

ReMPASI Aplikasi Digital Berbasis *Artificial Intelligence* Untuk Memberikan Rekomendasi Makanan Pendamping ASI di Desa Wringinputih Kecamatan Borobudur

ReMPASI Artificial Intelligence-Based Digital Application for Providing Breast-Feeding Complementary Food Recommendations in Wringinputih Village, Borobudur District

Sigit Bayu Cahyanto^{1*}, Adlina Nur Azri², Alfin Dwi Novemyanto³

¹Magister Teknologi Informasi, Universitas Gadjah Mada, Jl. Grafika No.2 Senolowo. SInduadi, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55281-Indonesia

²Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No. 36, Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah, 57146-Indonesia

³Magister Hukum Bisnis dan Kenegaraan, Fakultas Hukum, Universitas Gadjah Mada, Jl. Sosio Yustisia Bulaksumur No. 1, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55281-Indonesia

*E-mail corresponding author: sigit.bayu.cahyanto@mail.ugm.ac.id

Received: 2 Maret 2024; Revised: 2 April 2024; Accepted: 3 Maret 2025; Available Online: 8 Maret 2025

Abstrak. Indonesia tercatat sebagai negara dengan tingkat prevalensi stunting yang tinggi. Hasil Survei Status Gizi Indonesia tahun 2021 menyatakan angka prevalensi stunting mencapai 24,4%. Namun pemerintah menetapkan target untuk mengurangi prevalensi stunting menjadi 14% pada tahun 2024. Dampak yang dihasilkan dari stunting memberikan efek yang serius pada proses tumbuh kembang anak yang mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan yang bersifat *irreversible*. Untuk mengatasi dampak ini, kerjasama antara pemerintah dan masyarakat diperlukan, diantaranya melalui pemberdayaan masyarakat. Studi ini mengeksplorasi dampak dari inisiatif pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan stunting pada lini masyarakat melalui penggunaan aplikasi Rekomendasi Makanan Pendamping Air Susu Ibu berbasis *Artificial Intelligence* yang terintegrasi *Cloud Computing* dan *Machine Learning* untuk memberikan informasi Rekomendasi Makanan Pendamping Air Susu Ibu berdasarkan deteksi objek. Pelaksanaan program ini menggunakan metode sosialisasi yang meliputi tahap perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Studi ini menunjukkan adanya peningkatan partisipasi dan pengetahuan masyarakat, dengan tanggapan positif terhadap aplikasi tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan potensi teknologi digital dalam memerangi malnutrisi pada anak dan memberikan wawasan untuk intervensi di masa depan. Aplikasi ini dapat menjadi solusi inovatif untuk dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkait pemenuhan gizi seimbang untuk anak. Sehingga perluasan program kepada instansi, lembaga kesehatan, dan masyarakat diperlukan sebagai upaya yang dapat ditindaklanjuti untuk pencegahan stunting.

Kata Kunci: aplikasi; *artificial intelligence*; pencegahan; sosialisasi; stunting.

Abstract. Indonesia is recorded as a country with a high prevalence of stunting. The 2021 Indonesian Nutritional Status Survey reported a stunting prevalence rate of 24.4%. However, the government has set a target to reduce this figure to 14% by 2024. Stunting has severe and irreversible effects on children's growth and development, leading to long-term health and cognitive impairments. Addressing this issue requires collaboration between the government and society, particularly through community empowerment initiatives. This study explores the impact of community empowerment in stunting prevention at the grassroots level through the use of the recommended complementary foods for breast milk application. This Artificial Intelligence-based digital platform integrates Cloud Computing and Machine Learning to generate complementary feeding recommendations based on object detection. The program is implemented through a structured socialization approach, encompassing planning, preparation, execution, and evaluation. The findings indicate an increase in community participation and knowledge, with positive responses toward the application. The study highlights the potential of digital technology in addressing child malnutrition and offers insights for future interventions. This application presents an innovative solution for improving public



understanding of balanced nutrition for children. Therefore, expanding the program to institutions, healthcare organizations, and the broader community is essential to ensure effective stunting prevention.

Keywords: application; artificial intelligence; prevention; socialization; stunting.

DOI: <https://doi.org/10.30653/jppm.v10i1.897>

1. PENDAHULUAN

Pemenuhan kebutuhan gizi, utamanya pada seribu hari kelahiran anak menjadi hal yang sangat krusial sebagai upaya pencegahan stunting. Pemenuhan kebutuhan gizi ini mencakup aspek nutrisi pada masa kehamilan dan masa kanak-kanak hingga pada usia dua tahun. Kesehatan ibu hamil dan anak haruslah menjadi perhatian dengan menjalani gaya hidup yang bersih dan sehat, sehingga dapat mengantisipasi risiko infeksi pada ibu hamil dan masa kanak-kanak. Gizi buruk atau malnutrisi pada seribu hari pertama kehidupan anak dapat mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan yang bersifat *irreversible* atau tidak dapat diubah ketika anak menginjak usia dewasa, misalnya gangguan pada aspek kognitif yang berdampak pada berkurangnya kinerja anak ketika tumbuh dewasa (Rao et al., 2020). Namun, kesadaran akan pentingnya pemenuhan gizi pada anak menjadi hal yang perlu ditingkatkan. Permasalahan stunting (gagal tumbuh) saat ini masih menjadi sorotan dan keprihatinan bersama. Hal tersebut telah ditegaskan pada Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 Tentang Percepatan Penurunan Stunting. Peraturan tersebut memberikan dasar dalam rangka mewujudkan sumber daya manusia yang sehat, cerdas, dan produktif, serta pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan, dilakukan percepatan penurunan stunting. Maksud dari percepatan penurunan stunting menurut pasal 1 ayat 4 Perpres No 72 Tahun 2021 adalah setiap upaya yang mencakup intervensi spesifik dan intervensi sensitif yang dilaksanakan secara konvergen, holistik, integratif, dan berkualitas melalui kerja sama multisektor di pusat, daerah, dan desa.

Negara-negara dengan pendapatan menengah kebawah memiliki angka kasus stunting lebih tinggi (32,0%) dibandingkan dengan negara-negara dengan pendapatan menengah keatas (6,9%) atau tinggi (2,5%) (Rao et al., 2020). Indonesia merupakan negara dengan urutan ketiga di Asia Tenggara dengan persentase balita stunting tertinggi (UNICEF et al., 2023). Dilansir dari PBB, stunting masih menjadi tantangan yang signifikan di Indonesia. Berdasarkan hasil Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) melalui Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi stunting di Indonesia berada pada angka 24,4% pada tahun 2021. Angka tersebut mengalami penurunan dalam dua dekade terakhir menjadi 21,6% pada tahun 2022. Namun angka tersebut belum mencapai Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Indonesia (RPJMN), dimana prevalensi stunting diharapkan berada pada angka 14% untuk tahun 2024 menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 (Pengabdian et al., 2021). Oleh karena itu, perlu adanya upaya bersama untuk dapat meraih target yang sudah ditetapkan. Salah satu langkah awal yang dapat diambil berasal dari unit terkecil dalam satuan masyarakat, yaitu keluarga. Peran keluarga menjadi sangat penting dalam mengatasi akar permasalahan stunting tersebut.

Stunting merujuk pada keadaan kegagalan tumbuh di mana seseorang tidak mampu mencapai potensi genetiknya ditandai dengan tinggi dan berat badan yang tidak normal akibat kekurangan gizi kronis (Effendy et al., 2022). Hal ini dipengaruhi banyak faktor, di antaranya asupan makanan, penyakit menular, kekurangan mikronutrien, infeksi, status gizi ibu, kondisi sosial ekonomi, dan lingkungan (Haryani et al., 2021). Seorang anak yang mengalami stunting tidak hanya menghadapi gangguan pertumbuhan fisik, melainkan juga menghadapi hambatan dalam proses perkembangan. Implikasi yang ditimbulkan dari kasus stunting ini terbagi menjadi dua macam, yaitu implikasi jangka pendek dan implikasi jangka panjang (Laily & Indarjo, 2023). Implikasi jangka pendek mencakup terganggunya perkembangan otak, terjadinya penurunan kecerdasan, disfungsi metabolisme tubuh, terganggunya pertumbuhan fisik, dan peningkatan beban biaya kesehatan. Di sisi lain, implikasi jangka panjang mencakup perkembangan kognitif dan fisik yang tidak optimal, gangguan pada kekebalan tubuh sehingga dapat menyebabkan rentan

terhadap penyakit, serta risiko tinggi terkena penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, obesitas, diabetes, stroke, kanker, dan disabilitas pada usia senja (Nisa, 2020).

Berdasarkan dampak tersebut, pemerintah berupaya untuk mengentaskan permasalahan stunting melalui berbagai rangkaian program seperti melalui pilar strategi nasional percepatan pencegahan stunting, komitmen dan visi kepemimpinan, kampanye nasional dan komunikasi perubahan perilaku, konvergensi program pusat, daerah dan desa, ketahanan pangan dan gizi, pemantauan dan evaluasi. Namun demikian upaya upaya tersebut belum dapat mencapai potensi maksimalnya. Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif lain untuk dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pencegahan stunting, salah satunya dengan melakukan pendekatan langsung kepada penduduk melalui pemberdayaan masyarakat yang merupakan upaya memampukan dan memandirikan masyarakat. Pemberian edukasi kepada masyarakat dimaksudkan untuk menumbuhkan kesadaran akan bahaya yang ditimbulkan oleh stunting dan upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya stunting. Proses edukasi atau yang dikenal dengan mendidik ialah suatu bentuk upaya terencana yang bertujuan untuk memberikan pengaruh kepada orang lain secara individu, kelompok, dan lebih luas pada jangkauan masyarakat (Notoadmojo, 2003) dengan tujuan untuk membawa perubahan positif. Proses mengedukasi adalah fase perjalanan pada ketidaktahuan menuju pengetahuan, sehingga pemberdayaan masyarakat menjadi langkah yang dapat ditempuh sebagai upaya untuk turut aktif dalam mencegah terjadinya stunting. Pemberdayaan itu sendiri mengacu pada upaya memberikan peluang, mentransfer pengetahuan, mengembangkan sumber daya, serta keterampilan pada masyarakat dengan tujuan meningkatkan kekuatan mereka sehingga dapat aktif mengambil kendali atas arah masa depan mereka sendiri dan berpartisipasi dalam upaya mempengaruhi jalannya kehidupan dalam komunitas mereka (Ife, 1995).

Dalam konteks ini bahwasanya keterlibatan masyarakat dalam memahami dan menerapkan praktik gizi sehat memegang peranan krusial. Kondisi gizi yang optimal akan berdampak positif pada tingkat kecerdasan, keterampilan, perkembangan, dan pertumbuhan mental serta psikologis seseorang. Pengaruh gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak, yang merupakan elemen krusial dalam manusia, menjadi faktor utama dalam hal ini. Untuk mencapai perkembangan yang optimal, peran orang tua menjadi unsur kritis dalam memastikan pemenuhan kebutuhan gizi pada anak-anak mereka. Proses ini dilakukan melalui optimalisasi dan pemanfaatan kecanggihan teknologi dalam menyebarkan informasi terkait pemberian gizi yang seimbang melalui aplikasi digital ReMPASI (Rekomendasi Makanan Pendamping Asi) dengan bantuan *Artificial Intelligence* atau kecerdasan buatan.

Teknologi ini dihadirkan sebagai sarana edukatif yang bisa mengubah cara masyarakat lokal memandang, memahami, dan menerapkan praktik gizi sehat. Salah satu pendekatan kritis ini mencakup kemampuan masyarakat dalam mengakses informasi gizi, dan keberlanjutan dari upaya pencegahan stunting melalui ReMPASI. Dengan memiliki pengetahuan terhadap pemenuhan gizi yang seimbang untuk balita melalui ReMPASI, langkah ini dilakukan sebagai bentuk upaya untuk menurunkan angka stunting. Dalam menerapkan aplikasi digital ini, diharapkan dapat mengukur dampak nyata yang dapat dihasilkan dalam jangka panjang terhadap masyarakat setempat dan menciptakan perubahan perilaku yang berkelanjutan untuk mengatasi permasalahan stunting di akar rumput. Hal tersebut yang melatarbelakangi karya tulis ini sehingga perlu kajian studi lebih lanjut mengenai pemberdayaan masyarakat sebagai upaya pencegahan stunting.

2. METODE

Dalam rangka menjalankan kegiatan sosialisasi dan edukasi terkait stunting, metodologi yang diterapkan melibatkan serangkaian tahap, yaitu perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, melakukan proses perizinan yang diperoleh dari pihak terkait, termasuk lurah, kader posyandu, dan bidan desa Wringinputih sebagai penanggung jawab posyandu. Pihak tersebut menjadi mitra utama dalam melaksanakan kegiatan ini. Melalui hasil diskusi bersama, teridentifikasi bahwa kurangnya pengetahuan calon ibu mengenai stunting, tumbuh kembang anak, dan potensi suplemen tambahan MPASI menjadi permasalahan utama di desa Wringinputih.

Setelah perencanaan, dilanjutkan dengan tahap persiapan. Tahapan ini mencakup penyusunan materi dengan pembuatan aplikasi digital ReMPASI berbasis *Artificial Intelligence*. Aplikasi ini berfungsi sebagai sumber rekomendasi Makanan Pendamping ASI (MPASI) untuk pemenuhan gizi seimbang balita, sesuai dengan anjuran dan takaran gizi yang diperlukan. Persiapan juga mencakup penentuan pemateri, penjadwalan tempat dan waktu pelaksanaan, serta identifikasi sasaran kegiatan, yaitu ibu-ibu hamil dan ibu-ibu rumah tangga yang memiliki balita di desa Wringinputih.

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan edukasi dilakukan dengan memberikan arahan tentang penggunaan aplikasi digital ReMPASI. Aplikasi ini berbasis *Artificial Intelligence* dan dirancang untuk memberikan rekomendasi MPASI kepada ibu-ibu hamil dan rumah tangga dengan balita di desa Wringinputih. Dalam proses pelaksanaan sosialisasi ini, penulis menetapkan strategi agar arahan penggunaan aplikasi dapat dipahami oleh masyarakat setempat, salah satunya dengan komunikasi efektif (Suprpto, 2017). Komunikasi efektif merupakan jenis komunikasi dimana komunikator dapat dengan mudah menerima pesan yang disampaikan dan dapat mendorong komunikand untuk memberikan respon melalui perubahan tingkah laku. Perwujudan komunikasi efektif dapat dilakukan dengan beberapa kriteria, seperti menciptakan suasana yang sesuai, menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami, menyampaikan informasi yang menarik dan bermanfaat untuk pendengar, serta memberikan apresiasi kepada pendengar. Melalui penyampaian komunikasi yang efektif, peserta sosialisasi dapat memahami secara menyeluruh tentang cara menggunakan aplikasi. Proses sosialisasi lebih terbuka dan interaktif sehingga dapat memperkuat terciptanya kolaborasi dalam memberikan informasi yang relevan mengenai gizi seimbang, serta melakukan praktik langsung dalam memberikan rekomendasi MPASI melalui aplikasi digital. Hal ini sejalan dengan Hidayat (2018) menjelaskan bahwa komunikasi efektif terjadi ketika komunikator dan komunikand mencapai pemahaman yang sama sebagai hasil dari interaksi mereka. Pada konteks ini, masyarakat memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan aplikasi ReMPASI dan dapat menggunakannya secara mandiri.

Tahap terakhir adalah evaluasi, yang melibatkan penilaian terhadap materi dari aplikasi, kemampuan pemateri, dan aspek pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Evaluasi bertujuan untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan sesuai, pemateri memiliki kemampuan untuk menyampaikan materi dengan efektif, dan aspek pelaksanaan kegiatan berjalan dengan baik.

Tabel 1. Rundown pelaksanaan pengabdian masyarakat

No	Hari/Tanggal	Waktu	Tempat	Aktivitas
1.	Selasa, 27 Juni 2023	10.00 WIB s.d selesai	Desa Wringinputih	Mengajukan permohonan izin kepada beberapa pihak, termasuk Lurah, ibu-ibu Kader Posyandu, dan penanggung jawab Posyandu Seruni.
2.	Rabu, 28 Juni 2023	09.00 WIB s.d selesai	Desa Wringinputih	Melakukan survei atau wawancara dengan ibu hamil dan ibu rumah tangga yang memiliki balita untuk mengetahui kebutuhan dan tantangan yang di hadapi dalam memberikan makanan pendamping ASI kepada balita.
3.	Minggu, 9 Juli 2023 - Kamis, 13 Juli 2023	08.00 WIB s.d selesai	Desa Wringinputih	Membuat aplikasi ReMPASI yang mencakup pengenalan tentang makanan pendamping ASI, pentingnya gizi seimbang, cara mempersiapkan dan memasak makanan pendamping ASI.
4.	Sabtu, 15 Juli 2023	10.00 WIB s.d selesai	Rumah Bu Kadus Dusun Jetis Gayu	Pelaksanaan pelatihan dan pemaparan penggunaan aplikasi ReMPASI (Rekomendasi Makanan Pendamping ASI) kepada ibu-ibu hamil dan ibu-ibu rumah tangga yang memiliki balita dan memberikan panduan penggunaan.
5.	Sabtu, 15 Juli 2023	14.00 WIB s.d selesai	Rumah Bu Kadus Dusun Jetis Gayu	Evaluasi kegiatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tanggal 15 Juli 2023, kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di rumah ibu Kadus Dusun Jetis Gayu. Tujuan dari kegiatan ini adalah menyelenggarakan sosialisasi dan edukasi tentang stunting dengan maksud untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam upaya penanggulangan dan pencegahan stunting di desa Wringinputih menggunakan media aplikasi digital. Acara ini dihadiri oleh 6 ibu hamil dan 17 ibu rumah tangga yang memiliki balita di desa Wringinputih sebagai sasaran kegiatan. Selain itu, turut hadir bidan desa dan Kader-Kader Posyandu sebagai mitra pelaksana kegiatan.

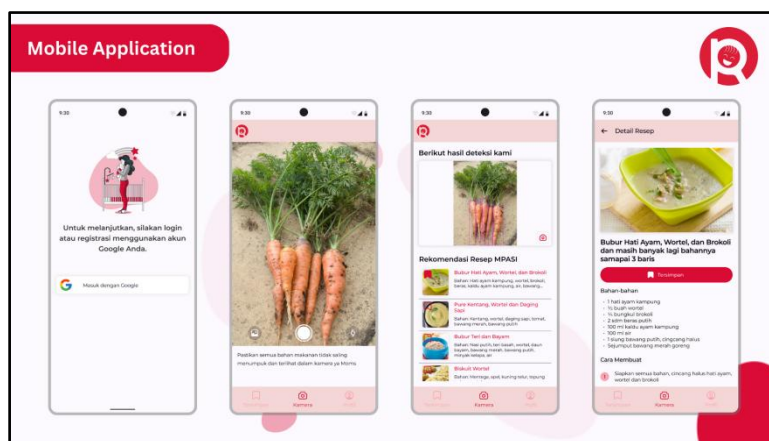
Kesuksesan dari kegiatan sosialisasi dan edukasi stunting di desa Wringinputih untuk menanggulangi stunting ditinjau melalui proses evaluasi yang dilaksanakan setelah sesi diskusi selesai. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan menyebarkan kuesioner kepada peserta. Berikut adalah tabel pertanyaan beserta rangkuman jawaban dari para peserta evaluasi.

Tabel 2. Pernyataan dan asesmen kuisisioner dan jawaban peserta

No	Daftar Pertanyaan	Keterangan
1.	Apakah sebelumnya Anda telah memahami tujuan dari kegiatan sosialisasi dan edukasi mengenai stunting dan MPASI?	Semua peserta menyatakan “Setuju”
2.	Apakah partisipasi dalam kegiatan sosialisasi dan edukasi tentang stunting dan MPASI telah memberikan manfaat bagi Anda?	Semua peserta menyatakan “Setuju”
3.	Menurut pandangan Anda, apakah program kegiatan yang telah dilaksanakan efektif dalam menanggulangi stunting di desa Wringinputih?	21 peserta menyatakan “Setuju” dan 2 peserta menyatakan “Cukup”
4.	Apakah pelaksanaan kegiatan telah menambah pengetahuan Anda mengenai stunting?	20 peserta menyatakan “Setuju” dan 3 peserta menyatakan “Cukup”
5.	Apakah melalui pelaksanaan kegiatan, Anda berhasil meningkatkan pengetahuan Anda mengenai MPASI (Makanan Pendamping ASI)?	22 peserta menyatakan “Setuju” dan 1 peserta menyatakan “Cukup”
6.	Apakah informasi yang telah disampaikan memenuhi harapan Anda dan lengkap sesuai dengan kebutuhan?	21 peserta menyatakan “Baik” dan 2 peserta menyatakan “Cukup”
7.	Bagaimana tanggapan Anda terhadap aplikasi dan materi yang telah disampaikan?	22 peserta menyatakan “Setuju” dan 1 peserta menyatakan “Cukup”
8.	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemampuan pemateri dalam menyampaikan materi?	22 peserta menyatakan “Setuju” dan 1 peserta menyatakan “Cukup”
9.	Bagaimana pendapat Anda mengenai jadwal pelaksanaan kegiatan yang telah disampaikan?	21 peserta menyatakan “Baik” dan 2 peserta menyatakan “Cukup”

Rekomendasi makanan pendamping ASI (ReMPASI) merupakan inovasi teknologi berbasis aplikasi digital yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan gizi pada anak-anak di Indonesia, khususnya terkait stunting. Dalam pengembangannya, ReMPASI menggabungkan teknologi *Cloud Computing*, *Mobile Development*, dan *Artificial Intelligence (AI)*. Pada teknologi *cloud computing* ReMPASI dirancang menggunakan arsitektur sistem yang terdiri dari 4 sumber daya *cloud*, melibatkan *app engine* untuk *mendeploy api backend code*, *cloud storage* untuk menyimpan data

statis seperti gambar dan cadangan *database*, serta *cloud SQL* sebagai penyimpanan *database*. Penerapan *cloud scheduler* pada *cloud SQL* juga diterapkan untuk otomatisasi *backup* dan pengelolaan biaya. Sementara itu, dari sisi *machine learning* ReMPASI menggunakan model deteksi objek *Convolutional Neural Network (CNN)* berbasis *YOLO v4 Darknet*, yang dilatih dengan *dataset* gambar berbagai bahan makanan dari *open images dataset version 7*. Di sisi pengembangan *mobile*, ReMPASI di program menggunakan bahasa pemrograman *kotlin* dan teknologi *compose material 3* untuk merancang antarmuka aplikasi. Aplikasi ini menyediakan fitur *login* dengan akun *google*, kemudian menggunakan *camera X* untuk memudahkan pengguna dalam input gambar objek deteksi. Setelah mengunggah foto, aplikasi memberikan rekomendasi menu makanan pendamping berdasarkan hasil deteksi objek, dengan dukungan tampilan yang dinamis dan efisien menggunakan *lazy list*. Aplikasi juga mendukung mode *offline* dengan memanfaatkan *database* lokal, yaitu *Room* untuk deteksi objek bahan makanan yang akan diproses menjadi MPASI.



Gambar 1. Tampilan aplikasi digital rekomendasi makanan pendamping ASI (ReMPASI)

Berdasarkan evaluasi kegiatan, sosialisasi dan edukasi stunting di desa Wringinputih dianggap efektif dalam menanggulangi stunting. Informasi dan materi yang disampaikan dinilai membantu, dan pelaksanaan kegiatan serta pemateri dianggap berjalan dengan baik. Terlampir gambar kegiatan yang telah dilaksanakan.



Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi aplikasi ReMPASI dan edukasi stunting



Gambar 3. Evaluasi bersama Bidan Desa Wringinputih dan kader posyandu

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan edukasi stunting melibatkan pemberian materi kepada 23 peserta, terdiri dari 6 ibu hamil dan 17 ibu rumah tangga dengan balita di desa Wringinputih. Materi mencakup ciri-ciri stunting, proses terjadinya, faktor penyebab, dampak, serta pencegahan dan penanganan stunting, termasuk sosialisasi pola makan, gizi seimbang, pola asuh, pemberian ASI, dan perbaikan sanitasi. Respons peserta terhadap kegiatan ini positif, terutama dalam menerima materi. Namun, pada tahap diskusi, peserta kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan.

Sebagai bentuk intervensi berbasis teknologi, diperkenalkan aplikasi digital ReMPASI sebagai alat bantu dalam pemantauan gizi dan pertumbuhan anak. Tahapan implementasi aplikasi ini meliputi pengenalan aplikasi dengan penjelasan terkait tujuan, manfaat, serta fitur utama ReMPASI; instalasi dan registrasi melalui panduan teknis mengenai proses pengunduhan dan pendaftaran akun pengguna; pengisian data dengan input informasi terkait status gizi, riwayat kesehatan, dan pertumbuhan anak; pemantauan melalui interpretasi grafik pertumbuhan serta rekomendasi pola makan berbasis data; edukasi dengan akses terhadap materi edukasi berupa artikel, video, dan sesi interaktif; serta evaluasi dan pendampingan dalam bentuk pemantauan penggunaan aplikasi serta pendampingan oleh tenaga kesehatan.

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan edukasi dengan memberikan arahan tentang penggunaan aplikasi digital ReMPASI, menjadi intervensi spesifik untuk mengatasi penyebab langsung terjadinya Stunting. Pemberian sosialisasi aplikasi digital ReMPASI menjadi salah satu strategi nasional percepatan penurunan stunting yang berisikan kegiatan untuk percepatan penurunan stunting dalam rangka pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan melalui pencapaian target nasional prevalensi stunting. Implementasi inovasi aplikasi ReMPASI menjadi kontribusi dalam tujuan Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting yang ditegaskan pada Pasal 2 Ayat 2 yang menyebutkan “Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk: a. menurunkan prevalensi Stunting; b. meningkatkan kualitas penyiapan kehidupan berkeluarga; c. menjamin pemenuhan asupan gizi; d. memperbaiki pola asuh; e. meningkatkan akses dan mutu pelayanan kesehatan; dan f. meningkatkan akses air minum dan sanitasi”. Maka dari itu pengabdian ini dapat mendukung mewujudkan sumber daya manusia yang sehat, cerdas, dan produktif, serta pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan, dilakukan percepatan penurunan stunting.

4. SIMPULAN

Berdasarkan pemaparan hasil kegiatan sosialisasi ReMPASI (Resep Makanan Pendamping ASI) sebagai upaya edukasi dan pencegahan stunting di desa Wringinputih, terdapat peningkatan partisipasi masyarakat dan pengetahuan yang didapatkan oleh ibu-ibu hamil dan ibu-ibu rumah tangga yang memiliki balita di desa Wringinputih melalui serangkaian kegiatan yang dilakukan selama pemberdayaan masyarakat berlangsung serta informasi dan konten yang tersedia di dalam aplikasi. Pelaksanaan kegiatan ini juga tidak terlepas dari keterlibatan bidan desa dan kader-kader posyandu sebagai mitra pelaksana kegiatan. Adapun rangkaian kegiatan yang dilakukan adalah pengarahan penggunaan aplikasi digital ReMPASI (Rekomendasi Makanan Pendamping ASI) berbasis *Artificial Intelligence*. Kegiatan ini diawali dengan perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi digital melalui ReMPASI, hal ini dapat menjadi sarana efektif dalam mengatasi tantangan kesehatan masyarakat, terutama terkait dengan gizi anak. Semakin tinggi tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat pada setiap seribu hari kelahiran, akan semakin memperbaiki kemampuan deteksi dini terjadinya stunting.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada desa Wringinputih kecamatan Borobudur serta bapak kepala desa yang telah memberikan izin yang diberikan, dan bidan Dani selaku bidan desa yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Terima kasih serta apresiasi kepada ibu-ibu di Dusun Jetis Gayu atas kesediaan waktu untuk dapat mengikuti kegiatan sampai selesai. Terima kasih kepada Universitas Gadjah Mada dan Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan izin kepada anggota tim untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

REFERENSI

- Haryani, S., Astuti, A. P., Sari, K., Diploma, P., Keperawatan, T., & Waluyo, U. N. (2021). Pencegahan Stunting Melalui Pemberdayaan Masyarakat Dengan Komunikasi Informasi Dan Edukasi Di Wilayah Desa Candirejo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 4(1), 30–39. <https://doi.org/10.31596/JPK.V4I1.104>.
- Hidayat, T. (2018). *Tips efektif komunikasi di kelas*. Jakarta, Indonesia: Mer-C Publishing.
- Ife, J. W. (1995). *Community Development: Creating community alternatives - vision, analysis and practice*. In *Uniwersytet śląski* (Vol. 7, Issue 1). Longman Australia. <https://research-repository.uwa.edu.au/en/publications/community-development-creating-community-alternatives-vision-anal>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2021*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Laily, L. A., & Indarjo, S. (2023). *Literature Review: Dampak Stunting terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak*. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(3), 354–364. <https://doi.org/10.15294/HIGEIA.V7I3.63544>.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pengembangan sumber daya manusia*. PT Rineka Cipta.
- Purbowati, M. R., Citra, I., Ratna, & Febriyanti, W. (2021). Gerakan Bersama Kenali, Cegah, dan Atasi Stunting Melalui Edukasi Bagi Masyarakat di Desa Padamara Kabupaten Purbalingga.

AS-SYIFA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat, 2(1), 15–22.
<https://doi.org/10.24853/ASSYIFA.2.1.15-22>.

- Rao, N., Richards, B., Lau, C., Weber, A. M., Sun, J., Darmstadt, G. L., Sincovich, A., Bacon-Shone, J., & Ip, P. (2020). Associations Among Early Stimulation, Stunting, and Child Development in Four Countries in the East Asia–Pacific. *International Journal of Early Childhood*, 52(2), 175–193. <https://doi.org/10.1007/S13158-020-00270-8/METRICS>
- Effendy, D. S., Bahar, H., Muchtar, F., Lestari, H., Tosepu, R., & Kunci, K. (2022). Pendidikan Gizi Seimbang untuk Mencegah Stunting Menggunakan Media Video dan Poster Pada Murid Sekolah Dasar di SDIT Al Wahdah Kendari. *Karya Kesehatan Journal of Community Engagement*, 3(01), 21–27. <https://doi.org/10.46233/K2JCE.V3I01.733>.
- Nisa, N. S., (2020). Kejadian Stunting pada Balita di Puskesmas. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 3), 595–605. <https://doi.org/10.15294/HIGEIA.V4ISPECIAL>
- Suprpto, H. A. (2017). Pengaruh Komunikasi Efektif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, XI(1).
- UNICEF, W. (2015). *Levels and trends in child malnutrition UNICEF-WHO-World Bank Group joint child malnutrition estimates: key findings of the 2015 edition*. New York: UNICEF, WHO, World Bank Group.
- Yadika, A. D. N., Berawi, K. N., & Nasution, S. H. (2019). Pengaruh stunting terhadap perkembangan kognitif dan prestasi belajar. *Jurnal Majority*, 8(2), 273-282.