

Meningkatkan Status Gizi Anak Sekolah Dasar Melalui Permainan Edukasi: Belajar di Pedesaan Indonesia

Muhammad Mufaiduddin ¹, Vanessa Julia Sonda ², Siti Nur Azizah ^{3*}, Desi Destiana Agusman ⁴

¹ Universitas Diponegoro, Semarang, Central Java, Indonesia

² Universitas Mulawarman, Samarinda, East Kalimantan, Indonesia

^{3*} Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Central Java, Indonesia

⁴ Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, West Java, Indonesia

Email: muhammad.mufaiduddin@gmail.com ¹, vanessajsn1507@gmail.com ², sitnurazizah@ump.ac.id ^{3*}, desidestiana890@upi.edu ⁴

Article history:

Received October 15, 2024.

Revised November 17, 2024.

Accepted November 25, 2024.

Abstract

Nutritional deficiencies in elementary school children in developing countries, including Indonesia, are still a major problem. One of the causes is the lack of knowledge and misperceptions in choosing healthy foods. To address this problem, we implemented a game-based nutrition education program to improve the knowledge of elementary school children in West Nusa Tenggara, Indonesia. This program involved 44 students in grades 5 and 6 of SD N 02 Gili Indah, Gili Trawangan, and was carried out on August 16, 2023 with the Semangat Muda Indonesia team. This activity consisted of two sessions: nutrition screening by measuring nutritional status and balanced nutrition education using posters. The results of the activity showed that 90.9% of children had normal nutritional status, while the other 9.1% had poor or poor nutritional status. Nutrition education through games and interactive discussions has proven effective in improving children's understanding of balanced nutrition. This can be seen from their correct responses in answering questions at the end of the session and their enthusiasm during the discussion. In conclusion, this game-based nutrition education approach is effective in improving the knowledge of elementary school children because the method is fun and can change their behavior.

Keywords:

Primary School Children; Rural Area; Nutritional Status; Educational Games.

Abstrak

Defisiensi nutrisi pada anak usia sekolah dasar di negara berkembang, termasuk Indonesia, masih menjadi masalah utama. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan dan persepsi yang salah dalam pemilihan makanan sehat. Untuk mengatasi masalah ini, kami melaksanakan program edukasi gizi berbasis permainan untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak sekolah dasar di Nusa Tenggara Barat, Indonesia. Program ini melibatkan 44 siswa kelas 5 dan 6 SD Negeri 02 Gili Indah, Gili Trawangan, dan dilaksanakan pada 16 Agustus 2023 bersama tim Semangat Muda Indonesia. Kegiatan ini terdiri dari dua sesi: skrining gizi dengan pengukuran status gizi dan edukasi gizi seimbang menggunakan poster. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 90,9% anak memiliki status gizi normal, sedangkan 9,1% lainnya memiliki status gizi kurang atau buruk. Edukasi gizi melalui permainan dan diskusi interaktif terbukti efektif meningkatkan pemahaman anak-anak tentang gizi seimbang. Hal ini terlihat dari respon mereka yang tepat dalam menjawab pertanyaan di akhir sesi dan antusiasme mereka selama diskusi. Kesimpulannya, pendekatan edukasi gizi berbasis permainan ini efektif meningkatkan pengetahuan anak-anak sekolah dasar karena metode yang menyenangkan dan dapat mengubah perilaku mereka.

Kata Kunci:

Anak Sekolah Dasar; Daerah Pedesaan; Status Gizi; Permainan Pendidikan.

1. PENDAHULUAN

Status gizi pada anak usia sekolah di Indonesia masih memprihatinkan, dimana laporan menunjukkan bahwa defisiensi gizi baik makronutrien dan mikronutrien menjadi masalah kesehatan nasional. Anak-anak usia sekolah adalah salah satu kelompok berisiko mengalami malnutrisi di negara-negara berkembang hal itu berdasarkan (Best et al., 2010). Menurut (Kigaru et al., 2015) terdapat faktor-faktor yang dapat memengaruhi praktik makan-makanan sehat, salah satunya pada pengetahuan gizi. Hal ini menyebabkan dampak seperti keadaan kesehatan yang kurang baik, prestasi akademik yang rendah, penurunan kapasitas kognitif dan kerja, infeksi berulang, serta kegagalan pertumbuhan bersumber dari (Bailey R. L. West Jr K. P., 2015) dan (Rivera J et al., 2003). United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) menyebutkan bahwa 20% anak-anak Indonesia dibawah lima tahun menderita stunting (terlalu pendek menurut usia) dan 8% memiliki status gizi buruk. Prevalensi stunting di Lombok, provinsi Nusa Tenggara Barat sendiri tercatat meningkat dari 31,4% pada tahun 2021 menjadi 32,7% pada tahun 2022. Angka status gizi kurang sendiri menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) meningkat 0,6% dari tahun 2021 ke tahun 2022.

Malnutrisi pada anak-anak yang bersekolah merupakan masalah kompleks yang dipengaruhi oleh faktor sosial-ekonomi, lingkungan, dan kesehatan, yang memberikan tantangan besar terhadap kesejahteraan mereka di negara-negara berkembang. Beberapa faktor seperti pendapatan keluarga yang rendah, status pekerjaan orang tua, dan tingkat pendidikan berdampak signifikan terhadap malnutrisi pada anak-anak dan remaja yang bersekolah. Unsur lingkungan, termasuk tempat tinggal pedesaan/perkotaan, sanitasi rumah tangga, dan kondisi kehidupan, juga mempengaruhi malnutrisi. Menurut (Amoadu et al., 2024) selain itu, pengetahuan gizi, kebiasaan makan, kekurangan gizi, aktivitas fisik, dan kondisi kesehatan umum menambah risiko malnutrisi. Menariknya, beberapa studi menunjukkan bahwa anak-anak muda di negara-negara berkembang semakin banyak yang memilih makanan tidak sehat terutama karena kurangnya pengetahuan dan persepsi yang salah terhadap makanan sehat hal itu berdasarkan (Juan, 2006) dan (Ganganahalli et al., 2016). Hal itu menjadi salah satu penyebab rendahnya persentase perilaku gizi yang baik, karena Sebagian besar dari mereka tidak memiliki pengetahuan gizi yang baik sehingga pada praktiknya terdapat banyak sekali kekurangan, hasil ini membuktikan perlunya intervensi gizi pada anak (Mirmiran et al., 2007). Berimplikasi dengan hal tersebut diperlukan sebuah upaya untuk memperbaiki pola pikir anak-anak agar memilih makan-makanan yang sehat dan memenuhi gizi mereka. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan edukasi kepada mereka. Edukasi dasar sangat berpengaruh pada pengetahuan dan keterampilan anak (Ilevina et al., 2024). Sebab pendidikan pada anak merupakan suatu hal yang harus dipenuhi (Destiana Agusman et al., 2024). Dikatakan oleh (Mbithe et al., 2008) jika harus lebih banyak upaya yang dilakukan dalam memperkuat pendidikan gizi di kalangan anak-anak sekolah di negara-negara berkembang. Sejalan dengan itu berdasarkan (Susanti et al., 2016) yang telah membuktikan bahwa edukasi gizi lebih efektif mencegah anemia pada 117 siswi Indonesia dibandingkan pemberian tablet tambah darah. Sebab berdasarkan (Mulyati et al., 2023) jika pendidikan berperan penting dalam peningkatan kualitas hidup pada individu.

Berdasarkan (White, 2021) berpendapat bahwa edukasi yang lebih efektif tentang makan sehat dapat mendorong kemampuan siswa untuk membuat pilihan makanan yang positif serta dapat mengatur pola makan mereka. Menurut (Lambert et al., 2001) pemberian edukasi gizi di sekolah merupakan metode yang efektif dan diperlukan untuk pengembangan perilaku gizi dan kesehatan jasmani. Jika edukasi gizi yang telah dilakukan di sekolah dapat menghantarkan anak untuk mencapai pemenuhan gizi pada anak (Price et al., 2017) Pendidikan gizi akan memainkan peran penting dengan keterlibatan guru dan peran orang tua dalam penerapan gaya hidup yang kemungkinan besar akan berlanjut di masa dewasa (Meiklejohn et al., 2016). Program pendidikan gizi berbasis sekolah juga berisi tentang kurikulum pendidikan gizi dan pelatihan antarteman, selain itu komponen lain turut dikenalkan kepada anak seperti menu sekolah yang sehat makanan ringan di kelas dan uji rasa buah dan sayur. Walaupun edukasi gizi memiliki pengaruh yang positif terhadap pengetahuan dan perilaku anak usia sekolah, namun pendekatan edukasi yang menarik bagi siswa perlu dipertimbangkan. Sebuah studi dari (Uzsen & Basbakkal, 2019) yang melakukan edukasi gizi berbasis games pada anak usia sekolah ternyata berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi mereka. Edukasi berbasis games di sekolah dapat memberikan pengalaman menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi intrinsik untuk mendorong pembelajaran dan merubah pola pikir pada anak berdasarkan (Abdollahi et al., 2021), selain itu hal ini juga menjadi bukti jika intervensi pendidikan gizi berbasis sekolah dapat efektif dalam mengurangi BMI (Body Mass Index) (Silveira et al., 2013). Untuk mencapai kestabilan itu diperlukan adanya pemantauan berkala yang melibatkan tenaga Kesehatan setempat terhadap asupan makanan untuk perencanaan dan evaluasi program intervensi pangan yang sesuai dengan kebutuhan gizi anak (Zaborskis et al., 2012). Berdasarkan latar belakang ini, maka kami melakukan program pengabdian berupa edukasi gizi berbasis games untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak SD di daerah Nusa Tenggara Barat, Indonesia

tentang gizi seimbang. Hal tersebut menjadi salah satu ide inovatif dalam rangka meningkatkan kualitas anak-anak sekolah dasar (Rafi et al., 2024).

Pola makan anak Indonesia dipengaruhi oleh konteks budaya dan sosial yang beragam. Kebiasaan makan keluarga yang mengutamakan karbohidrat, seperti nasi, sering kali mengabaikan kebutuhan akan protein, sayur, dan buah. Kepercayaan tradisional, seperti pantangan makanan tertentu, juga membatasi asupan gizi anak. Selain itu, faktor ekonomi menyebabkan keluarga berpenghasilan rendah memilih makanan murah yang kurang nutrisi. Urbanisasi dan modernisasi memperburuk keadaan dengan meningkatnya konsumsi makanan cepat saji dan jajanan kemasan. Kurangnya edukasi gizi pada orang tua juga berkontribusi pada pola makan tidak sehat. Akibatnya, masalah gizi seperti stunting, wasting, dan obesitas masih banyak terjadi pada anak-anak di Indonesia.

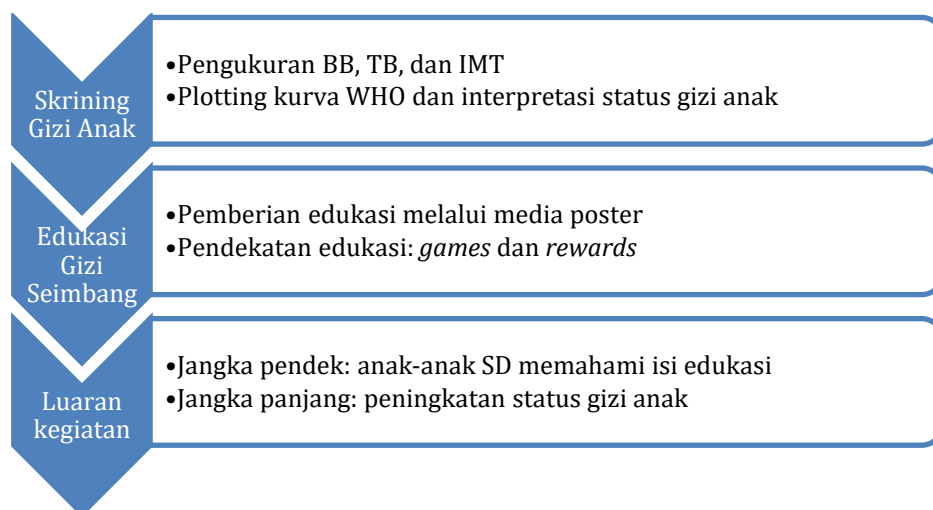
2. METODE

Nusa Tenggara Barat (NTB) dipilih sebagai lokasi pengabdian untuk sosialisasi gizi seimbang karena wilayah ini masih menghadapi tantangan dalam meningkatkan kualitas gizi masyarakat. Angka stunting dan malnutrisi di NTB tergolong tinggi dibanding rata-rata nasional, terutama di wilayah pedesaan dengan akses terbatas pada pangan bergizi. Faktor budaya dan kebiasaan makan lokal yang kurang seimbang juga menjadi perhatian. Dengan melibatkan masyarakat dalam edukasi gizi, diharapkan mereka memahami pentingnya pola makan sehat dan seimbang untuk mencegah masalah gizi. NTB memiliki potensi sumber daya lokal yang melimpah, sehingga pengabdian ini dapat mendorong pemanfaatan pangan lokal sebagai solusi berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian kesehatan ini dilaksanakan di SD Negeri 02 Gili Indah, Gili Trawangan, Nusa Tenggara Barat, Indonesia, pada tanggal 16 Agustus 2023 berkolaborasi dengan tim Semangat Muda Indonesia. Sasaran pengabdian ditujukan kepada anak-anak sekolah dasar kelas 5 dan 6 sebanyak total 44 siswa yang mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Kami memilih sasaran anak SD pada jenjang kelas tersebut dengan alasan karena mereka sudah cukup memiliki kematangan secara pemikiran dan telaah ilmu yang diberikan melalui edukasi kesehatan sehingga dapat diimplementasikan secara baik. Tujuan pengabdian dilakukan agar anak-anak SD memahami akan pentingnya asupan gizi seimbang yang menunjang pertumbuhan mereka.

Dalam menilai status gizi anak memerlukan alat ukur yang valid dan reliabel agar hasilnya akurat. Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan timbangan berat badan dan Stadiometer. Timbangan berat badan digunakan untuk mengukur berat badan anak sebagai indikator status gizi. Alat ini memiliki validitas tinggi jika terkalibrasi dengan baik dan digunakan sesuai prosedur. Reliabilitasnya juga tinggi jika pengukuran dilakukan secara konsisten. Sedangkan Stadiometer sebagai alat untuk mengukur tinggi badan dengan akurasi tinggi. Validitasnya tergantung pada posisi tubuh anak saat pengukuran. Dengan pengulangan pengukuran yang sama, reliabilitasnya tetap terjaga.

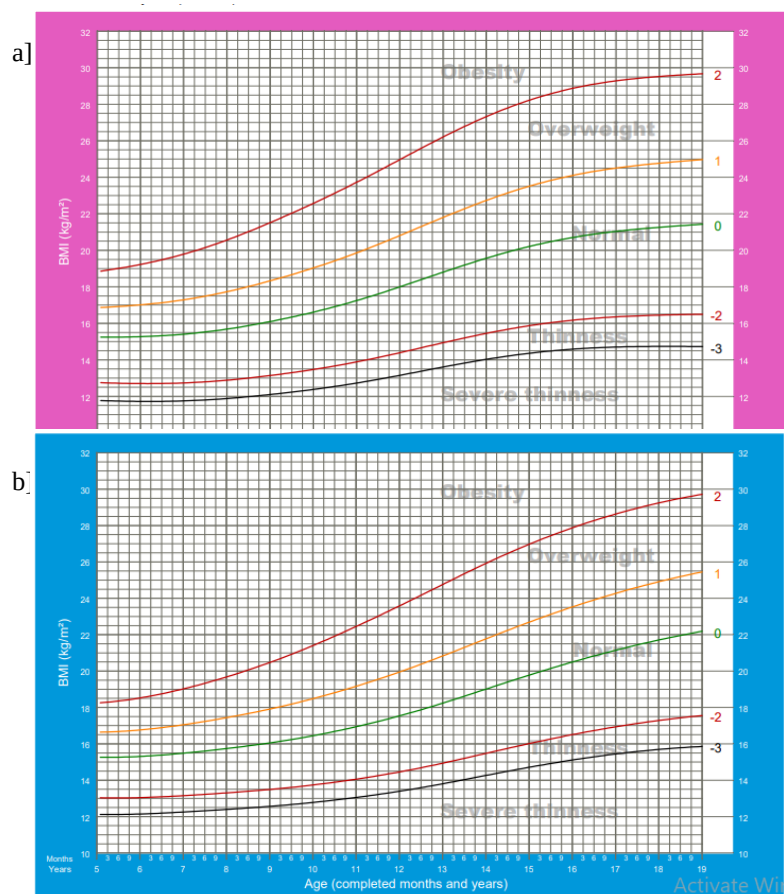
Secara umum kegiatan terbagi menjadi dua sesi yaitu skrining pertumbuhan dan edukasi gizi seimbang (Gambar 1).



Gambar 1. Skematik alur pelaksanaan kegiatan pengabdian

Kegiatan diawali dengan pemeriksaan antropometri pada anak-anak yang meliputi pengukuran berat badan (BB), tinggi badan (TB), dan indeks massa tubuh ($IMT = BB / TB^2$). Hasil pengukuran IMT yang didapatkan kemudian melakukan plotting garis pertumbuhan berdasarkan kurva world health organization (WHO) serta dilakukan interpretasi status gizi anak menjadi 5 kriteria yaitu status gizi normal, gizi berlebih, obesitas, gizi kurang, dan gizi buruk (Gambar 2). Setelah dilakukan pengukuran status gizi anak, tim pengabdian memberikan edukasi melalui media poster (Gambar 3) yang berisi isi makanan yang sehat sesuai

dengan kebutuhan standar gizi anak serta memberikan tips pemilihan jajanan sehat bagi anak-anak. Pendekatan edukasi dilakukan dengan media visual yang menarik, dilakukan secara interaktif, serta diadakan games dengan pemberian reward bagi anak-anak yang aktif. Luaran kegiatan pengabdian ini yaitu anak-anak bisa memahami akan pentingnya pemenuhan gizi seimbang yang telah disampaikan (jangka pendek) serta diharapkan status gizi anak-anak menjadi lebih baik di masa depan sehingga akan menciptakan generasi unggul bagi bangsa Indonesia (jangka panjang).



Gambar 2. Kurva status gizi WHO berdasarkan hasil IMT dan usia rentang 5-19 tahun pada (a) perempuan; dan (b) laki-laki



Gambar 3. Media poster terkait edukasi gizi seimbang pada anak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan awal pengabdian kesehatan ini adalah melakukan skrining status gizi pada anak-anak SD. Kegiatan ini penting dilakukan karena status gizi merupakan kunci utama penentu kualitas hidup terutama pada anak. Menurut (H. S. Kumar et al., 2017) malnutrisi menjadi ancaman terbesar bagi beban penyakit global. Gizi anak sekolah dasar merupakan bagian yang vital dan aktif bagi perkembangan fisik dan mentalnya hal itu menurut (Yankanchi et al., 2018) dan (R. Kumar et al., 2019). Berdasarkan kegiatan skrining gizi pada anak-anak SD Negeri 2 Gili Indah kelas 5-6, didapatkan hasil sesuai yang ditunjukkan dalam Tabel 1. Sebagian besar status gizi pada anak SD adalah normal (90.9%), namun masih terdapat siswa yang memiliki status gizi kurang dan gizi buruk masing-masing sebesar 4.55%, dimana keduanya hanya didapatkan pada siswa laki-laki.

Tabel 1. Hasil Skrining Status Gizi Siswa Kelas 5-6 di SDN 2 Gili Indah

No	Status Gizi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Normal	40	90.90
2	Berlebih	0	0
3	Obesitas	0	0
4	Kurang	2	4.55
5	Buruk	2	4.55
Total		44	100.0

Sebanyak 9.1% anak masih menghadapi masalah gizi kurang, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Kemiskinan menjadi penyebab utama, membatasi akses keluarga terhadap makanan bergizi. Kurangnya edukasi gizi di masyarakat menyebabkan pola makan yang tidak seimbang, seperti dominasi karbohidrat tanpa cukup protein, sayur, dan buah. Kebiasaan makan tidak sehat yang dipengaruhi budaya, seperti pantangan makanan tertentu, juga memperburuk situasi. Selain itu, akses terbatas ke fasilitas kesehatan membuat deteksi dini dan intervensi sulit dilakukan. Pengaruh urbanisasi dengan meningkatnya konsumsi makanan cepat saji turut berkontribusi. Penanganan menyeluruh diperlukan untuk mengurangi angka ini, termasuk edukasi, bantuan pangan, dan pemerataan layanan kesehatan.

Walaupun rerata status gizi menunjukkan angka normal, namun sejumlah kecil angka status gizi kurang bahkan buruk perlu menjadi perhatian lebih karena akan berdampak pada kualitas sumber daya generasi muda Indonesia mendatang. Sumber dari (Rahaman et al., 2019) studi melaporkan bahwa kekurangan gizi pada anak berisiko lebih tinggi terhadap kematian akibat infeksi umum yang juga mengakibatkan tertundanya pemulihan anak-anak. Menurut (Sherpa et al., 2019) Status gizi yang baik pada anak berguna dalam meningkatkan pertumbuhan fisik serta kognitif pada usia remaja nanti. Pada kegiatan pengabdian ini kami melakukan edukasi kesehatan berupa pemenuhan gizi seimbang pada siswa dalam rangka untuk meningkatkan status gizi dimasa yang akan datang.

Penelitian dari (Murimi et al., 2018) menunjukkan bahwa edukasi terkait gizi dapat mengajarkan siswa untuk mengenali bagaimana pola makan sehat memengaruhi kebiasaan pola makan sehari-hari. Edukasi terkait gizi merupakan bagian penting dari program pendidikan kesehatan yang komprehensif dan memberdayakan anak-anak dengan pengetahuan dan keterampilan untuk membuat pilihan makanan dan minuman yang sehat (Alter Jeanie, 2007). Menurut (Shivaprakash & Joseph, 2014) dengan nutrisi yang baik akan memberikan sistem kekebalan yang lebih kuat, kesehatan dan produktivitas yang lebih baik. Kami melakukan serangkaian edukasi gizi dengan harapan agar anak-anak dapat memilih makanan dan minuman yang sehat guna menunjang pertumbuhan dan perkembangannya dimasa depan.

Pada pelaksanaan program edukasi ini, kami mulai dengan melakukan pengenalan sebelum edukasi dilakukan untuk menarik perhatian anak-anak. Kami mengajarkan ice breaking sebagai bentuk bonding agar bisa lebih akrab dan materi yang nanti akan disampaikan lebih mudah diterima oleh anak-anak. Salah satu ice breaking yang diajarkan, yaitu (Tepuk Pagi, Siang, Sore, Malam) tepuk pagi (sekali tepuk), tepuk siang (dua kali tepukan), tepuk sore (tiga tepukan), dan tepuk malam artinya harus diam atau mengucapkan "ssttt". Setelah itu, diberikan materi gizi yang berjudul "Isi Piringku, Isi Perutku" dengan media berupa poster yang berisikan materi singkat tentang gizi (Gambar 3). Anak-anak dijelaskan tentang "Isi Piringku" dimana makanan yang harus dikonsumsi dapat mencukupi gizi yang diperlukan tubuh mereka, diantaranya berisi makanan pokok, lauk pauk, sayuran, dan buah-buahan, serta diimbangi minum yang cukup minimal 8 gelas sehari, melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga (minimal 30 menit per hari), senantiasa mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, dan memelihara kesehatan gigi dengan rutin menggosok gigi setelah makan dan sebelum tidur. Setelah penjelasan tentang gizi dan isi piringku, anak-anak kembali dijelaskan juga tentang jenis-jenis makanan sehat dan tidak sehat dengan mencontohkan jajanan yang sering dibeli anak sehari-hari. Beberapa contoh makanan yang tidak sehat adalah makanan yang banyak mengandung bahan-bahan tambahan seperti pewarna makanan, pengawet, penyedap rasa, pemanis buatan. Kami juga melakukan edukasi interaktif disini, dimana anak-anak bisa brainstorming tentang makanan yang mereka konsumsi di kantin sekolah atau diluar sekolah, apakah itu sudah termasuk makanan sehat atau tidak. Setelah penjelasan tentang edukasi gizi secara keseluruhan, kami

mengadakan games dengan reward sebagai daya tarik anak-anak. Games ini menanyakan seputar materi yang dijelaskan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa tentang nutrisi. Hasil menunjukkan bahwa hampir keseluruhan pertanyaan yang diberikan dapat dijawab, sehingga dalam hal ini siswa menjadi tau dan faham terkait makanan yang seharusnya mereka makan sehari-hari terkait gizi seimbang.

Program edukasi yang kami jalankan memiliki kelebihan dengan pendekatan fun games dan diskusi interaktif dengan siswa-siswa yang membuat materi yang disampaikan dapat lebih mudah difahami, terlebih lagi kami memberikan contoh terkait makanan yang sering dibeli anak-anak diluar. Namun, program ini tidak bisa diterapkan pada siswa SD dibawah kelas 5 karena isi materi yang serta metode edukasi yang kurang sesuai serta program ini hanya bisa dilakukan pada sekelompok kecil grup kelas agar maksud dan tujuan tersampaikan. Kami menemukan kesulitan dalam menjalankan program ini karena anak-anak yang kadang tidak kondusif sehingga hal ini kami cegah dengan memberikan selingan ice breaking diantara materi. Hasil pengabdian ini dapat dilakukan penelitian eksperimental lebih lanjut terkait efektifitas edukasi nutrisi yang kami lakukan.



Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan

Dalam pelaksanaan kegiatan ini terdapat beberapa faktor yang cukup menghambat proses pengukuran, diantaranya peran guru pelajaran yang sangat minim. Keterlibatan guru hanya sebatas pengantar kepada siswa tanpa pendampingan langsung secara intensif. Hal ini menyebabkan beberapa kali kegiatan terhambat karena kondisi siswa yang kurang kondusif. Selain itu, sebagian siswa tidak hadir karena cuaca kurang mendukung dengan adanya badai berpasir di sekitar sekolah yang menyebabkan beberapa siswa terpaksa dijemput pulang oleh orangtuanya sebelum kegiatan selesai. Akibatnya, beberapa data tidak dapat digunakan sebagai sampel.

Masalah gizi di Nusa Tenggara Barat (NTB), termasuk tingginya potensi stunting dan malnutrisi, memiliki dampak jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia. Anak-anak dengan gizi kurang cenderung mengalami gangguan pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif, yang memengaruhi prestasi belajar dan produktivitas di masa depan. Tantangan ini diperparah oleh keterbatasan transportasi laut yang menghambat akses guru ke sekolah di daerah terpencil, sehingga peran guru dalam memberikan edukasi gizi menjadi kurang maksimal. Saran untuk Pemerintah meliputi : (1) penguatan infrastruktur melalui peningkatan akses transportasi laut dan darat ke daerah terpencil. (2) Edukasi gizi di Sekolah melalui pemberian pelatihan kepada guru tentang gizi seimbang dan integrasikan materi tersebut dalam kurikulum. (3) Pemerataan fasilitas kesehatan seperti penambahan posyandu dan tenaga kesehatan di wilayah pelosok. (4) Subsidi pangan bergizi melalui dorongan pemanfaatan bahan pangan lokal untuk meningkatkan asupan nutrisi masyarakat. Kolaborasi pemerintah, tenaga pendidik, dan masyarakat sangat penting untuk memastikan anak-anak NTB mendapatkan gizi yang optimal dan akses pendidikan berkualitas.

4. KESIMPULAN

Hasil studi kami menunjukkan bahwa terdapat 1 dari 10 siswa dengan status gizi kurang maupun gizi buruk. Angka ini cukup memprihatinkan dimana hal ini merupakan permasalahan utama terutama bagi generasi muda Indonesia dalam mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangannya. Salah satu bentuk tindakan yang bisa dilakukan adalah dengan meningkatkan status gizi anak guna mengejar pertumbuhan dan perkembangan di fase selanjutnya. Upaya yang kami tawarkan adalah edukasi gizi melalui pendekatan fun games yang berisi materi terkait makanan dengan gizi seimbang berserta aplikasi pemilihan jajanan yang ada di lingkungan sekitarnya. Kegiatan pengabdian yang telah kami lakukan cukup efektif dimana anak-anak tampak antusias mendengarkan dan lebih memahami materi yang diberikan. Walaupun kegiatan ini tidak bisa dilakukan pada sekelompok besar siswa dengan jumlah lebih dari 25 anak per kelas, tetapi dapat berjalan dengan baik apabila dikerjakan dalam sub grup kelas. Kegiatan ini tidak bisa mengukur secara kuantitatif efektivitas edukasi yang diberikan. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian eksperimental lebih lanjut untuk menilai hal ini. Kami harap dengan aplikasi kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dapat menjadi bahan acuan untuk diterapkan pada kasus serupa yang terjadi di Masyarakat. Untuk memperbaiki gizi anak Indonesia, langkah yang perlu diambil adalah dengan meningkatkan edukasi gizi kepada masyarakat, terutama orang tua, serta mendorong konsumsi pangan bergizi seimbang. Pemerintah juga perlu menyediakan akses yang lebih baik terhadap layanan kesehatan, termasuk pemeriksaan gizi secara rutin. Program pemeriksaan gizi sangat penting diterapkan di daerah dengan angka stunting dan malnutrisi tinggi, seperti di Nusa Tenggara Timur, Papua, dan Sulawesi Barat. Di daerah-daerah tersebut, intervensi gizi dapat dilakukan lebih cepat dengan deteksi dini, serta distribusi pangan bergizi untuk mencegah masalah gizi jangka panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung keberhasilan kegiatan pengabdian ini, khususnya kepada SD Negeri 02 Gili Indah, Gili Trawangan, Nusa Tenggara Barat, atas dukungan penuh dan kesempatan yang diberikan, serta tim Semangat Muda Indonesia atas kolaborasi dan dedikasinya sehingga kegiatan edukasi gizi berbasis games berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif bagi anak-anak sekolah dasar. Terima kasih juga kepada siswa dan guru atas partisipasi aktifnya, yang menjadi kunci keberhasilan program ini, serta semua pihak lain yang telah berkontribusi. Semoga kegiatan ini bermanfaat untuk peningkatan status gizi anak-anak dan menciptakan generasi muda Indonesia yang sehat dan unggul.

REFERENCES

- Abdollahi, A. M., Masento, N. A., Vepsalainen, H., Mijal, M., Gromadzka, M., & Fogelholm, M. (2021). Investigating the Effectiveness of an Educational Escape Game for Increasing Nutrition-Related Knowledge in Young Adolescents: A Pilot Study. *Front Nutr.*
- Alter Jeanie. (2007). Joint Committee on National Health Education Standards. National Health Education Standards: Achieving Excellence (2nd ed.). American Cancer Society. https://www.schoolhealtheducation.org/wp-content/uploads/2022/10/National_Health_Education_Standards_Guide-10.02.2022.pdf
- Amoadu, M., Abraham, S. A., Adams, A. K., Akoto-Buabeng, W., Obeng, P., & JE Jr, H. (2024). Risk Factors of Malnutrition among In-School Children and Adolescents in Developing Countries: A Scoping Review. *Children (Basel)*, 15;11(4):476. <https://doi.org/10.3390/children11040476>.
- Bailey R. L. West Jr K. P., B. R. E. (2015). The epidemiology of global micronutrient deficiencies. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 66(2), 22–33. <https://doi.org/10.1159/000371618>.
- Best, C., Neufingerl, N., Geel, van, & Osendarp, S. (2010). The nutritional status of school-aged children: why should we care? *Food and Nutrition Bulletin*, 31(3), 400–417.
- Destiana Agusman, D., Nur Azizah, S., Alvi Zahry, A., Randi Setiadi, M., Julaeha, S., Saputri, W., Putri Maharai, H., Rahma Putri, A., & Amalia Putri, T. (2024). Strengthening Students' Literacy and Character through Developing Educational Games for Children of Indonesian Migrant Workers in Malaysia. *SCBD: Journal of Society, Community, and Business Development*, 2.
- Ganganahalli, P., Tondare, M. B., & Durgawale, P. M. (2016). Nutritional Assessment of Private Primary School Children in Western Maharashtra: A Cross- Sectional Study. *National Journal of Community Medicine*, 7(2), 97–100.

- Juan, P. M. E. S. (2006). Dietary Habit and Nutritional Status of School Aged Children in Spain. *Nutrition Hospital*, 21(3), 374–378.
- Kigaru, D. M. D., Loechi, C., Moleah, T., Macharia-Mutie, C. W., & Ndungu, Z. W. (2015). Nutritional Knowledge, Attitude and Practices among Urban Primary School Children in Nairobi City, Kenya: A KAP Study. *BMC Nutrition*, 1, 44–51.
- Kumar, H. S., Pasupathy, S., Chinnasami, B., & Ramraj, B. (2017). Prevalence of health problems in suburban schools in Chennai, India. *Int J Contemp Pediat*, 5(1), 101–105. <https://doi.org/10.18203/2349-3291.ijcp20175567>.
- Kumar, R., Abbas, F., Mahmood, T., & Somrongthong, R. (2019). Prevalence and factors associated with underweight children: a population-based subnational analysis from Pakistan. *BMJ Open*, 9(7). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-028972>.
- Lambert, E. V, Lambert, M. I., Hudson, K., Steyn, K., Levitt, N. S., Charlton, K., & Noakes, T. D. (2001). Role of physical activity for health in communities undergoing epidemiological transition. *World Rev Nutr Diet*, 90, 110–126. <https://doi.org/10.1159/000059811>.
- levina, I., Maftuchul Huda, M., Setyorini, D., Nur Azizah, S., & Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners STIKES Karya Husada Kediri, P. (2024). Student Optimal Simulation (SOS) : First Aid Education in Choking Cases at School Indonesia Singapore (SIS).
- Mbithe, D. D., Kimiywe, J. O., Waudu, J. N., & Orodho, J. A. (2008). Promotion of Nutrition Education Interventions in Rural and Urban Primary Schools in Machakos District, Kenya. *Journal of Applied Bioscience*, 6(130).
- Meiklejohn, S., Ryan, L., & Palermo, C. (2016). A systematic review of the impact of multi-strategy nutrition education programs on health and nutrition of adolescents. *J Nutr Educ Behav*, 48, 631–646.
- Mirmiran, P., Azadbakht, L., & Azizia, F. (2007). Dietary Behaviour of Tehranaian Adolescents does not accord with their Nutritional Knowledge. *Public Health Nutrition*, 10(09), 897–901.
- Mulyati, D., Maftuchul Huda, M., Setyorini, D., Nur Azizah, S., & STIKES Karya Husada Kediri, K. (2023). Balanced Nutrition Education and Explanation of How to Brush Your Teeth With Phantom Dental in Malaysia. In *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS* (Vol. 1, Issue 2).
- Murimi, M. W., Moyeda-Carabaza, A. F., Nguyen, B., Saha, S., Amin, R., & Njike, V. (2018). Factors that contribute to effective nutrition education interventions in children: a systematic review. *Nutr Rev*, 76(8), 553–580.
- Price, C., Cohen, D., Pribis, P., & Cerami, J. (2017). Nutrition education and body mass index in grades K–12: a systematic review. *J Sch Health*, 87, 715–720.
- Rafi, O. A., Roji Bukoting, A., Azkiana, Z., Azizah, S. N., Naipospos, M. A., Aji, M. A., Arsyad, R., Fajrin Tafarel, A., Nabastala, N., Alexandra, S., Fadhlila, A., & Nisa, A. (2024). Implementation of a Clean and Healthy Lifestyle (PHBS) for Children of Indonesian Migrant Workers (PMI) in Malaysia. *SCBD: Journal of Society, Community, and Business Development*, 2.
- Rahaman, S. N., Das, S., Dash, S. K., Giri, B., & Ali, K. M. (2019). Nutritional Status of Primary School Children in Different Parts of India: A Review. *Int J Cur Res Rev*, 11(07). <https://doi.org/10.31782/IJCRR.2019.0104>.
- Rivera J, A., Hotz, C., González-Cossío, T., Neufeld, L., & García-Guerra, A. (2003). The effect of micronutrient deficiencies on child growth: a review of results from community-based supplementation trials. *The Journal of Nutrition*, 133(11). <https://doi.org/10.1093/jn/133.11.4010s>.
- Sherpa, A. T., Singh, N., Basnet, P. B., & Sherpa, M. C. (2019). Nutritional status assessment of adolescent school going children in Solukhumbu, Nepal. *Nepalese Med J*, 2(1). <https://doi.org/10.3126/nmj.v2i1.24488>.
- Shivaprakash, N. C., & Joseph, R. B. (2014). Nutritional status of rural school-going children (6-12 years) of Mandya District, Karnataka. *Int J Sci Stud*, 2(2), 39–43.

- Silveira, J. A., Taddei, J. A., Guerra, P. H., & Nobre, M. R. (2013). The effect of participation in school-based nutrition education interventions on body mass index: A meta-analysis of randomized controlled community trials. *Prev Med*, 56, 237–243.
- Susanti, Y., Briawan, D., & Martianto, D. (2016). Weekly iron supplementation increases hemoglobin is as effective as the weekly and daily combination in young women. *J Gizi Pangan*, 11, 27–34.
- Uzsen, H., & Basbakkal, Z. D. (2019). A game-based nutrition education: teaching healthy eating to primary school students. *J Pediatr Res*, 6, 18–23. <https://doi.org/10.4274/jpr.galenos.2018.15010>
- White, A. (2021). Food for thought: Does the Food—a fact of life website benefit food and nutrition teaching in the UK? *Nutrition Bulletin*, 46(3), 373–382. <https://doi.org/10.1111/nbu.12514>
- Yankanchi, S. G., Ganganahalli, P., Udgiri, R., & Patil, S. S. (2018). Assessment of nutritional status of primary school children in urban field practice area, Vijayapura. *International J Comm Med Public Health*, 5(2), 779–783. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20180268>.
- Zaborskis, A., Langunaite, R., Busha, R., & Lubiene, J. (2012). Trends in Eating Habits among Lithuanian School Aged Children in the Context of Social Inequalities: Three Cross-Sectional Surveys 2002, 2006 and 2010. *BMC Public Health*, 12(1).