

PEMETAAN KESIAPAN SEKOLAH DAN STATUS GIZI SISWA UNTUK PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS DI WILAYAH KEPULAUAN

Yusnita, Lilian Batubara, Rita Komalasari

Fakultas Kedokteran Universitas YARSI
yusnita@yarsi.ac.id

Abstract

The Free Nutritious Meal Program is one of Indonesia's national strategic initiatives to improve the nutritional status and health of school aged children. Program implementation in island areas requires adequate school readiness, community support, and baseline data on students' nutritional status. This community service activity aimed to assess school readiness and students' nutritional status as a basis for implementing the Free Nutritious Meal Program at SMPN 01 Pulau Pari, Kepulauan Seribu. The activity employed an educational and participatory school based approach through focus group discussions, nutrition education, observation of school facilities, nutritional and hemoglobin assessments, and 24-hour dietary recall interviews. A total of 56 students and 10 school stakeholders participated in the activity. The results demonstrated improved school readiness following educational intervention and discussion, with Wilcoxon test results indicating a significant difference ($p=0.007$). Nutritional and hemoglobin assessments revealed a double burden of malnutrition, including undernutrition, stunting, overweight, obesity, and anemia among students. In addition, inadequate micronutrient intake was identified, particularly low intake of iron, vitamin C, and folate. Observations also showed inadequate kitchen and food storage facilities to support program implementation. These findings indicate that implementation of the Free Nutritious Meal Program in island areas requires strengthening school readiness, nutrition education, utilization of local food resources, nutritional monitoring, and improvement of supporting school facilities. This activity contributes to the development of school based health promotion through the integration of nutrition education, community participation, and nutritional status mapping in island communities.

Keywords: anemia, free nutritious meal, nutritional status, school readiness, small islands.

Abstrak

Program Makan Bergizi Gratis merupakan salah satu upaya strategis nasional dalam meningkatkan status gizi dan kesehatan anak usia sekolah. Implementasi program di wilayah kepulauan memerlukan kesiapan sekolah, dukungan komunitas, dan data dasar status gizi siswa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memetakan kesiapan sekolah dan status gizi siswa sebagai dasar implementasi Program Makan Bergizi Gratis di SMPN 01 Pulau Pari, Kepulauan Seribu. Kegiatan dilaksanakan menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif berbasis sekolah melalui diskusi kelompok terarah, edukasi gizi, observasi sarana prasarana sekolah, pemeriksaan status gizi dan anemia, serta wawancara recall konsumsi makanan 24 jam. Kegiatan melibatkan 56 siswa dan 10 pemangku kepentingan sekolah. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kesiapan sekolah setelah edukasi dan diskusi dengan hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan perbedaan bermakna ($p=0,007$). Pemeriksaan status gizi dan hemoglobin menunjukkan adanya masalah gizi ganda berupa gizi kurang, stunting, gizi lebih, obesitas, dan anemia pada siswa. Selain itu, ditemukan kurangnya asupan mikronutrien yaitu rendahnya asupan zat besi, vitamin C, dan folat. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa sekolah belum memiliki fasilitas dapur dan penyimpanan makanan yang memadai untuk mendukung implementasi program. Kegiatan ini menunjukkan bahwa implementasi Program Makan Bergizi Gratis di wilayah kepulauan memerlukan penguatan kesiapan sekolah, edukasi gizi, pemanfaatan pangan lokal, pemantauan status gizi siswa, dan dukungan sarana prasarana sekolah. Kegiatan ini berkontribusi dalam pengembangan pendekatan promosi kesehatan berbasis sekolah melalui integrasi edukasi gizi, partisipasi komunitas, dan pemetaan status gizi sebagai dasar implementasi program kesehatan dan gizi di wilayah kepulauan.

Keywords: anemia, kesiapan sekolah, makan bergizi gratis, status gizi, wilayah kepulauan.

PENDAHULUAN

Masalah gizi pada anak usia sekolah masih menjadi isu kesehatan masyarakat yang signifikan baik secara global maupun di Indonesia. Anak sekolah menghadapi berbagai permasalahan gizi, termasuk gizi kurang, gizi lebih, stunting, dan anemia, yang dapat berdampak pada kesehatan, perkembangan kognitif, serta capaian belajar. Kondisi gizi yang tidak optimal pada usia sekolah berpotensi menurunkan konsentrasi, prestasi akademik, dan produktivitas jangka panjang, sehingga memerlukan intervensi yang terencana dan berkelanjutan (Wells et al., 2020; Wrottesley et al., 2023).

Program pemberian makanan di sekolah telah diakui secara global sebagai salah satu intervensi efektif untuk meningkatkan status gizi dan mendukung proses pembelajaran anak. Berbagai studi menunjukkan bahwa program *school feeding* dapat meningkatkan asupan zat gizi, kehadiran di sekolah, dan kesiapan belajar siswa, terutama pada kelompok rentan. Di Indonesia, Program Makan Bergizi Gratis dikembangkan sebagai kebijakan strategis nasional untuk meningkatkan kualitas gizi anak sekolah sekaligus mendukung pembangunan sumber daya manusia (Bundy et al., 2018; Cohen et al., 2023).

Program MBG menargetkan ibu hamil, anak usia 0-6 tahun, siswa SD, SMP, dan SMA, serta penyandang disabilitas dan lansia miskin atau rentan. Fokus utama pada tahun 2025 adalah anak-anak usia 0-6 tahun dan siswa SD, SMP, serta SMA dengan kondisi ekonomi lemah di daerah 3T

(Tertinggal, Terdepan, dan Terluar). Program ini mencakup pemberian makanan bergizi dan susu gratis di sekolah serta distribusi makanan bergizi langsung ke rumah bagi ibu hamil dan balita (CISDI, 2024; Kemendikdasmen, 2024).

Meskipun memiliki potensi besar, keberhasilan implementasi Program Makan Bergizi Gratis sangat ditentukan oleh kesiapan sekolah sebagai pelaksana teknis program. Kesiapan tersebut mencakup pemahaman perangkat sekolah terhadap tujuan dan mekanisme program, ketersediaan sarana dan prasarana pendukung, serta keterlibatan sektor kesehatan dan orang tua. Tanpa kesiapan yang memadai, program berisiko tidak berjalan optimal dan tidak memberikan dampak yang diharapkan terhadap status gizi dan kesehatan anak (Eliza et al., 2024; Schröder & Stojetz, 2020).

Wilayah kepulauan memiliki tantangan tersendiri dalam pelaksanaan program gizi berbasis sekolah. Keterbatasan akses pangan segar, sarana penyimpanan dan pengolahan makanan, serta ketergantungan pasokan dari wilayah lain dapat memengaruhi kualitas dan keberlanjutan program (FAO, 2014; Horsey et al., 2019). Kondisi ini menuntut pendekatan implementasi yang lebih kontekstual dan berbasis data lokal agar program dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan sumber daya setempat.

Selain kesiapan sekolah, pemetaan status gizi siswa merupakan komponen penting dalam perencanaan program gizi sekolah. Data status gizi yang akurat diperlukan untuk memastikan bahwa intervensi yang

Commented [L1]:

Commented [L2]: Belum referensi

Commented [L3]:

Commented [L4]: Belum referensi

diberikan sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan, baik dalam mencegah kekurangan gizi maupun mengendalikan masalah gizi lebih dan anemia (Juffrie et al., 2020; Jupp et al., 2019). Integrasi antara pemetaan kesiapan sekolah dan data status gizi siswa diharapkan dapat menghasilkan perencanaan Program Makan Bergizi Gratis yang lebih tepat sasaran dan efektif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memetakan kesiapan sekolah dan status gizi siswa sebagai dasar perencanaan implementasi Program Makan Bergizi Gratis di SDN Pulau Pari 01, Kabupaten Kepulauan Seribu. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi sekolah dan pemangku kepentingan serta berkontribusi pada pengembangan model implementasi program gizi sekolah berbasis bukti dan konteks lokal.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif berbasis sekolah yang bertujuan memetakan kesiapan implementasi Program Makan Bergizi Gratis. Kegiatan berupa diskusi terarah pemangku kepentingan, pembuatan database kesehatan siswa dan observasi sarana prasarana sekolah. Rancangan kegiatan mengintegrasikan pengukuran sebelum dan sesudah diskusi terarah untuk menilai perubahan persepsi kesiapan sekolah, serta pendekatan deskriptif untuk pemetaan status gizi dan anemia siswa sebagai dasar perencanaan program. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan (intervensi dan pengukuran), serta tahap evaluasi. Pada

tahap persiapan dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah dan puskesmas, penyusunan instrumen kuesioner kesiapan sekolah, daftar tilik observasi sarana prasarana, serta penyiapan alat pemeriksaan antropometri dan hemoglobin. Aspek etis dilakukan dengan pemberian formulir informed consent kepada orang tua siswa sebelum kegiatan, dan hanya siswa yang telah memperoleh persetujuan tertulis yang dilakukan pemeriksaan.

Instrumen persepsi kesiapan sekolah disusun berdasarkan kajian literatur dan pedoman implementasi program makan sekolah, yang terdiri atas enam indikator utama yaitu pemahaman program, dukungan manajemen, kesiapan sarana prasarana, dukungan orang tua, kesiapan kerja sama lintas sektor, dan komitmen implementasi, yang diukur menggunakan skala Likert lima tingkat. Observasi sarana prasarana dilakukan menggunakan daftar tilik untuk menilai ketersediaan fasilitas pendukung seperti dapur, penyimpanan makanan, sanitasi, dan tempat cuci tangan. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan diawali dengan pengukuran awal persepsi kesiapan sekolah menggunakan kuesioner, kemudian dilanjutkan dengan diskusi kelompok terarah dan sesi edukasi mengenai konsep, tujuan, mekanisme pelaksanaan program, standar menu, distribusi makanan, serta pemanfaatan pangan lokal. Setelah intervensi, dilakukan pengukuran ulang persepsi kesiapan sekolah menggunakan instrumen yang sama untuk menilai perubahan skor.

Secara paralel, dilakukan pengumpulan data status gizi dan anemia siswa melalui pemeriksaan antropometri berupa berat badan dan tinggi badan menggunakan alat digital OneHealth RGZ-160 dengan ketelitian 0,1 kg dan 0,1 cm sesuai standar

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, serta pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan alat portabel Compolab TM. Penilaian asupan makanan dilakukan menggunakan metode *recall* 24 jam melalui wawancara terstruktur dengan bantuan porsimetri untuk meningkatkan akurasi estimasi porsi, dan seluruh pengukuran dilakukan oleh mahasiswa kedokteran yang telah terlatih. Penentuan status gizi menggunakan standar WHO 2007 untuk usia 5–19 tahun melalui perhitungan *z*-score menggunakan WHO AnthroPlus, sedangkan analisis asupan zat gizi dilakukan menggunakan NutriSurvey dengan acuan Tabel Komposisi Pangan Indonesia dan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi. Tahap evaluasi dilakukan melalui pengukuran kepuasan peserta dan analisis data, dimana uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk menunjukkan data tidak berdistribusi normal sehingga analisis perbedaan skor sebelum dan sesudah kegiatan dilakukan dengan uji Wilcoxon signed-rank ($p < 0,05$), sementara data status gizi dan anemia dianalisis secara deskriptif. Indikator keberhasilan kegiatan meliputi peningkatan skor kesiapan sekolah dan tersusunnya basis data status kesehatan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan.

1. Gambaran pelaksanaan kegiatan

Tahap awal berupa persiapan kegiatan dilakukan di Universitas YARSI pada 1-14 Juni 2024. Tahap pelaksanaan kegiatan dilaksanakan di SDN Pulau Pari 01, Kelurahan Pulau Pari, Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan, Provinsi DKI Jakarta, pada tanggal 15–17 Juni 2025. Sasaran kegiatan terdiri dari dua kelompok utama, yaitu pemangku kepentingan

sekolah dan siswa. Sebanyak 10 orang pemangku kepentingan yang meliputi kepala sekolah, guru, komite sekolah, dan petugas Puskesmas dilibatkan dalam pengukuran persepsi kesiapan sekolah.



Gambar 1. Pelaksanaan Diskusi terarah dengan stakeholder

Selain itu, sebanyak 56 siswa kelas 4–6 dilibatkan dalam pemeriksaan status gizi dan anemia serta observasi sarana prasarana sekolah. Tahap evaluasi dilakukan melalui pengukuran ulang persepsi kesiapan sekolah dan analisis data. Secara umum, kegiatan berjalan dengan partisipasi aktif dari seluruh pihak dan menghasilkan data dasar kesiapan sekolah serta status gizi siswa sebagai dasar perencanaan program.



Gambar 2. Pengambilan database kesehatan siswa

2. Karakteristik Responden Siswa

Berikut adalah tabel karakteristik siswa yang diperiksa:

Tabel 1 Karakteristik Siswa

No	Keterangan	N	%	
1	Jenis Kelamin	L	27	48,2
		P	29	51,8
		Total	56	100,0
2	Kelas	4	25	44,6
		5	23	41,1
		6	8	14,3
		Total	56	100,0
3	Umur	10	23	41,1
		11	18	32,1
		12	12	21,4
		13	3	5,4
		Total	56	100,0

Tabel karakteristik siswa menunjukkan bahwa dari total 56 responden, distribusi jenis kelamin relatif seimbang, dengan proporsi perempuan sedikit lebih tinggi (51,8%) dibanding laki-laki (48,2%). Berdasarkan tingkat kelas, sebagian besar siswa berada di kelas 4 (44,6%) dan kelas 5 (41,1%), sedangkan siswa kelas 6 hanya 14,3%. Siswa kelas 6 hanya sedikit karena sudah selesai ujian dan banyak yang sedang mencari sekolah SMP di luar pulau, karena di Pulau Pari hanya ada 1 sekolah SMP. Dari segi umur, kelompok usia terbanyak adalah 10 tahun (41,1%) diikuti usia 11 tahun (32,1%), sedangkan usia 12 tahun mencakup 21,4% dan usia 13 tahun merupakan kelompok terkecil (5,4%). Hasil ini menggambarkan bahwa mayoritas siswa berada pada kelompok usia pertengahan sekolah dasar dengan distribusi gender yang relatif merata.

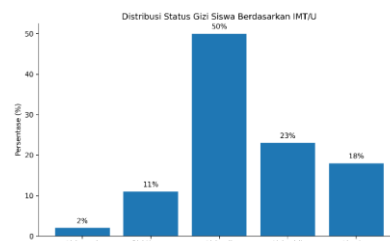
3. Database Kesehatan siswa

Database kesehatan siswa terdiri dari data status gizi, data anemia dan data asupan makanan siswa. Hasil pemeriksaan antropometri dan hemoglobin dapat dilihat pada table dibawah ini

Tabel 2 Hasil pemeriksaan antropometri dan hemoglobin

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean ± SD
Berat Badan	56	21	70	41,58 ± 12,27
Tinggi Badan	56	126	158	146,26 ± 7,44
Hb	56	9,8	15,4	12,32 ± 1,37

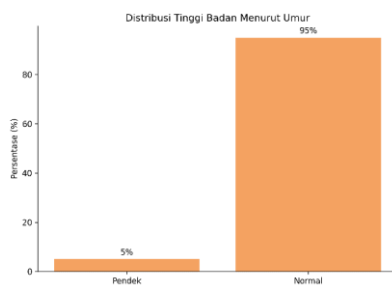
Berdasarkan hasil pengukuran antropometri pada diatas, dilakukan pengelompokan status gizi menggunakan indikator IMT/U dan TB/U.



Grafik 1. Distribusi Status Gizi Siswa berdasarkan IMT/U

Grafik diatas menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (50%) memiliki status gizi baik. Namun, terdapat 2% siswa dengan gizi buruk dan 11% dengan gizi kurang, yang mengindikasikan adanya risiko kekurangan energi atau zat gizi serta masalah kelebihan gizi juga cukup menonjol, dengan 20% siswa tergolong gizi lebih dan 18% obesitas.

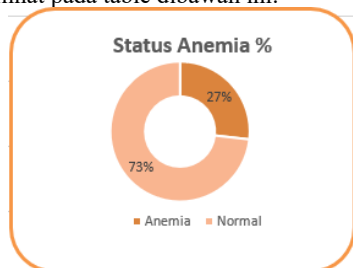
Distribusi tinggi badan menurut umur ditunjukkan melalui grafik di bawah ini



Grafik 2. Distribusi Tinggi Badan menurut umur

Grafik status tinggi badan memperlihatkan bahwa mayoritas siswa (95%) memiliki tinggi badan normal sesuai usia, sementara 5% masuk kategori pendek (stunting). Stunting mencerminkan adanya masalah gizi kronis yang dapat berdampak pada perkembangan kognitif dan kapasitas belajar anak (Victora et al., 2021).

Berdasarkan hasil pemeriksaan hemoglobin, dilakukan kategorisasi status anemia pada siswa yang dapat dilihat pada table dibawah ini:



Grafik 3. Status Anemia

Grafik di atas menunjukkan bahwa sebesar 27% siswa mengalami anemia, sedangkan 73% berada pada kondisi normal. Temuan ini mengindikasikan bahwa lebih dari seperempat siswa memiliki kadar hemoglobin di bawah batas normal untuk kelompok usia sekolah dasar.

Data asupan makanan terutama untuk asupan energi, protein dan zat gizi mikro yang berhubungan dengan anemia seperti zat besi, vitamin C dan asam folat dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 3. Data asupan makanan siswa

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean ± SD	% AKG*
				1321,4	
Energi (kkal)	56	281,1	3486,1	562,3 ±	66
Protein (g)	56	11,8	104,5	45,8 ± 20,2	92
Zat besi (mg)	56	1	10,5	3,4 ± 1,9	43
Vitamin C (mg)	56	0	371,9	20,0 ± 70,1	40
Folat (mcg)	56	8,1	125,7	54,7 ± 26,6	14

* Persentase AKG dihitung menggunakan rerata kebutuhan gizi anak usia 10–12 tahun berdasarkan Permenkes RI No. 28 Tahun 2019.

Hasil analisis asupan zat gizi berdasarkan recall makanan 24 jam menunjukkan bahwa rerata asupan energi siswa sebesar 1321,4 ± 562,3 kkal atau sekitar 66% dari Angka Kecukupan Gizi (AKG). Rerata asupan protein sebesar 45,8 ± 20,2 gram atau setara 92% AKG. Asupan zat besi siswa sebesar 3,4 ± 1,9 mg atau sekitar 43% AKG, sedangkan asupan vitamin C sebesar 20,0 ± 70,1 mg atau sekitar 40% AKG. Rerata asupan folat merupakan yang paling rendah, yaitu 54,7 ± 26,6 mcg atau hanya memenuhi sekitar 14% AKG.

4. Hasil uji skor persepsi kesiapan sekolah

Penilaian kesiapan sekolah dilakukan menggunakan kuesioner persepsi sebelum dan sesudah kegiatan diskusi terarah. Uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), sehingga analisis perbedaan skor dilakukan menggunakan uji Wilcoxon signed-rank terhadap skor total kesiapan sekolah.

Tabel 4. Uji Wilcoxon skor persepsi kesiapan sekolah

Kelompok	N	Mean ± SD	Median (Min-Maks)	p-value
Sebelum kegiatan	10	25,20 ± 3,08	26 (17–28)	
Sesudah kegiatan	10	27,80 ± 3,43	29 (19–30)	0,007*

Keterangan *: uji Wilcoxon signed-rank

Peningkatan skor persepsi menunjukkan bahwa sebanyak 9 dari 10 responden mengalami peningkatan skor kesiapan sekolah setelah kegiatan, sementara 1 responden tidak mengalami perubahan. Tidak terdapat responden yang mengalami penurunan skor. Uji Wilcoxon menunjukkan adanya peningkatan skor kesiapan sekolah yang bermakna secara statistik setelah kegiatan pengabdian ($Z = -2,694$; $p = 0,007$).

5. Kesiapan sarana prasarana sekolah

Observasi sarana dan prasarana (sarpras) dilakukan dengan menelusuri seluruh fasilitas sekolah yang berpotensi mendukung pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis (MBG), menggunakan lembar checklist sebagai panduan. Setiap komponen seperti ruang makan, area transit makanan, fasilitas cuci tangan, penyimpanan makanan, toilet, dan alat ukur gizi diperiksa secara langsung, dinilai kelayakannya, serta didokumentasikan melalui foto. Informasi lapangan

kemudian divalidasi dengan pihak sekolah untuk memastikan akurasi.

Tujuan dari observasi ini adalah untuk memetakan kondisi sarpras secara faktual, mengidentifikasi kebutuhan perbaikan atau penambahan, serta menentukan potensi pemanfaatan fasilitas yang ada agar sekolah siap melaksanakan MBG secara efektif dan berkelanjutan.

Observasi dilakukan pada 16 Juni 2025, berikut hasil checklist observasi sarpras :

LEMBAR CEKLIS OBSERVASI KESIAPAN MANDIRI SEKOLAH – PROGRAM MBG (Pra-Implementasi)

I. Identitas Sekolah
 Nama Sekolah : SD 04 Pulo, Pari
 Alamat Sekolah : Pulo, Pari RT. 002/04, Desa/Selurahan Pulo, Kecamatan Kepulauan Seleh, Kabupaten Administrasi Kepulauan Seleh
 Nama Pengamat : dr. Yunita, dr. Lilian, dr. Rita
 Tanggal Observasi : 16 Juni 2025

II. Kesiapan Sarana & Prasarana

Komponen	Tersedia	Tidak Tersedia	Catatan Potensi Pemanfaatan
Tempat makan bersama (ada, ruang terbuka)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Di halaman depan sekolah, dengan meja.
Ruang/area yang bisa digunakan penampungan, transit makanan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ada ruang kantin, yang belum operasional
Tempat penyimpanan makanan (ada bench, lemari, kaleng)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bisa beli bench, plastik/etalase sementara, untuk penyimpanan.
Tempat cuci tangan dengan air, sabun, fasilitas pencahayaan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ada di depan ruang makan, sumber air ada tapi perlengkapan dispenser kurang, sering kosong, serta anak-anak.
Tempat sampah yang layak dan tertutup	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Toilet bersih dan berfungsi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alat pencukur berat dan tinggi badan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dibawa saat kegiatan penmas ini

III. Kesiapan SDM & Dukungan Komunitas

Komponen	Ya	Tidak	Keterangan
Sekolah bersedia menunjuk penanggung jawab MBG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dipenuhi saat program PAT'25, ada koordinator
Guru memahami pentingnya gizi anak sekolah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pada pelatihan bergizi
Komite sekolah/orang tua bersedia terlibat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ada perwakilan Komite.

Ada tidak kesehatan/dokter kecil aktif	✓		Ada
Sekolah pernah berkoordinasi dengan Puskesmas	✓		Sudah aktif bekerjasama.

IV. Kebiasaan dan Lingkungan Makan Siswa



Komponen	Ya	Tidak	Keterangan
Sebagian besar siswa membawa bekal dari rumah	✓		Ada program sarapan besok, minggu sekolah kantin belum aktif, jajan di sekitar sekolah masih ada, jajanan tidak sehat
Ada kantin atau penjual makanan di sekitar sekolah	✓		Buah cukup di dapat.
Menu yang tersedia mengandung lemak, sayur, atau buah		✓	
Sekolah pernah melakukan edukasi gizi sebelumnya	✓		Dilakukan saat pengmas ini


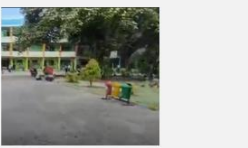

V. Kesiapan untuk Program MBG

Komponen	Ya	Tidak	Keterangan
Sekolah bersedia menerima program MBG	✓		
Ada rencana atau diskusi awal dengan pihak luar	✓		
Sekolah bersedia mendukung pemantauan gizi siswa	✓		
Sekolah memiliki data berat/tinggi badan siswa sebelumnya	✓		
Sekolah terbuka untuk kegiatan edukasi dan pemantauan perilaku gizi	✓		

VI. Rekomendasi & Catatan Lapangan

- ✓ **Pemaksimalan Ruang Terbuka:** Ciptakan lorong dan halaman sekolah untuk makan bekal, sambil menunggu siswa berangkat.
- ✓ **Kebersihan Kantin:** Operasionalisasi ruang kantin untuk transit dan distribusi makanan MBG.
- ✓ **Penyediaan Sementara:** Pengadaan jerni plastik, etalase besar dan kulkas besar.
- ✓ **Dibutuhkan Wastafel:** Aktifkan kembali sumber air cuci tangan dengan kontrol akses agar tidak dipinjam anak.
- ✓ **Pengadaan Tempat Sampah Tertutup:** Untuk menjaga hygiene dan mencegah bau.
- ✓ **Lampiran Dokumentasi Foto Sarana dan Prasarana**

Komponen yang Didokumentasikan	Foto / Catatan Tambahan
Tempat makan bersama (tulis ruang terbuka)	 Halaman sekolah cukup luas, perlu dipikirkan lokasi lain saat hujan atau panas terik, misalnya di kelas masing-masing atau di lorong kelas.
Area gelung pesampahan/transit makanan	 Jika makanan sudah siap saji, bisa disimpan di atas meja ini.

Tempat penyimpanan makanan (lemari/kulkas/etalase besar)	 Bisa disiapkan lemari/kulkas di ruangan untuk kantin ini.
Tempat cuci tangan dengan sabun	
Tempat sampah di lingkungan sekolah	
Toilet sekolah	

Gambar 3 Checklist Observasi Sarpras

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif mampu meningkatkan kesiapan sekolah dalam mendukung implementasi Program Makan Bergizi Gratis. Hal ini terlihat dari peningkatan skor kesiapan sekolah setelah diskusi kelompok terarah, dimana sebagian besar responden mengalami peningkatan skor dan hasil uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan yang bermakna secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman pemangku kepentingan sekolah merupakan langkah awal yang penting dalam implementasi program berbasis sekolah. Diskusi kelompok terarah memberikan ruang bagi guru, komite sekolah yang mewakili orang tua murid, dan tenaga kesehatan untuk memahami tujuan program, menyampaikan hambatan yang dihadapi, serta mendiskusikan kebutuhan lokal terkait pelaksanaan program makan sekolah. Pendekatan partisipatif seperti ini dinilai efektif

dalam meningkatkan rasa memiliki dan keterlibatan komunitas terhadap program yang akan dijalankan (Zeitlin et al., 2026). Hasil ini sejalan dengan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan (Adriani et al., 2026; Mauliza et al., 2025) yang menunjukkan pemberdayaan berbasis komunitas di sekolah dapat menjadi model inovatif dalam penguatan kesehatan di sekolah dasar. Kegiatan ini menunjukkan bahwa integrasi edukasi kesehatan dan pendekatan partisipatif berbasis komunitas sekolah dapat menjadi model penguatan kapasitas pemangku kepentingan dalam mendukung implementasi program kesehatan dan gizi di tingkat sekolah dasar.

Selain kesiapan sekolah, hasil pemeriksaan menunjukkan adanya masalah gizi ganda pada siswa sekolah dasar di wilayah kepulauan. Sebagian siswa mengalami gizi kurang dan stunting, namun pada saat yang sama ditemukan proporsi gizi lebih dan obesitas yang cukup tinggi. Kondisi ini menggambarkan adanya double burden of malnutrition yang saat ini menjadi tantangan kesehatan masyarakat di banyak negara berkembang (Caleyachetty et al., 2018; Lelijveld et al., 2023) Masalah gizi ganda ini berisiko mempengaruhi kesehatan jangka panjang, termasuk risiko penyakit tidak menular. (Wells et al., 2020) Masalah gizi ganda pada anak sekolah dapat dipengaruhi oleh perubahan pola konsumsi pangan, tingginya konsumsi makanan tinggi energi tetapi rendah zat gizi, serta rendahnya konsumsi sayur dan buah. Hasil diskusi dengan guru dan orang tua menunjukkan bahwa anak lebih sering mengonsumsi makanan praktis seperti mie instan, makanan olahan, dan jajanan dibandingkan makanan bergizi seimbang. Kondisi geografis wilayah

kepulauan juga menyebabkan akses terhadap buah dan sayur segar menjadi terbatas karena pasokan bergantung pada distribusi dari luar pulau. Kondisi gizi siswa pada kegiatan ini menggambarkan fenomena double burden of malnutrition, yaitu coexistence antara undernutrition dan overnutrition pada kelompok usia sekolah. Fenomena ini dilaporkan semakin meningkat secara global seiring perubahan pola makan menuju konsumsi makanan tinggi energi, makanan ultra proses, dan rendah mikronutrien (Wrottesley et al., 2023). Hasil ini menunjukkan bahwa Program Makan Bergizi Gratis perlu dirancang tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan energi, tetapi juga memperhatikan kualitas dan keseimbangan zat gizi.

Proporsi anemia yang masih ditemukan pada siswa juga menjadi perhatian penting karena anemia dapat memengaruhi konsentrasi belajar, performa akademik, dan daya tahan tubuh anak sekolah. Anemia pada anak usia sekolah umumnya berkaitan dengan rendahnya asupan zat besi dan pola makan yang kurang beragam. Pada kegiatan ini ditemukan bahwa sumber protein hewani tersedia melalui hasil laut lokal dan asupan protein sudah memenuhi lebih dari 90% AKG, namun ditemukan juga Rendahnya asupan zat besi (43%), vitamin C (40%), dan folat (14%). Temuan ini menunjukkan bahwa masalah gizi pada anak sekolah tidak hanya berkaitan dengan kecukupan energi, tetapi juga kualitas konsumsi pangan sehari-hari. Kondisi tersebut menunjukkan masalah kekurangan mikronutrien masih menjadi tantangan pada anak usia sekolah di wilayah kepulauan seperti di Pulau Pari ini. Temuan ini sejalan dengan berbagai studi di Indonesia yang menyebutkan bahwa anemia pada anak dan remaja umumnya berkaitan dengan

multifaktorial penyebab, termasuk rendahnya asupan zat besi, pola makan yang kurang beragam, serta keterbatasan edukasi gizi. Pendekatan intervensi berbasis pangan, suplementasi, dan edukasi gizi dinilai penting untuk mendukung pencegahan anemia pada anak usia sekolah (Juffrie et al., 2020). Kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya (Dwi et al., 2026; Juwita et al., 2026) menunjukkan bahwa edukasi anemia dan gizi di lingkungan sekolah efektif meningkatkan pengetahuan serta kesadaran siswa terhadap pentingnya pencegahan anemia dan perbaikan status gizi. Integrasi edukasi kesehatan, skrining hemoglobin, dan intervensi pangan sekolah dinilai dapat menjadi strategi promotif dan preventif yang saling mendukung dalam upaya pencegahan anemia pada anak dan remaja di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, implementasi Program Makan Bergizi Gratis berpotensi dikembangkan tidak hanya sebagai program pemenuhan gizi, tetapi juga sebagai media edukasi kesehatan dan penguatan program pencegahan anemia berbasis sekolah.

Hasil observasi sarana dan prasarana menunjukkan bahwa sekolah telah memiliki fasilitas dasar seperti toilet dan tempat cuci tangan, namun belum memiliki dapur operasional dan fasilitas penyimpanan makanan yang memadai. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kesiapan pengetahuan dan kesiapan infrastruktur sekolah dalam mendukung implementasi Program Makan Bergizi Gratis. Menurut (FAO, 2019), keberhasilan program makan sekolah tidak hanya dipengaruhi oleh penerimaan masyarakat dan edukasi, tetapi juga oleh kesiapan sistem pendukung seperti sanitasi, pengolahan pangan, penyimpanan makanan, dan

distribusi yang aman. Keterbatasan sarana di wilayah kepulauan menjadi tantangan tersendiri karena akses logistik lebih sulit dibandingkan wilayah perkotaan. Oleh karena itu, implementasi program memerlukan dukungan lintas sektor antara sekolah, fasilitas kesehatan, pemerintah daerah, dan masyarakat agar pelaksanaan program dapat berjalan secara aman dan berkelanjutan.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa wilayah kepulauan memiliki potensi besar dalam pengembangan menu berbasis pangan lokal. Hasil diskusi kelompok terarah menunjukkan adanya berbagai sumber pangan lokal seperti ikan laut, telur, pisang, dan daun kelor yang dapat diintegrasikan dalam menu makan sekolah. Pemanfaatan pangan lokal dapat meningkatkan keberlanjutan program sekaligus mendukung penerimaan makanan oleh siswa karena sesuai dengan kebiasaan konsumsi masyarakat setempat. Selain itu, keterlibatan komunitas lokal dalam penyediaan makanan sekolah dapat memperkuat pemberdayaan masyarakat dan meningkatkan keberlanjutan program. Pendekatan berbasis komunitas dan pemanfaatan sumber daya lokal juga telah banyak direkomendasikan dalam berbagai program pengabdian masyarakat karena mampu meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan intervensi kesehatan masyarakat. (Rahayu et al., 2026)

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa implementasi Program Makan Bergizi Gratis di wilayah kepulauan memerlukan pendekatan yang komprehensif, tidak hanya berfokus pada penyediaan makanan tetapi juga pada peningkatan kesiapan sekolah, edukasi gizi, pemetaan status gizi siswa, dan penguatan sarana prasarana.

Integrasi data kesiapan sekolah dan data status gizi siswa menjadi kekuatan kegiatan ini karena dapat memberikan dasar perencanaan program yang lebih kontekstual dan sesuai kebutuhan lokal. Pendekatan berbasis sekolah dan komunitas yang dilakukan dalam kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model awal dalam mendukung implementasi Program Makan Bergizi Gratis yang lebih adaptif dan berkelanjutan di wilayah kepulauan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa edukasi dan diskusi partisipatif berbasis sekolah dapat meningkatkan kesiapan sekolah dalam mendukung implementasi Program Makan Bergizi Gratis di wilayah kepulauan. Selain meningkatkan pemahaman pemangku kepentingan sekolah terhadap pelaksanaan program, kegiatan ini juga menghasilkan pemetaan kondisi gizi siswa yang menunjukkan masih adanya masalah gizi ganda, anemia, serta rendahnya asupan mikronutrien pada siswa sekolah dasar. emuan ini menunjukkan bahwa implementasi Program Makan Bergizi Gratis di wilayah kepulauan memerlukan pendekatan yang tidak hanya berfokus pada pemenuhan energi, tetapi juga pada kualitas zat gizi, edukasi kesehatan, dan kesiapan sarana prasarana sekolah.

Program Makan Bergizi Gratis di sekolah dasar wilayah kepulauan perlu dikembangkan melalui kerja sama antara sekolah, puskesmas, pemerintah daerah, dan masyarakat dengan mengintegrasikan edukasi gizi, pemantauan status gizi siswa, serta pemanfaatan pangan lokal sebagai sumber menu bergizi. Sekolah juga

perlu mendapatkan pendampingan terkait keamanan pangan, pengelolaan makanan sekolah, dan penguatan fasilitas pendukung seperti dapur dan penyimpanan makanan agar implementasi program dapat berjalan lebih efektif, aman, dan sesuai dengan kebutuhan lokal masyarakat kepulauan. Untuk kegiatan selanjutnya, diperlukan pendampingan dan evaluasi jangka panjang terhadap implementasi Program Makan Bergizi Gratis, termasuk pengukuran perubahan status gizi, anemia, pola konsumsi, dan perilaku makan siswa setelah program berjalan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas YARSI atas dukungan pendanaan melalui Hibah Internal Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Akademik 2025/2026 sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta atas izin dan dukungan yang diberikan, serta kepada SMPN 01 Pulau Pari dan Puskesmas Pulau Pari atas kerja sama dan partisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Adriani, S. W., Puspita, H., Firdaus, E., Fadil, A., Rahman, M., Ayu, P., Rengganis, S., Fakultas,), Kesehatan, I., & Muhammadiyah, U. (2026). IMPLEMENTASI HEALTH PROMOTION MODEL MELALUI PEMBERDAYAAN DOKTER KECIL UNTUK MENINGKATKAN PERILAKU HIDUP SEHAT SD

- MUHAMMADIYAH 1
JEMBER. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 9 No 5 Tahun 2026.
<https://doi.org/10.31604/jpm.v9i5.1978-1986>
- Bundy, D. A. P., De Silva, N., Horton, S., Jamison, D. T., & Patton, G. C. (2018). *Re-Imagining School Feeding: A High-Return Investment in Human Capital and Local Economies*. www.worldbank.org
- Caleyachetty, R., Thomas, G. N., Kengne, A. P., Echouffo-Tcheugui, J. B., Schilsky, S., Khodabocus, J., & Uauy, R. (2018). The double burden of malnutrition among adolescents: Analysis of data from the Global School-Based Student Health and Health Behavior in School-Aged Children surveys in 57 low- and middle-income countries. In *American Journal of Clinical Nutrition* (Vol. 108, Number 2, pp. 414–424). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy105>
- CISDI. (2024). *Policy Paper: Makan Bergizi Gratis Menilik Tujuan Anggaran dan Tata Kelola*. <https://cdn.cisdi.org/documents/fnm-Policy-Paper-Makan-Bergizi-Gratis---Menilik-Tujuan-Anggaran-dan-Tata-Kelola-ProgramCISDIpdf-1723609579793-fnm.pdf>
- Cohen, J. F. W., Verguet, S., Giyose, B. B., & Bundy, D. (2023). Universal free school meals: the future of school meal programmes? In *The Lancet* (Vol. 402, Number 10405, pp. 831–833). Elsevier B.V.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01516-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01516-7)
- Dwi, A., Utami, A., Raudotul Ma'rifah, A., & Apriliyani, I. (2026). EDUKASI PENGETAHUAN KONSUMSI TABLET FE PADA REMAJA PUTRI UNTUK MENGURANGI RISIKO ANEMIA. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 9 No 5 Tahun 2026.
<https://doi.org/10.31604/jpm.v9i5.1935-1940>
- Eliza, F., Gistituati, N., Rusdinal, R., & Fadli, R. (2024). Analisis SWOT Kebijakan Makan Siang Gratis di Sekolah Menengah Kejuruan. *Juwara Jurnal Wawasan Dan Aksara*, 4(1), 121–129.
<https://doi.org/10.58740/juwara.v4i1.91>
- FAO. (2014). *Food Security and Nutrition in Small Island Developing States (SIDS)* (p. 16). FAO.
<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i3927e>
- FAO. (2019). *FAO School Food and Nutrition Framework*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6f3162ea-1c1f-4699-a4b1-59a041e5f113/content>
- Horsey, B., Swanepoel, L., Underhill, S., Aliakbari, J., & Burkhart, S. (2019). Dietary Diversity of an Adult Solomon Islands Population. *Nutrients*, 11(7).
<https://doi.org/10.3390/nu11071622>
- Juffrie, M., Helmyati, S., & Hakimi, M. (2020). Nutritional anemia in Indonesia children and adolescents: Diagnostic reliability for appropriate management. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 29, 18–31.
[https://doi.org/10.6133/APJCN.202012_29\(S1\).03](https://doi.org/10.6133/APJCN.202012_29(S1).03)

- Jupp, D., Fisher, A., & Riba, A. (2019). *Baseline Mixed Methods Study in Sorong, West Papua-Supporting Girls to Thrive in Indonesia*.
- Juwita, R., Fentia, L., Islami Zalni, R., Masyarakat, K., Tengku Maharatu, Stik., Profesi Bidan, P., Keperawatan, F., & Riau, U. (2026). EDUKASI TENTANG ANEMIA & MASALAH GIZI YANG SERING TERJADI PADA REMAJA PUTERI DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DARI HULU. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 9 No 4 Tahun 2026. <https://doi.org/10.31604/jpm.v9i4.1502-1510>
- Kemendikdasmen. (2024). *PEDOMAN MAKAN BERGIZI GRATIS (MBG) DI SATUAN PENDIDIKAN*.
- Lelijveld, N., Wrottesley, S. V., Aburmishan, D., Hemler, E. C., Fentahun, N., Ali, Z., Menezes, R., Roche, M., Sharma, D., Wazny, K., Ross, D. A., Sethi, V., & Mates, E. (2023). Research priorities for nutrition of schoolaged children and adolescents in low- and middle-income countries. *PLoS ONE*, 18(1 January), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280510>
- Mauliza, R., Steffi Harkensia, L., Dian Ardianti, R., Masdiana, E., Lumban Gaol, L., Bumi Persada, U., & Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Lhokseumawe, A. (2025). SI-DERMAN (SISWA PEDULI DERMATITIS ANAK): EDUKASI HYGIENE KULIT BAGI ANAK DAN GURU DI SEKOLAH DASAR. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8 No 12 Tahun 2025. <https://doi.org/10.31604/jpm.v8i12>
- Rahayu, Y., Anwar, N. I. A., Ilmi, N., Asram, A., & Indirwan, D. (2026). Edukasi Partisipatif Berbasis Herbal Lokal. *JOMPA ABDI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol.5 No.1 Mar 2026.
- Schröder, P., & Stojetz, W. (2020). *McGovern-Dole Food for Education and Child Nutrition in Kyrgyzstan-Baseline Study on Nutritional Variables Final Report ISDC-International Security and Development Center Professor Tilman Brück*. www.isdc.org
- Wells, J. C., Sawaya, A. L., Wibaek, R., Mwangome, M., Poullas, M. S., Yajnik, C. S., & Demaio, A. (2020). The double burden of malnutrition: aetiological pathways and consequences for health. In *The Lancet* (Vol. 395, Number 10217, pp. 75–88). Lancet Publishing Group. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32472-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32472-9)
- Wrottesley, S. V., Mates, E., Brennan, E., Bijalwan, V., Menezes, R., Ray, S., Ali, Z., Yarpavar, A., Sharma, D., & Lelijveld, N. (2023). Nutritional status of school-age children and adolescents in low- and middle-income countries across seven global regions: a synthesis of scoping reviews. *Public Health Nutrition*, 26(1), 63–95. <https://doi.org/10.1017/S1368980022000350>
- Zeitlin, A. B., Gómez, A. Z. D., Lee, C. J. Y., Pedroza-Tobias, A., Hecht, C. A., Patel, A. I., Hecht, K., &

Grummon, A. H. (2026). Perspectives on Messaging Strategies to Increase Participation in Universal Free School Meal Programs: A Qualitative Study With Parents of Elementary School-Aged Children. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 126(2). <https://doi.org/10.1016/j.jand.2025.09.011>