional, "Keputusan Kepala Badan Gizi Nasional Republik Indonesia Nomor 401.1 Tahun 2025." 3 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada:

- <https://www.bgn.go.id/juknis/lb1PKg-petunjuk-teknis-tata-kelola-penyelenggaraan-program-makan-bergizi-gratis>
- [13] M. D. H. Rahiem, "Early childhood education contingencies for sustaining learning during school closures: Lessons from preschool remote education home visits in Indonesia during the COVID-19 pandemic," *Child. Youth Serv. Rev.*, vol. 166, hal. 107955, Nov 2024, doi: 10.1016/j.childyouth.2024.107955.
- [14] M. D. H. Rahiem dan A. Novi, "Home Visit Sebagai Metode Pembelajaran Anak Usia Dini Pada Masa COVID-19," *As-Sibyan J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 1, hal. 83, Mar 2022, doi: 10.32678/as-sibyan.v7i1.5710.
- [15] D. I. Yeni, H. Wulandari, dan E. Hadiati, "Pelaksanaan Program Pemberian Makanan Sehat Anak Usia Dini: Studi Evaluasi Program CIPP," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 9, no. 1, hal. 1–15, Okt 2020, doi: 10.37985/murhum.v1i2.9.
- [16] S. Umaroh, "Peran Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dalam Mendukung Pembelajaran dan Pembentukan Kebiasaan Makan Sehat Anak Usia Dini," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 1, hal. 1283–1296, 2026, doi: 10.37985/murhum.v7i1.2101.
- [17] D. Anisa Prahesti, B. Budi Wiyono, dan H. Hardika, "Pengelolaan Program Pemberian Makanan Bergizi pada Pendidikan Anak Usia Dini," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 2, hal. 1271–1282, Des 2025, doi: 10.37985/murhum.v6i2.1651.
- [18] M. Roberts, T. Tolar-Peterson, A. Reynolds, C. Wall, N. Reeder, dan G. Rico Mendez, "The Effects of Nutritional Interventions on the Cognitive Development of Preschool-Age Children: A Systematic Review," *Nutrients*, vol. 14, no. 3, hal. 532, Jan 2022, doi: 10.3390/nu14030532.
- [19] B. G. Nasional, "Makan Bergizi Gratis dan tata kelola pemenuhan gizi nasional." Badan Gizi Nasional, 7 Juni 2026. [Daring]. Tersedia pada: <https://bgn.go.id/juknis/lb1PKg-petunjuk-teknis-tata-kelola-penyelenggaraan-program-makan-bergizi-gratis>
- [20] W. F. Programme, "State of School Feeding Worldwide 2024." World Food Programme, 7 Juni 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://publications.wfp.org/2024/state-of-school-feeding/>
- [21] W. F. Programme, "State of School Feeding Worldwide 2025." World Food Programme, 7 Juni 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://media.un.org/unifeed/en/asset/d344/d3446034>
- [22] S. M. Coalition, "School Meals Programmes and Systems: Global Evidence and Policy Lessons." 7 Juni 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://schoolmealscoalition.org/global-summit-2023>
- [23] G. C. N. Foundation, "School Meal Programs Around the World: Results from the 2024 Global Survey." 5 Juli 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://gcnf.org/wp-content/uploads/2025/02/GCNF-Global-Survey-Report-2024-V1.8.pdf>
- [24] A. M. Campbell, "An increasing risk of family violence during the Covid-19 pandemic: Strengthening community collaborations to save lives," *Forensic Sci. Int. Reports*, vol. 2, hal. 100089, Des 2020, doi: 10.1016/j.fsir.2020.100089.
- [25] C. Zapata dan S. Caicedo-Muñoz, "Evaluación de la implementación del Programa de Alimentación Escolar en Cali. El PAE al tablero," *Cuad. Adm.*, vol. 40, no. 78, hal. e2512837, Mar 2024, doi: 10.25100/cdea.v40i78.12837.
- [26] M. W. Rothbart, A. E. Schwartz, dan E. Gutierrez, "Paying for Free Lunch: The Impact of CEP Universal Free Meals on Revenues, Spending, and Student Health,"

- Educ. Financ. Policy*, vol. 18, no. 4, hal. 708–737, Sep 2023, doi: 10.1162/edfp\_a\_00380.
- [27] S. Sankalaite *et al.*, “Strengthening Executive Function and Self-Regulation Through Teacher-Student Interaction in Preschool and Primary School Children: A Systematic Review,” *Front. Psychol.*, vol. 12, Agu 2021, doi: 10.3389/fpsyg.2021.718262.
- [28] A. E. Schwartz dan M. W. Rothbart, “Let Them Eat Lunch: The Impact of Universal Free Meals on Student Performance,” *J. Policy Anal. Manag.*, vol. 39, no. 2, hal. 376–410, Mar 2020, doi: 10.1002/pam.22175.
- [29] E. A. Kristjansson *et al.*, “Costs, and cost-outcome of school feeding programmes and feeding programmes for young children. Evidence and recommendations,” *Int. J. Educ. Dev.*, vol. 48, hal. 79–83, Mei 2016, doi: 10.1016/j.ijedudev.2015.11.011.
- [30] W. F. Programme, “State of School Feeding Worldwide 2022.” 7 Juni 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://digitallibrary.un.org/record/4011743?v=pdf>
- [31] M. Akisawa dan M. Kimura, *Eating the shokuiku way: The Japanese guide to raising kids with healthy food habits*. London, U.K.: Bloomsbury Publishing PLC, 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.bloomsbury.com/ca/eating-the-shokuiku-way-9781538166543/>
- [32] L. J. Damschroder, C. M. Reardon, M. A. O. Widerquist, dan J. Lowery, “The updated Consolidated Framework for Implementation Research based on user feedback,” *Implement. Sci.*, vol. 17, no. 1, hal. 75, Okt 2022, doi: 10.1186/s13012-022-01245-0.
- [33] H. Pinnock *et al.*, “Standards for Reporting Implementation Studies (StaRI) Statement,” *BMJ*, hal. i6795, Mar 2017, doi: 10.1136/bmj.i6795.
- [34] K. Skivington *et al.*, “A new framework for developing and evaluating complex interventions: update of Medical Research Council guidance,” *BMJ*, hal. n2061, Sep 2021, doi: 10.1136/bmj.n2061.
- [35] MEXT, “School Lunch Program in Japan.” 7 Juni 2026. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.nier.go.jp/English/educationjapan/pdf/201303SLP.pdf>
- [36] S. Di Prima, D. Nguyen Dinh, D. D. Reurings, E. P. Wright, D. Essink, dan J. E. W. Broerse, “Home-Grown School Feeding: Implementation Lessons From a Pilot in a Poor Ethnic Minority Community in Vietnam,” *Food Nutr. Bull.*, vol. 43, no. 3, hal. 271–302, Sep 2022, doi: 10.1177/03795721221088962.
- [37] F. and A. Organization, “Home-Grown School Feeding Resource Framework.” 7 Juni 2018. [Daring]. Tersedia pada: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b1c248bf-c8e1-4969-acce-8020cbe4b2d1/content>
- [38] E. D. Miro, J. L. Martin, L. Lopez, J. Sescon, C. Oracion, dan J. Loanzon, “A Supply Chain Profile of a School-based Feeding Program using the Centralized Kitchen Model,” *Int. J. Technol.*, vol. 9, no. 7, hal. 1394, Des 2018, doi: 10.14716/ijtech.v9i7.2073.
- [39] D. Adeyanju, M. Amare, K. Andam, T. Bamiwuye, A. Gelli, dan I. Idowu, “Challenges and opportunities in Nigeria’s home-grown school feeding program: Toward a more efficient and sustainable model,” *IFPRI Discussion Paper 2290*. International Food Policy Research Institute, 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://cgspace.cgiar.org/server/api/core/bitstreams/7022a5fd-0242-41a1-b307-1f844eb4bcd4/content>
- [40] P. Modjadji, D. Molokwane, dan P. O. Ukegbu, “Dietary Diversity and Nutritional Status of Preschool Children in North West Province, South Africa: A Cross

- Sectional Study,” *Children*, vol. 7, no. 10, hal. 174, Okt 2020, doi: 10.3390/children7100174.
- [41] Q. N. Hong *et al.*, “The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers,” *Educ. Inf.*, vol. 34, no. 4, hal. 285–291, Des 2018, doi: 10.3233/EFI-180221.
- [42] R. Micha *et al.*, “Effectiveness of school food environment policies on children’s dietary behaviors: A systematic review and meta-analysis,” *PLoS One*, vol. 13, no. 3, hal. e0194555, Mar 2018, doi: 10.1371/journal.pone.0194555.
- [43] H. Alderman, D. Bundy, dan A. Gelli, “School Meals Are Evolving: Has the Evidence Kept Up?,” *World Bank Res. Obs.*, vol. 39, no. 2, hal. 159–176, Jul 2024, doi: 10.1093/wbro/lkad012.
- [44] D. Bundy dan E. Al., “Re-imagining school feeding: A high-return investment in human capital and local economies.” World Food Programme/World Bank, 2018. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.wfp.org/publications/re-imagining-school-feeding-high-return-investment-human-capital-local-economies>
- [45] M. J. Page *et al.*, “The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews,” *BMJ*, vol. 372, hal. n71, Mar 2021, doi: 10.1136/bmj.n71.
- [46] M. Campbell *et al.*, “Synthesis without meta-analysis (SWiM) in systematic reviews: reporting guideline,” *BMJ*, hal. l6890, Jan 2020, doi: 10.1136/bmj.l6890.
- [47] C. Carmona, S. Baxter, dan C. Carroll, “Systematic review of the methodological literature for integrating qualitative evidence syntheses into health guideline development,” *Res. Synth. Methods*, vol. 12, no. 4, hal. 491–505, Jul 2021, doi: 10.1002/jrsm.1483.
- [48] K. Nishinari dan H. Long, “Food Education for Children,” in *Healthy Food for Children*, Singapore: Springer Nature Singapore, 2025, hal. 113–153. doi: 10.1007/978-981-96-8512-7\_5.
- [49] K. K. B. P. M. dan K. R. Indonesia, “Pemerintah Siapkan Strategi Baru PAUD HI 2025-2029.” 3 Juli 2026. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.kemenkopmk.go.id/pemerintah-siapkan-strategi-baru-paud-hi-2025-2029>
- [50] P. R. Indonesia, “Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025-2029.” 1 Juni 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/314638/perpres-no-12-tahun-2025>
- [51] N. M. Lowe, P. Qualter, J. K. Sinclair, S. Gupta, dan M. Zaman, “School Feeding to Improve Cognitive Performance in Disadvantaged Children: A 3-Arm Parallel Controlled Trial in Northwest Pakistan,” *Nutrients*, vol. 15, no. 7, hal. 1768, Apr 2023, doi: 10.3390/nu15071768.
- [52] R. Nida dan D. D. P. Sari, “School Meals Program and Its Impact Towards Student’s Cognitive Achievement,” *J. Econ. Res. Soc. Sci.*, vol. 7, no. 1, hal. 69–80, Feb 2023, doi: 10.18196/jerss.v7i1.17014.
- [53] L. Schultz *et al.*, “The SABER School Feeding policy tool: a 10-year analysis of its use by countries in developing policies for their national school meals programs,” *Front. Public Heal.*, vol. 12, Jul 2024, doi: 10.3389/fpubh.2024.1337600.