

EFEKTIVITAS PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS (MBG) TERHADAP STATUS GIZI, KESIAPAN BELAJAR, DAN LUARAN PENDIDIKAN PESERTA DIDIK: TINJAUAN SISTEMATIS

Ananda Anis Saputri¹, Diah Mulyawati Utari²

¹⁻²Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia
E-mail: ananda.anis@ui.ac.id

ABSTRAK

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan intervensi kesehatan masyarakat berbasis sekolah yang ditujukan untuk mendukung pemenuhan gizi peserta didik sekaligus memperkuat kesiapan belajar. Kajian ini bertujuan menilai bukti empiris mengenai keterkaitan MBG dengan status gizi, konsentrasi/motivasi belajar, kehadiran sekolah, dan prestasi akademik melalui *systematic literature review* (SLR). Penelusuran dan seleksi literatur mengikuti pedoman PRISMA 2020, dengan pencarian pada Google Scholar, Garuda, DOAJ, dan Scopus untuk publikasi periode 2024–2026. Sepuluh artikel yang memenuhi kriteria inklusi disintesis secara naratif menggunakan pendekatan tematik. Hasil sintesis menunjukkan bahwa bukti yang tersedia lebih konsisten pada luaran proksimal, terutama konsentrasi/ fokus, motivasi belajar, dan indikator kebugaran yang dirasakan (energi, stamina, daya tahan tubuh). Sebaliknya, luaran distal seperti status gizi dan kehadiran sekolah menunjukkan hasil yang lebih bervariasi; pada satu studi komparatif, status gizi tidak berbeda signifikan antara kelompok penerima dan non-penerima, sementara kehadiran lebih tinggi pada kelompok non-penerima. Bukti mengenai prestasi akademik menunjukkan indikasi peningkatan pada sebagian konteks, namun desain penelitian yang didominasi non-eksperimental membatasi interpretasi kausal. Studi kualitatif menegaskan bahwa kualitas implementasi seperti ketepatan distribusi, variasi menu, penerimaan siswa, pengendalian keamanan pangan, serta mekanisme pemantauan berperan penting dalam menentukan capaian program. Secara keseluruhan, MBG berpotensi menjadi intervensi antar lintas sektor kesehatan dan pendidikan yang memperkuat kesiapan belajar peserta didik, tetapi optimalisasi dampaknya memerlukan penguatan tata kelola dan pemantauan berbasis indikator, serta evaluasi berkelanjutan dengan desain penelitian yang lebih kuat untuk menilai luaran distal secara lebih akurat.

Kata Kunci : Makan Bergizi Gratis; Kesiapan Belajar; Status Gizi; Prestasi Belajar; *Systematic Literature Review*

ABSTRACT

The Free Nutritious Meal Program (MBG) is a school-based public health intervention intended to support students' nutritional needs while strengthening learning readiness. This review aims to assess empirical evidence on the association between MBG and nutritional status, learning concentration/motivation, school attendance, and academic achievement through a systematic literature review (SLR). Literature searching and selection followed the PRISMA

2020 guideline, using Google Scholar, Garuda, DOAJ, and Scopus to identify publications from 2024 to 2026. Ten articles that met the inclusion criteria were synthesized narratively using a thematic approach. The synthesis indicates that the available evidence is more consistent for proximal outcomes, particularly concentration/ focus, learning motivation, and perceived physical fitness indicators (energy, stamina, and endurance). In contrast, distal outcomes such as nutritional status and school attendance show more variable findings; in one comparative study, nutritional status did not differ significantly between MBG recipients and non-recipients, while attendance was higher in the non-recipient group. Evidence on academic achievement suggests potential improvement in some contexts, yet the predominance of non-experimental study designs limits causal interpretation. Qualitative studies further highlight that implementation quality such as timely distribution, menu variety, student acceptability, food safety control, and monitoring mechanisms plays an important role in shaping program outcomes. Overall, MBG has the potential to serve as a cross-sector health-education intervention that strengthens students' learning readiness; however, maximizing its impact requires strengthened governance and indicator-based monitoring, as well as continuous evaluation using stronger study designs to assess distal outcomes more accurately.

Keywords: *Free Nutritious Meal; Learning Readiness; Nutritional Status; Academic Achievement; Systematic Literature Review*

LATAR BELAKANG

Pemenuhan gizi anak usia sekolah merupakan isu fundamental dalam kesehatan masyarakat dengan implikasi jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia. Pada masa ini, pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif berjalan simultan sehingga anak membutuhkan dukungan asupan gizi yang memadai. Kekurangan gizi dapat menurunkan kebugaran, melemahkan daya tahan tubuh, dan mengganggu konsentrasi, sehingga proses belajar berpotensi tidak optimal [1,2].

Di Indonesia, masalah gizi anak berlangsung dalam konteks sosial-ekonomi yang kompleks, termasuk ketimpangan akses pangan bergizi dan kendala distribusi, terutama di wilayah tertentu. Studi di Papua menegaskan pentingnya memahami status gizi awal peserta didik karena kondisi geografis dan sosial-ekonomi lokal dapat memunculkan risiko gizi yang berbeda dibandingkan daerah perkotaan [3]. Dalam kerangka pembangunan nasional 2025–2029, agenda peningkatan kualitas sumber daya manusia menempatkan intervensi gizi sebagai bagian penting dari upaya memperkuat layanan dasar [4].

Sebagai respons, pemerintah mendorong Program Makan Bergizi Gratis (MBG) sebagai strategi nasional yang menghubungkan agenda gizi dan pendidikan melalui intervensi berbasis sekolah. UNICEF menekankan pentingnya penguatan basis bukti dan pembelajaran implementasi agar program berskala besar seperti MBG dapat diarahkan secara efektif dan berkelanjutan [5]. Pedoman tata kelola program juga menekankan perlunya sistem yang tertata mulai dari sasaran, standar mutu menu dan keamanan pangan, hingga koordinasi pelaksanaan agar implementasi berjalan konsisten [6]. Namun, efektivitas program sangat bergantung pada kesiapan sistem dan kapasitas pelaksanaan di lapangan; tantangan distribusi, keterbatasan sumber daya, dan koordinasi antar-aktor masih berpotensi memengaruhi capaian program [1,7].

Pada tingkat satuan pendidikan, keberhasilan MBG dipengaruhi oleh ketepatan waktu distribusi, variasi dan kualitas menu, kebersihan, serta dukungan manajemen. Selain aspek teknis, penerimaan masyarakat juga dipengaruhi komunikasi publik; transparansi informasi dibutuhkan untuk

menjaga kepercayaan orang tua terkait keamanan pangan dan ketepatan sasaran, terutama ketika beredar informasi yang tidak tervalidasi [8].

Meskipun publikasi terkait MBG meningkat pada fase awal pelaksanaan 2024–2026, bukti ilmiah masih tersebar dalam beragam desain dan luaran, sehingga belum mudah dibandingkan untuk menarik kesimpulan yang utuh mengenai luaran yang paling konsisten serta faktor implementasi yang paling menentukan. Karena itu, diperlukan sintesis bukti yang terstruktur untuk memetakan capaian awal serta ruang perbaikan kebijakan dan implementasi [1,8].

Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini bertujuan melakukan *systematic literature review* mengenai efektivitas MBG terhadap status gizi, kesiapan belajar (konsentrasi/ motivasi), serta luaran pendidikan (kehadiran dan prestasi) pada publikasi tahun 2024–2026, guna memperkuat dasar *evidence* bagi rekomendasi kebijakan dan perbaikan pelaksanaan program secara berkelanjutan [3,6,7].

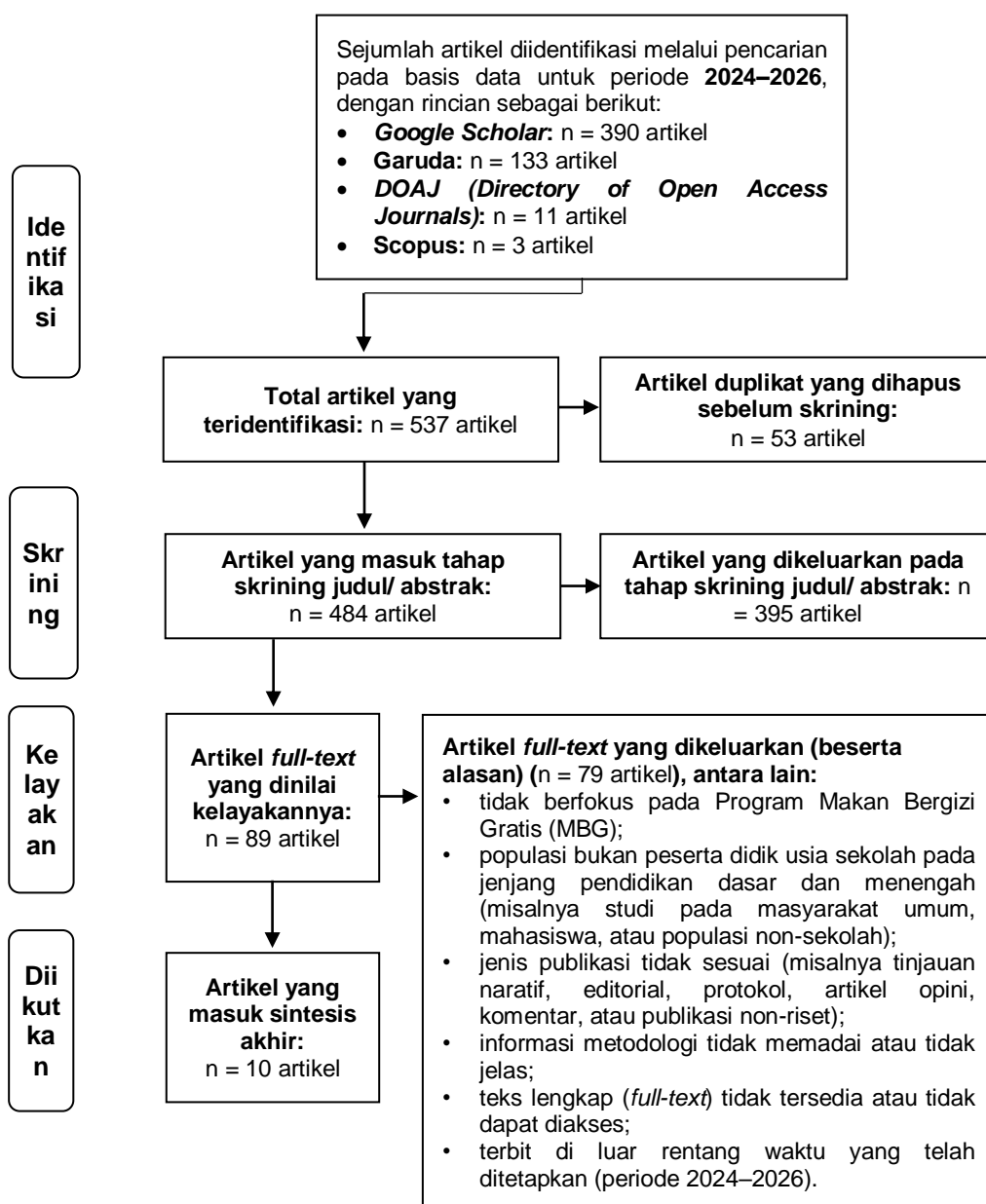
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *systematic literature review* (SLR) untuk menilai efektivitas Program Makan Bergizi Gratis (MBG) terhadap status gizi, konsentrasi/ kesiapan belajar, kehadiran, dan prestasi belajar peserta didik. Proses penyusunan dan pelaporan mengikuti pedoman PRISMA 2020 guna memastikan tahapan identifikasi, skrining, penilaian kelayakan *full-text*, hingga inklusi artikel berlangsung transparan dan sistematis [9].

Pencarian literatur dilakukan pada Google Scholar, Garuda, DOAJ, dan Scopus untuk publikasi periode 2024–2026. Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci Bahasa Indonesia dan Inggris dengan operator *Boolean* (AND/OR) dan tanda kutip untuk frasa, yang menggabungkan istilah program, setting sekolah, dan luaran yang ditinjau. Secara umum, string yang digunakan mencakup: (“makan bergizi gratis” OR MBG OR “*free nutritious meal*” OR “*free school meal*”) AND (siswa OR *student* OR “peserta didik”) AND (SD OR SMP OR SMA OR “*elementary school*” OR “*secondary school*”) AND (gizi OR “*nutritional status*” OR BMI

OR IMT OR konsentrasi OR “*learning concentration*” OR motivasi OR *attendance* OR kehadiran OR prestasi OR “*learning achievement*”), dengan penyesuaian seperlunya sesuai fitur pencarian masing-masing basis data.

Artikel yang diperoleh dikelola melalui deduplikasi, dilanjutkan dengan skringing judul dan abstrak, serta telaah *full-text*. Kriteria inklusi meliputi: (1) penelitian primer berbasis data empiris; (2) membahas MBG atau program



Gambar 1. Diagram Alur PRISMA 2020

pemberian makan bergizi yang setara di sekolah; (3) melibatkan peserta didik jenjang pendidikan dasar dan/ atau menengah; (4) melaporkan luaran yang relevan (misalnya status gizi/ kualitas menu, konsentrasi/ kesiapan belajar, kehadiran, atau prestasi akademik); (5) tersedia dalam *full-text*; dan (6) terbit pada periode 2024–2026. Artikel yang tidak memenuhi kriteria dikeluarkan, dan ringkasan jumlah artikel pada tiap tahap disajikan dalam diagram alur PRISMA (Gambar 1).

Data dari artikel yang memenuhi kriteria kemudian diekstraksi menggunakan lembar terstruktur yang memuat penulis dan tahun publikasi, desain penelitian, karakteristik populasi/ sampel, serta indikator luaran. Sintesis dilakukan secara naratif dengan pendekatan tematik, dengan pengelompokan bukti berdasarkan tiga kelompok *outcome* utama: (1) status gizi/ kualitas menu, (2) konsentrasi dan kehadiran, serta (3) prestasi belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan identifikasi, skrining, telaah *full-text*, dan inklusi literatur sesuai pedoman PRISMA 2020, diperoleh sepuluh artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan relevan dengan tujuan kajian. Artikel-artikel tersebut menelaah Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dalam kaitannya dengan status gizi, konsentrasi/ fokus dan motivasi belajar, kehadiran sekolah, serta prestasi akademik peserta didik. Studi yang terinklusi menunjukkan heterogenitas desain, mencakup kuantitatif (*cross-sectional*, survei, komparatif/ *case-control*, korelasional, dan *one-group pretest–posttest*) serta kualitatif evaluatif dengan kerangka *Context–Input–Process–Product* (CIPP). Keragaman desain dan konteks (SD hingga SMA) membuat sintesis dilakukan secara naratif-tematik, sehingga temuan ditafsirkan sebagai indikasi/ asosiasi dan belum seluruhnya dapat dimaknai sebagai bukti kausal.

Secara umum, bukti yang tersedia lebih konsisten pada luaran yang bersifat proksimal—terutama konsentrasi/ fokus, motivasi belajar, serta persepsi kebugaran—dibandingkan luaran distal seperti status gizi dan kehadiran, yang cenderung dipengaruhi banyak determinan di luar

intervensi sekolah [10]. Oleh karena itu, variasi temuan antar publikasi dipahami sebagai konsekuensi dari perbedaan desain penelitian, durasi dan kualitas implementasi, serta konteks sosial peserta didik. Ringkasan karakteristik studi, desain, sampel, dan temuan utama disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Ringkasan Artikel dalam Tinjauan Sistematis

No	Judul artikel	Author	Desain dan Sampel Penelitian	Temuan Utama
1	Analisis Hubungan Pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis terhadap Motivasi Belajar Siswa MTsN 12 Pesisir Selatan	Syafti, Rahman and Maharani (2025)	Korelasional; n=30 MTsN (kelas 7–9)	Motivasi 4.04 (80.8%); r=0.912; R ² =0.832; Y=1.12+0.69X
2	<i>Effectiveness of the Free Nutritious Meal (MBG) Program on Nutritional Status, Learning Concentration, and Student Attendance in South Jakarta Elementary Schools</i>	Wahyuniar and Pustakasari (2025)	Komparatif/case-control; n=200 SD (100 MBG; 100 non)	Status gizi ns (OR 0.75; p=0.39); konsentrasi beda rerata (p=0.006) tapi kategori ns (p=1.00); kehadiran lebih tinggi non-MBG (OR 5.78; p<0.001)
3	Evaluasi Implementasi Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di SD X Kota Bandar Lampung	Habib et al. (2025)	Kualitatif CIPP; SPPG(1), KS(1), guru(3), siswa(6), ortu(3)	Kendala dana/ menu/ jadwal/ distribusi/ sisa; tema: antusiasme & kesiapan belajar meningkat; status gizi belum diukur
4	Hubungan Konsumsi Makanan Bergizi dengan Prestasi Belajar Anak	Mamahit (2025)	Cross-sectional; n=30 SD; peserta MBG ≥6 bulan	Kelengkapan gizi–prestasi signifikan (χ ² =6.56; p=0.010)
5	Dampak Program Makan Bergizi Gratis (MBG) terhadap Konsentrasi dan Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar	Irawan (2025)	Pre–post 1 grup; n=40 kelas V SD (Palembang)	Konsentrasi 3.25→4.08; motivasi 3.40→4.22; r=0.71 (p=0.001) & r=0.66 (p=0.002)
6	<i>Implementation of the Evaluation of the Free Nutritious Meal Program (MBG) at SMP X Blambangan Umpu</i>	Rahmayani et al. (2025)	Kualitatif CIPP; guru–siswa–ortu–staf; Nov 2025	Tema: input memadai; proses dengan QC & keamanan; pola makan/ stamina/ kesiapan membaik; status gizi bertahap
7	Manfaat Program Pemberian Makan Bergizi Gratis (MBG) terhadap Kesehatan dan Konsentrasi Belajar Siswa di SMAN 1	Zaenudin (2025)	Survei; SMA n=250	Kesehatan rerata 4.03; konsentrasi rerata 3.93

No	Judul artikel	Author	Desain dan Sampel Penelitian	Temuan Utama
	Pebayuran			
8	Pelaksanaan Uji Coba Program Makan Bergizi Gratis di SMP Negeri 4 Tangerang	Azzahra et al. (2025)	Kualitatif; waka kesiswaan, guru, siswa	Tema: sinergi pelaksana; fokus/ kesehatan/ kebiasaan sehat membaik; tantangan anggaran
9	Pengaruh Program Makan Bergizi Gratis terhadap Kefokusn Belajar Siswa Kelas III dan IV di SD Kecil Salena	Hasanuddin et al. (2025)	Deskriptif; SD kelas III-IV	Fokus: kelas III 3.02 (72%); kelas IV 3.35 (84%)
10	<i>The Influence of Nutritious Food Consumption Patterns in the Free Nutritional Meal Program (MBG) on the Mathematics Learning Achievement of Students at SDS Maniamas Ngabang</i>	Yesi and Annur (2025)	Pre-post 1 grup; n=35 kelas V	Nilai 85.83→89.28; p=0.000

Dampak MBG pada Kesehatan dan Status Gizi

Pada aspek kesehatan, beberapa studi menunjukkan bahwa MBG lebih mudah tercermin pada luaran fungsional yang dirasakan langsung seperti energi, daya tahan tubuh, dan stamina dibandingkan perubahan status gizi yang memerlukan waktu dan pengukuran antropometri yang konsisten. Survei pada siswa SMA melaporkan skor kesehatan yang relatif tinggi pada indikator energi dan daya tahan tubuh, bersamaan dengan skor konsentrasi yang juga tinggi [11]. Temuan serupa muncul pada studi kualitatif, di mana informan menilai adanya perbaikan kebugaran dan kesiapan belajar setelah program berjalan, meskipun sifat buktinya berbasis persepsi dan observasi [12,13].

Sebaliknya, bukti kuantitatif mengenai status gizi menunjukkan hasil yang lebih terbatas. Studi komparatif di sekolah dasar Jakarta Selatan tidak menemukan perbedaan status gizi yang signifikan antara kelompok penerima MBG dan non-penerima (OR 0.75; p=0.39), yang mengindikasikan bahwa perubahan status gizi mungkin tidak segera terlihat pada fase awal pelaksanaan atau bergantung pada faktor

pelaksanaan lain yang tidak seragam [10]. Evaluasi implementasi di SD X Bandar Lampung juga menegaskan bahwa manfaat program dirasakan pada aspek antusiasme dan kesiapan belajar, namun pengukuran status gizi belum dilakukan secara objektif, sementara kendala operasional seperti ketidaksesuaian menu/ jadwal, distribusi yang terlambat, dan sisa makanan berpotensi memengaruhi asupan aktual peserta didik [14].

Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa pada bukti yang tersedia, MBG lebih konsisten berkaitan dengan luaran kesehatan yang proksimal (kebugaran/ stamina) daripada status gizi. Karena itu, evaluasi dampak biologis MBG perlu mempertimbangkan durasi implementasi, kualitas proses distribusi, serta konsistensi pemantauan antropometri agar perubahan status gizi dapat dinilai lebih akurat [10,13,14].

Dampak MBG pada Konsentrasi dan Motivasi Belajar

Bukti yang tersedia menunjukkan bahwa MBG lebih konsisten berkaitan dengan luaran kesiapan belajar yang bersifat proksimal, terutama konsentrasi/ fokus dan motivasi. Pada jenjang SMA, survei di SMAN 1 Pebayuran melaporkan skor kesehatan dan konsentrasi yang relatif tinggi pada indikator energi, daya tahan tubuh, fokus perhatian, dan daya tangkap [11]. Temuan ini memberi indikasi bahwa pemenuhan asupan saat jam sekolah dapat mendukung kebugaran dan mengurangi keluhan seperti lemas atau kantuk, sehingga siswa lebih siap mengikuti pembelajaran, meskipun desain survei tidak memungkinkan penarikan kesimpulan kausal.

Bukti yang lebih langsung ditunjukkan oleh studi *pretest–posttest* pada siswa SD yang melaporkan peningkatan rerata konsentrasi (3.25→4.08) dan motivasi belajar (3.40→4.22) setelah program berjalan, disertai korelasi antara intensitas keterlibatan MBG dengan konsentrasi ($r=0.71$; $p=0.001$) dan motivasi ($r=0.66$; $p=0.002$) [15]. Selain itu, studi korelasional di MTsN 12 Pesisir Selatan juga menemukan hubungan yang sangat kuat antara pelaksanaan MBG dan motivasi belajar ($r=0.912$; $R^2=0.832$), yang mengindikasikan keterkaitan antara dukungan

pemenuhan kebutuhan dasar dan keterlibatan siswa dalam aktivitas belajar [16].

Pada konteks SD, hasil deskriptif juga mendukung pola yang sama: fokus belajar siswa penerima MBG dilaporkan berada pada kategori cukup–tinggi, khususnya pada jam pembelajaran awal [17]. Secara keseluruhan, sintesis ini menunjukkan bahwa pengaruh MBG lebih mudah teramati pada fokus dan motivasi sebagai luaran yang cepat dirasakan, sementara kekuatan dampaknya tetap dipengaruhi variasi implementasi dan konteks peserta didik [11,15].

Dampak MBG pada Prestasi Belajar dan Kehadiran

Bukti empiris yang mengaitkan MBG dengan prestasi belajar masih terbatas, tetapi memberikan indikasi awal yang cenderung positif. Studi *one-group pretest–posttest* pada siswa SDS Maniamas Ngabang melaporkan peningkatan nilai matematika yang signifikan setelah program ($p=0.000$). Namun, karena tidak menggunakan kelompok kontrol, temuan ini perlu ditafsirkan hati-hati mengingat perubahan nilai juga dapat dipengaruhi faktor lain seperti intensitas pembelajaran, latihan yang berulang, atau familiarisasi terhadap tes [18]. Dengan demikian, hasil tersebut lebih tepat dipahami sebagai indikasi awal yang memerlukan pengujian lanjutan dengan desain komparatif yang lebih kuat.

Sejalan dengan itu, studi cross-sectional pada siswa SD peserta MBG ≥ 6 bulan menunjukkan hubungan signifikan antara kelengkapan konsumsi bergizi dan prestasi belajar ($\chi^2=6.56$; $p=0.010$) [19]. Pola asosiasi ini konsisten dengan dugaan bahwa kecukupan asupan dapat mendukung fungsi kognitif dan stamina belajar, tetapi tidak serta-merta menunjukkan kausalitas karena prestasi juga dipengaruhi dukungan keluarga dan lingkungan belajar.

Pada luaran kehadiran sekolah, temuan yang tersedia menunjukkan arah yang tidak selalu mendukung hipotesis manfaat langsung. Studi komparatif di SD Jakarta Selatan melaporkan kehadiran lebih tinggi pada kelompok non-penerima MBG (OR 5.78; $p<0.001$) [10]. Temuan ini mengindikasikan bahwa kehadiran merupakan outcome yang sangat

sensitif terhadap determinan eksternal (misalnya akses/ transportasi dan kondisi keluarga), sehingga tidak dapat digunakan sebagai satu-satunya indikator efektivitas MBG. Secara keseluruhan, prestasi belajar dan kehadiran perlu dipahami sebagai luaran sistemik, di mana kontribusi MBG berinteraksi dengan faktor kontekstual lain di luar intervensi sekolah.

Temuan Implementasi dan Evaluasi Program

Temuan dari studi kualitatif berbasis CIPP dan studi implementasi menunjukkan bahwa capaian MBG sangat bergantung pada kekuatan sistem pelaksanaannya di sekolah. Evaluasi di SD X Bandar Lampung menilai program relevan dan berkaitan dengan meningkatnya antusiasme serta kesiapan belajar, tetapi pelaksanaan menghadapi hambatan operasional seperti keterlambatan pendanaan, ketidaksesuaian menu dengan rencana, distribusi yang tidak tepat waktu, dan sisa makanan, yang dapat menurunkan asupan aktual serta penerimaan siswa [14].

Pola yang sejalan terlihat pada evaluasi CIPP di SMP X Blambangan Umpu. *Input* program (SDM dan sarana pendukung) dinilai memadai, dan proses pelaksanaan disertai *quality control* serta pengawasan keamanan pangan. Namun, studi ini menekankan perlunya perbaikan konsistensi variasi menu dan penerimaan siswa; manfaat pada pola makan, stamina, dan kesiapan belajar dilaporkan terjadi bertahap, sehingga keberlanjutan dampak tetap bergantung pada stabilitas pelaksanaan [13]. Dalam konteks uji coba, studi di SMPN 4 Tangerang menunjukkan bahwa sinergi antara sekolah, pemerintah daerah, dan penyedia layanan membantu kelancaran pelaksanaan program serta mendorong keterlibatan orang tua. Namun, keberlanjutan program dinilai rentan karena sangat bergantung pada kestabilan anggaran dan kepastian kebijakan. [12].

Secara keseluruhan, ketiga studi tersebut menegaskan bahwa MBG merupakan intervensi berbasis sistem: kualitas *input*, ketepatan proses (termasuk distribusi dan keamanan pangan), serta pemantauan rutin saling terkait dalam menentukan luaran. Ketidakkonsistenan pada salah satu komponen berpotensi melemahkan manfaat program, terutama untuk luaran distal yang memerlukan pelaksanaan jangka panjang [12–14].

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan sintesis sepuluh studi, Program Makan Bergizi Gratis (MBG) berpotensi sebagai intervensi kesehatan masyarakat berbasis sekolah yang terutama berkaitan dengan perbaikan luaran proksimal kesiapan belajar. Temuan yang paling konsisten muncul pada konsentrasi/fokus dan motivasi belajar, serta indikator kebugaran yang dirasakan (energi, stamina, dan daya tahan tubuh), meskipun kekuatan bukti didominasi desain non-eksperimental sehingga tidak seluruhnya dapat ditafsirkan sebagai hubungan kausal.

Sebaliknya, bukti mengenai luaran distal terutama status gizi dan kehadiran sekolah lebih bervariasi. Studi komparatif menunjukkan status gizi tidak berbeda signifikan antara penerima dan non-penerima MBG, sementara kehadiran justru lebih tinggi pada kelompok non-penerima pada satu konteks penelitian. Variasi ini mengindikasikan bahwa luaran distal dipengaruhi determinan yang lebih luas, termasuk konsistensi implementasi, penerimaan menu, ketepatan distribusi, serta faktor di luar sekolah (misalnya kondisi keluarga dan akses ke sekolah). Dengan demikian, MBG relevan sebagai program lintas sektor kesehatan–pendidikan, tetapi manfaatnya sangat bergantung pada kualitas pelaksanaan dan sistem pemantauan yang berkelanjutan.

Saran

Pertama, diperlukan penguatan sistem pemantauan dan evaluasi program, terutama pada komponen proses (ketepatan distribusi, keamanan pangan, penerimaan menu, dan pengurangan sisa makanan) serta luaran proksimal dan distal melalui indikator yang terstandar dan terukur. Kedua, peningkatan kualitas implementasi di tingkat sekolah dan penyedia layanan perlu diprioritaskan, termasuk konsistensi variasi menu, mekanisme *quality control*, dan koordinasi lintas aktor agar asupan aktual siswa tidak tereduksi oleh kendala operasional. Ketiga, untuk memperkuat basis bukti, penelitian berikutnya disarankan menggunakan desain yang

lebih kuat (misalnya longitudinal atau eksperimental dengan kelompok kontrol) dan memasukkan faktor kontekstual utama (status sosial-ekonomi, dukungan keluarga, dan akses sekolah) agar kontribusi MBG terhadap luaran distal dapat dinilai lebih akurat dari perspektif kesehatan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Diah Mulyawati Utari, S.Gz., M.Kes., Dietisien selaku dosen pembimbing atas arahan, masukan, dan pendampingan yang diberikan selama proses penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agustini ITW, Deliarnoor NA, Kartini DS. Government Instruments and Challenges in the Free Nutritious Meal Program (MBG) in Bandung City. *Journal of Local Government Issues* 2025;8. <https://doi.org/10.22219/logos.v8i2.41554>.
2. Wiranata IH, Yunita A, Matang, Sari HTW. Program Makan Bergizi Gratis: Strategi Peningkatan Gizi dan Kualitas Pendidikan di SDN 13 Cempaka Pekanbaru. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-8 2025*.
3. Nur S, Irmanto M, Fatiah MS. Status gizi siswa sekolah dasar sebelum program makan bergizi gratis di SD Negeri Inpres Skouw Sae Kota Jayapura. *SAGO: Gizi Dan Kesehatan* 2025;6:616–23. <https://doi.org/10.30867/gikes.v6i3.2818>.
4. Bappenas. Ringkasan RPJMN Tahun 2025–2029. Jakarta: 2025.
5. UNICEF. Pusat Unggulan Nasional Program Makan Bergizi Gratis: Memperkuat Basis Bukti untuk Mendorong Agenda Gizi (Lembar fakta, Juli 2025). Jakarta: 2025.
6. Badan Gizi Nasional (BGN). Pedoman Umum Sistem dan Tata Kelola Badan Gizi Nasional Untuk Program Makan Bergizi Gratis. Jakarta: 2025.
7. Agustini U. Efektivitas dan Tantangan Kebijakan Program Makan Bergizi Gratis sebagai Intervensi Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Kiprah Pendidikan* 2025;4:362–8. <https://doi.org/10.33578/kpd.v4i3.p362-368>.
8. Pujiyanto A, Solihat M. Strategi Komunikasi Pemerintah dalam Implementasi Program Makan Bergizi Gratis (MBG): Studi Kasus SMKN 1 Jogonalan. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi* 2026;7:115–28. <https://doi.org/10.63447/jimik.v7i1.1675>.
9. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated

- guideline for reporting systematic reviews. *J Clin Epidemiol* 2021;134:178–89. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001>.
10. Wahyuniar L, Iman Pustakasari EN. Effectiveness of the Free Nutritious Meal (MBG) Program on Nutritional Status, Learning Concentration, and Student Attendance in South Jakarta Elementary Schools. *Jurnal Medisci* 2025;3:201–21. <https://doi.org/10.62885/medisci.v3i3.973>.
 11. Zaenudin D. Manfaat Program Pemberian Makan Bergizi Gratis (MBG) terhadap Kesehatan dan Konsentrasi Belajar Siswa di SMAN 1 Pebayuran. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 2025;9:17297–301. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.28617>.
 12. Nurul Azzahra, Akbar Dwi Dharmawan, Aras Fikar Mardatilah, Mohamad Ilham Habibi, Virliana Amanda Putri Aryani, Suhardi. Pelaksanaan Uji Coba Program Makan Bergizi Gratis di SMP Negeri 4 Tangerang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan* 2025;3:5036–44. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1335>.
 13. Rahmayani EN, Salsabila, Yulian D, Rosidin U, Handoko. Implementation of the Evaluation of the Free Nutritious Meal Program (MBG) at SMP X Blambangan Umpu. *TOFEDU: The Future of Education Journal* 2025;4:5674–80. <https://doi.org/https://doi.org/10.61445/tofedu.v4i9.1332>.
 14. Rizal Habib M, Gemesu Pratiwi L, Hardiansyah, Rosidin U, Handoko. Evaluasi Implementasi Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Sekolah Dasar X Kota Bandar Lampung. *Didaktika Dwija Indria* 2025;13:963–9.
 15. Irawan MF. Dampak Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) terhadap Konsentrasi dan Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *MENTARI: Journal of Islamic Primary School* 2025;3.
 16. Syafti O, Rahman A, Shafira Maharani D. Analisis Hubungan Pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis terhadap Motivasi Belajar Siswa MTsN 12 Pesisir Selatan. *Jurnal Manajemen Pendidikan* 2025;10:3237–47. <https://doi.org/10.34125/jmp.v10i4.1519>.
 17. Hasanuddin H, Kasmawati, Sri Handayani S, Nurhalima. Pengaruh Program Makan Bergizi Gratis terhadap Kefokusan Belajar Siswa Kelas III dan IV di SD Kecil Salena. *Jurnal Dikdas* 2025;13:402–11.
 18. Yesi E, Firman Annur M. The Influence of Nutritious Food Consumption Patterns in the Free Nutritional Meal Program (MBG) on the Mathematics Learning Achievement of Students at SDS Maniomas Ngabang. *Riemann: Research of Mathematics and Mathematics Education* 2025;7:160–7.
 19. Mamahit AY. Hubungan Konsumsi Makanan Bergizi dengan Prestasi Belajar Anak. *OLYMPUS: Jurnal Pendidikan Kesehatan Dan Rekreasi UNIMA* 2025;6:338–42.