

Peran Pendidikan dan Teknologi dalam Menanggulangi Masalah Gizi Anak

¹Asroriyadi, ²Hadian Mandala Putra, ³Hadiatul Rodiah, ⁴Tezen, ⁵Wahyu Maulana, ⁷Heri Sopansyah, ⁸Masruril Hairi, ⁹Edi Wira Bakti, ¹⁰Huswatun Aulia, ¹¹Rika Indi Sartika, ¹²Regita Dwi Anugerah, ¹³Nurfatehaturrizky, ¹⁴Muhammad Hikam Hakiki

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14} Universitas Hamzanwadi, Selong, Indonesia

Abstrak: Masalah gizi pada anak, termasuk stunting, gizi kurang, dan obesitas, menjadi tantangan besar yang memengaruhi kualitas hidup generasi mendatang. Pendidikan dan teknologi menawarkan peluang strategis untuk mengatasi masalah ini secara efektif dan berkelanjutan. Melalui pendidikan, masyarakat dapat dibekali dengan pengetahuan tentang kebutuhan gizi yang tepat, pola makan sehat, dan praktik pemberian makan yang sesuai, khususnya pada 1.000 hari pertama kehidupan. Teknologi mendukung upaya ini dengan menyediakan akses ke informasi gizi melalui alat pemantauan kesehatan, serta platform digital yang menjangkau lebih banyak kalangan. Kombinasi pendidikan dan teknologi memungkinkan penerapan program gizi berbasis data yang dapat diakses di berbagai wilayah, termasuk daerah terpencil. Dengan kolaborasi lintas sektor, seperti pemerintah, institusi pendidikan, dan pengembang teknologi, intervensi gizi dapat dirancang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat secara lebih spesifik. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran gizi, mengurangi prevalensi masalah gizi anak, dan menciptakan generasi yang sehat, produktif, dan berdaya saing.

Kata Kunci: gizi anak, pendidikan, teknologi, intervensi gizi, stunting.

Abstrak: Nutritional problems in children, including stunting, malnutrition and obesity, are a major challenge that affects the quality of life for future generations. Education and technology offer strategic opportunities to address these issues effectively and sustainably. Through education, people can be equipped with knowledge about proper nutritional needs, healthy eating patterns, and appropriate feeding practices, especially in the first 1,000 days of life. Technology supports this effort by providing access to nutritional information through health monitoring tools, as well as digital platforms that reach a wider audience. The combination of education and technology makes it possible to implement databased nutrition programs that can be accessed in various regions, including remote areas. With collaboration across sectors, such as government, educational institutions, and technology developers, nutritional interventions can be designed to meet community needs more specifically. This approach is expected to increase nutritional awareness, reduce the prevalence of child nutritional problems, and create a healthy, productive and competitive generation.

Kata Kunci: child nutrition, education, technology, nutritional intervention, stunting.

PENDAHULUAN

Stunting adalah masalah kesehatan yang terjadi akibat kekurangan gizi kronis pada anak, yang menghambat pertumbuhan fisik dan perkembangan otak mereka, terutama dalam 1.000 hari pertama kehidupan (seratus hari pertama kehamilan hingga usia dua tahun). Menurut data dari riset kesehatan Dasar (Riskesdes) 2018, prevalensi stunting di Indonesia mencapai 30,8%, yang berarti lebih dari sepertiga anak Indonesia mengalami gangguan pertumbuhan akibat kekurangan gizi. Masalah ini tidak hanya berpotensi menghambat perkembangan fisik anak, tetapi juga dapat mempengaruhi kemampuan kognitif dan produktivitas mereka di masa depan, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas sumber daya manusia Indonesia secara keseluruhan. Oleh karena itu, penanggulangan stunting menjadi prioritas utama dalam upaya peningkatan kualitas hidup dan pembangunan manusia di Indonesia. Pendidikan, terutama di tingkat pendidikan dasar, memegang peran yang sangat penting dalam upaya pencegahan stunting. Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dapat menjadi salah satu sarana efektif untuk membangun kesadaran gizi di kalangan anak-anak dan masyarakat. Pendidikan yang efektif mengenai pentingnya gizi seimbang dan kebiasaan hidup sehat sejak dini dapat membantu mencegah stunting, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas hidup anak-anak Indonesia. Sebagaimana yang disampaikan oleh Suharno (2016),

pendidikan kesehatan di sekolah dasar sangat penting, karena masa kanak-kanak adalah periode krusial untuk membentuk kebiasaan gizi dan kesehatan yang baik. Selain itu, guru sekolah dasar juga berfungsi sebagai agen perubahan yang dapat menyebarkan informasi tentang pola makan yang baik dan kebiasaan hidup sehat kepada siswa dan keluarga mereka. Namun, selain pendidikan, penggunaan teknologi juga menjadi aspek yang tidak kalah penting dalam menanggulangi masalah stunting. Teknologi informasi dan komunikasi, khususnya dalam bidang teknik komputer, memungkinkan akses yang lebih luas dan mudah terhadap informasi mengenai pencegahan stunting. Seiring dengan kemajuan digitalisasi, teknologi dapat

digunakan untuk mengembangkan berbagai platform edukasi, seperti aplikasi mobile dan situs web, yang dapat memberikan informasi yang akurat, menarik, dan mudah diakses oleh masyarakat luas, termasuk orang tua dan guru.

Hal ini sejalan dengan pendapat dari Widodo (2019) yang menyatakan bahwa teknologi, khususnya aplikasi mobile dan platform digital, memiliki potensi besar untuk mengedukasi masyarakat tentang pentingnya gizi dan mencegah stunting dengan cara yang lebih efisien dan terjangkau. Dalam konteks ini, kolaborasi antara PGSD dan teknik komputer sangat diperlukan untuk menciptakan solusi yang lebih efektif dan menyeluruh dalam penanggulangan stunting. Dalam hal ini, beberapa ahli juga menyoroti pentingnya sinergi antara pendidikan dan teknologi untuk menciptakan pendekatan yang lebih holistik. Menurut Wibowo (2020), penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat mempercepat penyebaran informasi dan memperluas jangkauan edukasi kesehatan ke daerah-daerah yang selama ini sulit dijangkau. Aplikasi mobile yang dirancang dengan baik, misalnya, dapat menjadi alat yang efektif untuk menyampaikan informasi tentang pentingnya gizi, serta memberikan tips dan panduan tentang pola makan yang sehat. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang stunting, tetapi juga membantu mereka mengimplementasikan perubahan pola hidup yang mendukung tumbuh kembang anak secara optimal. Selain itu,

menurut Purwanto (2018), pendidikan berbasis teknologi juga dapat meningkatkan keterlibatan orang tua dalam pencegahan stunting. Aplikasi atau platform digital yang menyediakan informasi mengenai status gizi anak, serta memberikan saran terkait pola makan yang tepat, dapat memotivasi orang tua untuk lebih aktif terlibat dalam memastikan kecukupan gizi anak-anak mereka. Ini juga dapat membantu mengurangi ketidakpahaman tentang pentingnya gizi yang baik dan mengubah pola makan yang kurang sehat yang sering terjadi di masyarakat. Meskipun begitu, kolaborasi antara PGSD dan teknik komputer tidaklah tanpa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan dalam pemahaman dan penggunaan teknologi di kalangan pendidik dan masyarakat, terutama di daerah-daerah terpencil. Oleh karena itu, perlu ada pelatihan dan pendampingan bagi guruguru PGSD dalam mengintegrasikan teknologi pendidikan yang efektif untuk mengedukasi siswa dan orang tua. Seperti yang dijelaskan oleh Prasetyo (2021), pelatihan yang intensif dan pemanfaatan teknologi yang tepat guna dapat meningkatkan kualitas pengajaran dan membuat materi yang

disampaikan lebih menarik serta mudah dipahami oleh anak-anak. Dengan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk membahas peran pendidikan dalam pencegahan stunting, dengan fokus pada kontribusi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dalam menyebarkan kesadaran gizi kepada anak-anak dan masyarakat. Artikel ini juga akan mengeksplorasi bagaimana teknologi, khususnya bidang teknik komputer, dapat mendukung dan memperkuat upaya edukasi ini melalui platform digital, aplikasi mobile, dan sistem informasi berbasis web. Diharapkan, melalui pendekatan yang terintegrasi antara pendidikan dan teknologi, kita dapat menciptakan solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan untuk mengurangi angka stunting di Indonesia, serta meningkatkan kualitas hidup anak-anak Indonesia menuju masa depan yang lebih sehat dan produktif.

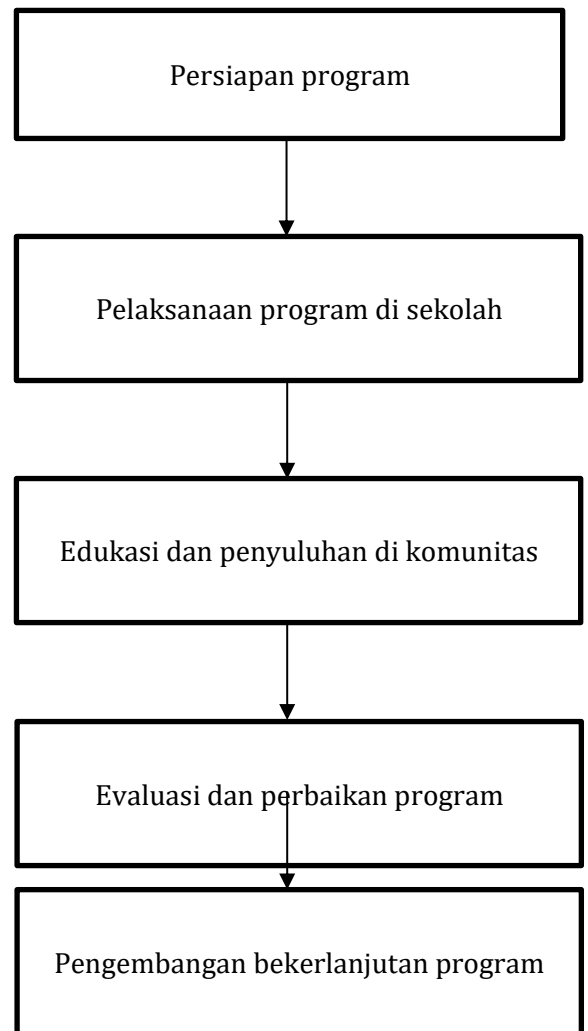
Suryono (2023) Sinergi antara pendidikan dan teknologi menciptakan pendekatan holistik untuk menyelesaikan masalah kesehatan masyarakat, termasuk stunting, dengan meningkatkan jangkauan dan efektivitas program. Hakim (2022) Pemerintah memiliki peran penting dalam mendukung integrasi pendidikan dan teknologi melalui kebijakan dan infrastruktur yang memungkinkan pelaksanaan program pencegahan stunting. Lestari (2021) Intervensi berbasis komunitas, dengan dukungan teknologi, lebih efektif dalam mengubah perilaku gizi masyarakat dibandingkan pendekatan yang bersifat topdown. Handayani (2020) Penggunaan multimedia dalam pengajaran, seperti video interaktif dan aplikasi pembelajaran, meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep gizi dan membentuk pola makan sehat sejak dini.

METODE

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 19 Agustus 2024 dan kegiatan ini dilaksanakan di Kabupaten Lombok timur Desa Sakra Selatan Dusun Lahun dan Urung Dewa. Jumlah peserta KKN dalam kegiatan ini sebanyak 11 orang.

Prosedur Pelaksanaan

Bentuk pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan melalui pendidikan dan teknologi.



Gambar 1. Tahapan Pengabdian

Berdasarkan gambar 1 tahapan peran pendidikan dan teknologi dalam menanggulangi masalah gizi anak dapat diuraikan sebagai berikut :

Program penanggulangan gizi anak melalui pendidikan dan teknologi dirancang untuk memberikan solusi efektif dan berkelanjutan dalam mengatasi masalah seperti stunting. Tahap pertama adalah persiapan program, yang dimulai dengan identifikasi wilayah prioritas dan analisis kebutuhan masyarakat. Kurikulum dan materi pembelajaran gizi dirancang menarik menggunakan media digital, seperti aplikasi edukasi dan video interaktif, sementara guru dilatih untuk menyampaikan materi dengan teknologi.

Selanjutnya, program diterapkan melalui pelaksanaan di sekolah, di mana guru menggunakan media digital untuk mengajarkan pola makan sehat secara interaktif, seperti permainan edukasi dan praktek memasak. Teknologi juga digunakan untuk memantau pertumbuhan anak, dan orang tua dilibatkan melalui seminar atau aplikasi edukasi gizi. Di luar sekolah, program ini diperluas melalui edukasi di komunitas, dengan melibatkan kader kesehatan dan tokoh lokal. Penyuluhan gizi dilakukan

menggunakan video pendek dan infografis, sementara platform digital menyediakan informasi gizi yang mudah diakses oleh masyarakat luas.

Program ini dievaluasi secara berkala melalui evaluasi dan perbaikan, dengan memantau perubahan status gizi anak dan efektivitas program. Masukan dari berbagai pihak digunakan untuk menyempurnakan kurikulum dan metode pembelajaran. Untuk memastikan keberlanjutan, dilakukan pengembangan program dengan meningkatkan akses teknologi di wilayah terpencil, memperbarui aplikasi edukasi, dan memperluas kolaborasi dengan pemerintah, sektor swasta, dan komunitas. Melalui pendekatan ini, pendidikan dan teknologi menjadi sinergi yang kuat untuk meningkatkan kualitas hidup anak-anak Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi dan sosialisasi yang dilakukan menunjukkan respon yang beragam dari peserta, terutama siswa. Berdasarkan pengamatan dan umpan balik, siswa MA NWDI Montong secara aktif terlibat dalam diskusi mengenai literasi media sosial. Mereka berbagi pengalaman terkait penggunaan media sosial sehari-hari dan memberikan tanggapan terhadap materi yang disampaikan. Meski begitu, sebagian besar siswa masih menunjukkan ketergantungan terhadap media sosial, termasuk kecenderungan untuk mudah terpengaruh oleh konten yang menonjolkan popularitas atau tren kelompok tertentu tanpa mempertimbangkan validitas informasi.

Pemateri juga memberikan apresiasi berupa hadiah kepada siswa MA NWDI MONTONG KUBUR dan SDN 1 SAKRA SELATAN yang aktif bertanya dan berbagi pengalaman. Interaksi ini menciptakan suasana diskusi yang produktif, membantu siswa untuk lebih memahami dampak positif dan negatif media sosial, serta memberikan wawasan tentang bagaimana mengelola penggunaannya secara bijak.

Dalam hal pemanfaatan teknologi, pengenalan aplikasi berbasis gizi kepada siswa dan masyarakat menunjukkan potensi besar dalam membantu orang tua memantau kesehatan anak mereka,

termasuk mencegah stunting. Teknologi juga digunakan untuk mempermudah penyebaran informasi gizi, seperti melalui infografis dan video pendek yang menarik.

Pada sesi berikutnya, kegiatan pembuatan makanan sehat bersama dan penempelan brosur di sekolah-sekolah berhasil menarik perhatian siswa dan masyarakat setempat. Pembuatan makanan sehat dilakukan untuk memberikan pemahaman langsung kepada siswa dan orang tua tentang pentingnya asupan gizi yang seimbang. Melalui aktivitas ini, siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga memahami praktik nyata bagaimana menyiapkan makanan yang bergizi dan mudah diakses dengan bahan-bahan lokal.

Penempelan brosur di sekolah-sekolah menjadi strategi efektif untuk memperluas jangkauan informasi. Brosur berisi panduan pola makan sehat, cara mencegah stunting, dan tips memilih bahan makanan bergizi. Informasi yang sederhana namun padat ini dirancang agar mudah dipahami oleh siswa dan masyarakat umum. Hasil observasi menunjukkan bahwa brosur menarik perhatian siswa dan menjadi bahan diskusi di lingkungan sekolah.

Selain itu, kegiatan evaluasi kesehatan anak melalui pemantauan berat dan tinggi badan secara berkala dengan bantuan teknologi juga menghasilkan data penting. Data ini memberikan gambaran tentang status gizi anak di wilayah tersebut dan menjadi dasar untuk melakukan intervensi lebih lanjut. Orang tua yang berpartisipasi dalam kegiatan ini mengaku lebih memahami pentingnya memantau perkembangan gizi anak mereka dan merasa termotivasi untuk melakukan perubahan positif dalam pola makan keluarga.

Dalam hal penggunaan teknologi, pengenalan aplikasi berbasis gizi diterima dengan baik, meskipun beberapa orang tua merasa perlu diberikan pelatihan lebih lanjut untuk memaksimalkan penggunaan aplikasi tersebut. Teknologi pertanian sederhana, seperti vertikultur, juga diperkenalkan kepada masyarakat untuk mendukung ketersediaan pangan lokal yang bergizi. Pendekatan ini diharapkan dapat membantu mengurangi ketergantungan pada bahan makanan dari luar daerah dan meningkatkan kemandirian pangan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa integrasi pendidikan dan teknologi memberikan hasil positif dalam meningkatkan kesadaran gizi dan memberdayakan masyarakat untuk mencegah stunting. Namun, diperlukan

pendampingan berkelanjutan agar dampak positif ini dapat terus berkembang dan dirasakan secara luas.

SIMPULAN

Pendidikan dan teknologi adalah alat yang sangat efektif untuk menanggulangi masalah gizi anak di Desa Sakra Selatan. Pendidikan memberikan pemahaman dan keterampilan kepada masyarakat untuk membuat keputusan yang lebih baik terkait pola makan, sementara teknologi menawarkan solusi praktis untuk memantau dan meningkatkan kesehatan gizi anakanak. Dengan pendekatan yang terintegrasi dan melibatkan seluruh elemen masyarakat, permasalahan gizi anak dapat diatasi secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Allen, L. H., Gillespie, S. R. (2001). What Works? A Review of the Efficacy and Effectiveness of Nutrition Interventions. United Nations Administrative Committee on Coordination/SubCommittee on Nutrition.

Ahli: Lindsay H. Allen Pakar nutrisi dan kesehatan masyarakat.

Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P. (2013). Maternal and Child Nutrition: Building Momentum for Impact. The Lancet.

Ahli: Robert E. Black Ahli epidemiologi gizi global.

Müller, O., Krawinkel, M. (2005).

Malnutrition and Health in

Developing Countries. CMAJ.

Ahli: Olaf Müller Spesialis gizi global dan kesehatan masyarakat.

Suryono, S., Siregar, M. (2020). Teknologi Digital untuk Peningkatan Gizi Anak. Penerbit Ahli: Suryono Suryadi Peneliti dalam bidang teknologi pendidikan.

Bhutta, Z. A., Ahmed, T., Black, R. E. (2008). What Works? Interventions for Maternal and Child Undernutrition and Survival. The Lancet. Ahli: Zulfiqar Bhutta Ahli gizi anak dan kesehatan global.

World Health Organization (WHO). (2018). Global Nutrition Policy Review: What Does It Take to Scale Up Nutrition Action?

Ahli: Tim WHO Organisasi internasional yang fokus pada kesehatan masyarakat.

Hoddinott, J., Maluccio, J. A., Behrman, J. R. (2011). The Consequences of Early Childhood Growth Failure Over the Life Course. IFPRI.

Ahli: John Hoddinott Ekonom kesehatan.

Adair, L. S., Fall, C. H. D. (2005). Cohort Profile: The Nutrition Transition and Its Implications for Child Health. American Journal of Clinical Nutrition.

Ahli: Linda S. Adair Peneliti transisi nutrisi pada anak.

Laporan dan Panduan

UNICEF. (2020). Improving Young Children's Diets During the Complementary Feeding Period.

Ahli: Tim UNICEF Fokus pada intervensi anak dan gizi.

FAO. (2019). Digital Technologies in Agriculture and Rural Areas: Briefing Paper.

Ahli: Tim FAO Pemanfaatan teknologi untuk pemberdayaan komunitas pedesaan.

