



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR BERBASIS PARTICIPATORY ACTION RESEARCH MELALUI APLIKASI INZTING EDUKASI GIZI PENCEGAHAN STUNTING

SALMAH ARAFAH¹, PATMAWATI², DEWIYANTI³, ERNAWATI⁴, DINA OKTAVIANA⁵, KAMRIANA⁶, ALWI⁷,HAMKA⁸, HERMADIN⁹,NUR HIJRAH SYAHARANI¹⁰,

^{1,2}Program Studi Keperawatan, STIKES Tanawali Takalar, Indonesia

^{3,4,5,6,7,8,9}Program Studi Magister Keperawatan, STIKES Tanawali Takalar, Indonesia

¹⁰Program Studi Pendidikan dokter, Universitas Hasanuddin Makassar, IndonesiaMagister

Info Artikel	Abstrak
<p>Sejarah Artikel: Submitted : 30 Juni 2026 Revisi: 05 Juli 2026 Diterima : 07 Juli 2026 Diterbitkan: 08 Juli 2025</p> <p>Kata kunci: Stunting, pemberdayaan masyarakat, aplikasi INZTING, Participatory Action Research, edukasi gizi</p>	<p>Stunting masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat di wilayah pesisir yang dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan gizi, pola asuh, serta keterbatasan akses terhadap media edukasi kesehatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan stunting melalui pemanfaatan aplikasi digital INZTING berbasis pendekatan <i>Participatory Action Research</i> (PAR). Metode pelaksanaan meliputi identifikasi kebutuhan masyarakat, koordinasi dengan pemerintah desa dan kader kesehatan, penyuluhan mengenai gizi seimbang dan pola asuh, pelatihan penggunaan aplikasi INZTING, pendampingan keluarga sasaran, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Kegiatan melibatkan ibu hamil, ibu balita, kader posyandu, dan tokoh masyarakat di wilayah pesisir. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai pencegahan stunting, pemenuhan gizi keluarga, dan praktik pola asuh yang tepat setelah mengikuti edukasi dan pendampingan. Selain itu, peserta mampu memanfaatkan aplikasi INZTING sebagai media edukasi dan pemantauan informasi kesehatan secara mandiri. Pendekatan partisipatif juga meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam mendukung keberlanjutan program pencegahan stunting. Dengan demikian, implementasi aplikasi INZTING berbasis PAR efektif sebagai media edukasi digital yang memperkuat pemberdayaan masyarakat dan mendukung upaya percepatan penurunan stunting di wilayah pesisir.</p>
Article Info	Abstract
<p>Article History: Submitted :30 Juni 2026 Revised: 05 Juli 2026 Accepted : 07 Juli 2026 Published: 08 Juli 2026</p>	<p><i>Stunting remains a public health issue in coastal areas, driven by factors such as limited nutritional knowledge, parenting practices, and restricted access to health education resources. This community service initiative aimed to enhance community knowledge, attitudes, and participation regarding stunting prevention through the use of the INZTING digital application, employing a Participatory Action Research</i></p>



Keywords: Stunting, (PAR) approach. Implementation methods included identifying community empowerment, INZTING application, Participatory Action nutrition Research, education

*Stunting, (PAR) approach. Implementation methods included identifying community needs; coordinating with village authorities and health volunteers; conducting education sessions on balanced nutrition and parenting; providing training on the INZTING application; offering guidance to target families; and evaluating outcomes via pre- and post-tests. Participants included pregnant women, mothers of children under five, *Posyandu* (integrated health post) volunteers, and community leaders in the coastal region. Results demonstrated improved participant knowledge regarding stunting prevention, family nutrition, and appropriate parenting practices following the education and guidance sessions. Furthermore, participants were able to utilize the INZTING application independently for health education and monitoring. The participatory approach also fostered greater community engagement in supporting stunting prevention efforts. Consequently, the implementation of the PAR-based INZTING application proved effective as a digital educational tool that strengthens community empowerment and supports efforts to accelerate stunting reduction in coastal areas.*

Alamat Korespondensi: Salmah Arafah
E-mail : salmahintan250481@gmail.com

PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang paling kompleks di dunia, khususnya di negara berkembang, karena tidak hanya berkaitan dengan status gizi anak, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi sosial, ekonomi, lingkungan, pendidikan, serta kualitas pelayanan kesehatan¹. Organisasi Kesehatan Dunia mendefinisikan stunting sebagai kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis, infeksi berulang, dan kurangnya stimulasi yang terjadi terutama selama 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yaitu sejak masa kehamilan hingga anak berusia dua tahun. Dampak stunting bersifat jangka panjang karena memengaruhi pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan belajar, produktivitas kerja, hingga meningkatkan risiko penyakit tidak menular pada usia dewasa². Secara global, diperkirakan sekitar 149 juta balita mengalami stunting pada tahun 2022 sehingga menjadikan masalah ini sebagai salah satu prioritas pembangunan kesehatan dunia³.

Di Indonesia, penurunan prevalensi stunting telah menjadi salah satu prioritas pembangunan nasional melalui berbagai kebijakan lintas sektor. Berbagai intervensi telah dilaksanakan oleh pemerintah, mulai dari peningkatan pelayanan kesehatan ibu dan anak, pemberian makanan tambahan, promosi pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif, suplementasi zat gizi mikro, perbaikan sanitasi, hingga penguatan edukasi kesehatan masyarakat⁴. Berbagai upaya tersebut menunjukkan perkembangan yang positif, namun stunting masih menjadi tantangan serius karena jutaan balita Indonesia masih mengalami gangguan pertumbuhan yang berpotensi menghambat pencapaian kualitas sumber daya manusia di masa depan⁵. Selain itu, UNICEF menegaskan bahwa stunting tidak hanya dipengaruhi oleh kekurangan makanan, tetapi juga oleh rendahnya kualitas pengasuhan, keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan, sanitasi yang kurang memadai, kemiskinan, serta rendahnya literasi gizi keluarga⁶.

Permasalahan stunting menjadi semakin kompleks pada masyarakat pesisir. Wilayah pesisir memiliki karakteristik geografis, sosial, ekonomi, dan budaya yang berbeda dibandingkan wilayah perkotaan maupun pedesaan⁷. Sebagian besar masyarakat menggantungkan kehidupan pada sektor perikanan yang sangat dipengaruhi oleh kondisi cuaca, musim, dan fluktuasi hasil tangkapan. Kondisi tersebut menyebabkan pendapatan keluarga sering kali tidak stabil sehingga berdampak terhadap kemampuan memenuhi kebutuhan pangan bergizi secara berkelanjutan. Ironisnya, meskipun wilayah pesisir memiliki potensi sumber protein hewani yang melimpah, pemanfaatannya sebagai sumber gizi keluarga belum optimal karena dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan mengenai gizi seimbang, pola konsumsi yang kurang beragam, kebiasaan menjual hasil tangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi, serta terbatasnya akses terhadap edukasi kesehatan⁸.

Selain faktor ekonomi, perilaku kesehatan masyarakat juga menjadi determinan penting dalam pencegahan stunting⁹. Masih dijumpai ibu hamil yang belum memperoleh asupan gizi sesuai kebutuhan, rendahnya cakupan pemberian ASI eksklusif, keterlambatan pemberian makanan pendamping ASI yang sesuai, serta kurang optimalnya pemanfaatan pelayanan posyandu sebagai sarana pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak¹⁰. Di sisi lain, masih terdapat keluarga yang menganggap pertumbuhan pendek sebagai faktor keturunan semata sehingga tidak menyadari bahwa kondisi tersebut dapat menjadi indikator gangguan pertumbuhan akibat kekurangan gizi kronis¹¹. Rendahnya literasi kesehatan ini menyebabkan berbagai program edukasi yang telah dilaksanakan belum sepenuhnya menghasilkan perubahan perilaku yang berkelanjutan¹².

Pencegahan stunting pada dasarnya tidak cukup hanya melalui pemberian bantuan pangan atau intervensi medis, tetapi memerlukan perubahan perilaku masyarakat yang dilakukan secara berkesinambungan. Perubahan perilaku dipengaruhi oleh peningkatan pengetahuan, sikap, motivasi, serta kemampuan keluarga dalam menerapkan praktik pemberian makan, pengasuhan, dan pemeliharaan kesehatan anak secara mandiri. Oleh karena itu, pendekatan pemberdayaan masyarakat menjadi strategi yang sangat penting dalam mempercepat penurunan stunting. Pendekatan ini menempatkan masyarakat sebagai subjek pembangunan kesehatan yang memiliki kapasitas untuk mengenali masalah, menentukan solusi, melaksanakan tindakan, dan mengevaluasi hasilnya secara mandiri.

Konsep pemberdayaan masyarakat telah menjadi salah satu strategi utama dalam pembangunan kesehatan karena mampu meningkatkan rasa memiliki (*sense of ownership*) terhadap program yang dilaksanakan. Melalui pemberdayaan, masyarakat tidak hanya menerima informasi dari tenaga kesehatan, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam setiap proses pengambilan keputusan sehingga solusi yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan lokal. Pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan keberlanjutan program karena masyarakat memiliki komitmen yang lebih tinggi dalam mempertahankan perubahan perilaku setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan.

Salah satu pendekatan pemberdayaan yang banyak digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah *Participatory Action Research (PAR)*¹³¹⁴. Pendekatan PAR merupakan metode yang mengintegrasikan proses penelitian, tindakan, dan partisipasi masyarakat secara bersamaan. Dalam pendekatan ini, masyarakat tidak diposisikan sebagai objek, melainkan sebagai mitra yang terlibat sejak tahap identifikasi masalah, penyusunan rencana kegiatan, pelaksanaan program, hingga evaluasi hasil. Keterlibatan aktif masyarakat memungkinkan setiap intervensi yang dilakukan lebih kontekstual, sesuai dengan karakteristik sosial budaya setempat, serta memiliki peluang lebih besar untuk dipertahankan dalam jangka panjang¹⁵¹⁶¹⁷.

Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang baru dalam meningkatkan efektivitas program pemberdayaan masyarakat. Transformasi digital telah mengubah cara masyarakat memperoleh informasi kesehatan. Penggunaan telepon pintar yang semakin luas memungkinkan penyampaian edukasi kesehatan secara lebih cepat, menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Media digital juga memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses informasi kapan saja tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu¹⁸. Dalam konteks promosi kesehatan, pemanfaatan aplikasi digital mampu meningkatkan efektivitas penyampaian pesan kesehatan melalui kombinasi teks, gambar, video, infografik, pengingat otomatis, hingga fitur pemantauan kesehatan keluarga¹⁹.

Pemanfaatan teknologi digital dalam program pencegahan stunting menjadi semakin relevan karena sebagian besar masyarakat telah menggunakan perangkat telepon pintar dalam aktivitas sehari-hari. Edukasi berbasis aplikasi memungkinkan keluarga memperoleh informasi mengenai kebutuhan gizi ibu hamil, pemberian ASI eksklusif, pemberian makanan pendamping ASI, pemantauan pertumbuhan anak, imunisasi, sanitasi, hingga pola asuh yang responsif. Selain meningkatkan akses informasi, media digital juga dapat memperkuat komunikasi antara masyarakat dengan tenaga kesehatan maupun kader posyandu sehingga proses pendampingan menjadi lebih efektif dan berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, dikembangkan aplikasi digital INZTING sebagai media edukasi kesehatan berbasis teknologi yang dirancang untuk mendukung peningkatan literasi gizi keluarga, pemantauan tumbuh kembang anak, serta penguatan perilaku pencegahan stunting. Aplikasi ini tidak hanya menyediakan informasi kesehatan yang mudah dipahami, tetapi juga menjadi media pembelajaran mandiri bagi keluarga melalui berbagai fitur edukatif yang dapat diakses kapan saja. Integrasi aplikasi INZTING dengan pendekatan Participatory Action Research diharapkan mampu menciptakan model pemberdayaan masyarakat yang lebih efektif karena menggabungkan partisipasi aktif masyarakat dengan kemudahan akses informasi digital.

Melalui pendekatan tersebut, masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai stunting, tetapi juga memiliki kesempatan untuk bersama-sama mengidentifikasi permasalahan kesehatan yang dihadapi, menyusun solusi yang sesuai dengan kondisi lokal, serta melakukan evaluasi terhadap perubahan yang telah dicapai. Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak berhenti pada kegiatan penyuluhan semata, tetapi mampu membangun kapasitas masyarakat dalam mempertahankan perilaku hidup sehat secara mandiri dan berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya SDG 2 (Zero Hunger) dan SDG 3 (Good Health and Well-being), yang menekankan pentingnya penghapusan kelaparan, perbaikan status gizi,

dan peningkatan derajat kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR), yaitu pendekatan yang melibatkan masyarakat sebagai mitra aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi permasalahan, perencanaan program, pelaksanaan tindakan, observasi, hingga refleksi dan evaluasi bersama. Pendekatan ini dipilih karena mampu meningkatkan partisipasi, rasa memiliki (*sense of ownership*), dan kemandirian masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan kesehatan secara berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada 29 Juni 2026 di Desa Topejawa, Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi didasarkan pada hasil koordinasi dengan pemerintah desa, Puskesmas, dan kader kesehatan yang mengidentifikasi masih perlunya peningkatan edukasi mengenai pencegahan stunting, khususnya pada masyarakat pesisir. Wilayah ini dipilih karena memiliki karakteristik masyarakat yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan dan petambak dengan kondisi sosial ekonomi yang berpotensi memengaruhi status gizi keluarga.

Sasaran kegiatan pengabdian terdiri atas ibu yang memiliki anak stunting, remaja Karang Taruna, dan kader kesehatan (kader Posyandu dan PKK) di Desa Topejawa. Kelompok sasaran dipilih karena memiliki peran penting dalam upaya pencegahan dan penanggulangan stunting di tingkat keluarga maupun masyarakat. Ibu yang memiliki anak stunting merupakan kelompok prioritas yang memerlukan peningkatan pengetahuan mengenai pemenuhan gizi, pola asuh, dan pemantauan pertumbuhan anak. Remaja Karang Taruna dilibatkan sebagai agen perubahan (*agent of change*) yang diharapkan mampu menyebarkan informasi kesehatan kepada masyarakat serta mendukung keberlanjutan program. Sementara itu, kader kesehatan berperan sebagai pendamping masyarakat yang akan melanjutkan edukasi dan pemantauan keluarga berisiko stunting setelah kegiatan pengabdian selesai. Peserta dipilih menggunakan teknik **purposive sampling**, yaitu berdasarkan kesediaan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dan memperoleh rekomendasi dari pemerintah desa serta kader kesehatan setempat.

Pelaksanaan kegiatan mengikuti empat tahapan utama dalam Participatory Action Research (PAR), yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Tahap perencanaan diawali dengan koordinasi bersama pemerintah desa, tenaga kesehatan, kader Posyandu, dan tokoh masyarakat untuk mengidentifikasi permasalahan serta menyusun rencana kegiatan. Selanjutnya dilakukan observasi lapangan dan diskusi kelompok guna mengetahui kebutuhan masyarakat terkait pencegahan

stunting.

Tahap tindakan dilakukan melalui penyuluhan interaktif mengenai stunting, pentingnya 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), gizi seimbang, pola asuh, sanitasi, serta pemanfaatan pangan lokal sebagai sumber gizi keluarga. Selain itu, peserta memperoleh pelatihan penggunaan aplikasi digital INZTING sebagai media edukasi kesehatan. Tim pengabdian mendampingi peserta dalam proses instalasi aplikasi, pengenalan fitur-fitur yang tersedia, serta praktik penggunaan aplikasi sebagai sumber informasi mengenai gizi ibu dan anak, pemantauan pertumbuhan balita, dan pencegahan stunting.

Tahap observasi dilakukan selama pelaksanaan kegiatan untuk menilai partisipasi peserta, kemampuan menggunakan aplikasi INZTING, serta respons peserta terhadap materi edukasi yang diberikan. Selanjutnya dilakukan tahap refleksi melalui diskusi bersama peserta, pemerintah desa, kader kesehatan, dan tim pengabdian guna mengevaluasi pelaksanaan program, mengidentifikasi kendala, serta menyusun strategi keberlanjutan program di masyarakat.

Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi kuesioner karakteristik peserta, kuesioner pengetahuan mengenai stunting dan pencegahannya, lembar observasi partisipasi peserta, serta aplikasi digital INZTING sebagai media edukasi. Pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan menggunakan metode pre-test sebelum penyampaian materi dan post-test setelah seluruh rangkaian edukasi dan pelatihan selesai dilaksanakan. Selain itu, evaluasi proses dilakukan melalui observasi langsung terhadap kemampuan peserta dalam mengoperasikan aplikasi dan keterlibatan selama kegiatan berlangsung.

Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuesioner, observasi, dokumentasi kegiatan, serta diskusi kelompok. Data karakteristik peserta dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Sementara itu, perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi dianalisis menggunakan uji *Paired t-test* apabila data berdistribusi normal atau uji *Wilcoxon Signed Rank Test* apabila data tidak berdistribusi normal dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Data hasil observasi dan refleksi dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan tingkat partisipasi masyarakat, penerimaan terhadap aplikasi INZTING, serta efektivitas pendekatan Participatory Action Research (PAR) dalam meningkatkan pengetahuan dan kemandirian masyarakat pesisir dalam upaya pencegahan stunting.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika, yaitu menghormati hak peserta, menjaga kerahasiaan identitas, serta menjamin bahwa keikutsertaan dalam kegiatan bersifat sukarela. Sebelum kegiatan dimulai, seluruh peserta memperoleh penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan tahapan kegiatan, kemudian menyatakan kesediaannya melalui penandatanganan lembar persetujuan (*informed consent*). Kegiatan ini juga

telah memperoleh izin pelaksanaan dari Pemerintah Desa Topejawa dan Puskesmas setempat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

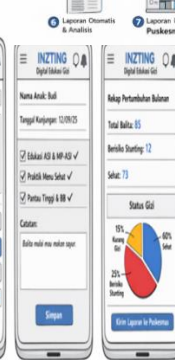
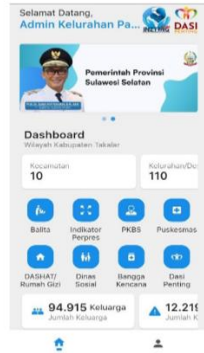
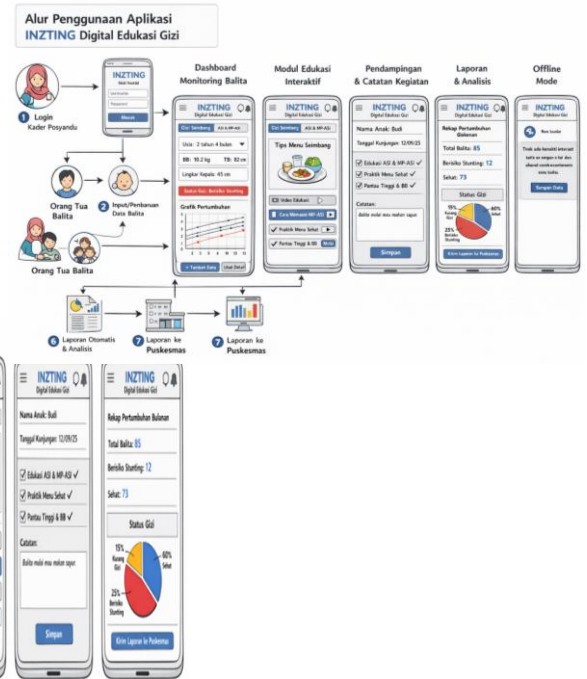
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 29 Juni 2026 di Desa Topejawa, Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan. Kegiatan ini mengusung pendekatan Participatory Action Research (PAR) melalui pemanfaatan aplikasi digital INZTING sebagai media edukasi gizi dan pencegahan stunting. Sasaran kegiatan meliputi ibu yang memiliki anak stunting, remaja Karang Taruna, dan kader kesehatan yang berperan aktif dalam upaya pencegahan stunting di tingkat keluarga maupun masyarakat.

Sebanyak 55 peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pengabdian yang terdiri atas 20 ibu yang memiliki anak stunting (36,4%), 15 remaja Karang Taruna (27,3%), dan 20 kader kesehatan (36,4%). Seluruh peserta mengikuti kegiatan mulai dari pengisian pre-test, penyampaian materi, pelatihan penggunaan aplikasi INZTING, diskusi interaktif, hingga pengisian post-test sebagai evaluasi peningkatan pengetahuan.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan Pengabdian

Karakteristik Peserta	n	%
Ibu yang memiliki anak stunting	20	36,4
Remaja Karang Taruna	15	27,3
Kader Kesehatan	20	36,4
Total	55	100,0

Hasil evaluasi tingkat pengetahuan menunjukkan adanya peningkatan setelah peserta mengikuti edukasi menggunakan aplikasi digital INZTING. Sebelum pelaksanaan edukasi (pre-test), sebagian besar peserta telah memiliki tingkat pengetahuan yang baik, yaitu 37 orang (67,3%), sedangkan 18 orang (32,7%) masih memiliki tingkat pengetahuan kurang. Setelah dilakukan penyuluhan, diskusi interaktif, dan pelatihan penggunaan aplikasi INZTING (post-test), jumlah peserta dengan pengetahuan baik meningkat menjadi 53 orang (96,4%), sementara peserta dengan pengetahuan kurang menurun menjadi 2 orang (3,6%).



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan dan Tampilan Aplikasi

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Edukasi Menggunakan Aplikasi INZTING

Tingkat Pengetahuan	Pre-test n (%)	Post-test n (%)
Baik	37 (67,3)	53 (96,4)
Kurang	18 (32,7)	2 (3,6)
Total	55 (100,0)	55 (100,0)

Hasil tersebut menunjukkan peningkatan proporsi peserta yang memiliki pengetahuan baik sebesar 29,1 poin persentase, yaitu dari 67,3% sebelum intervensi menjadi 96,4% setelah pelaksanaan edukasi. Sebaliknya, proporsi peserta dengan pengetahuan kurang mengalami penurunan dari 32,7% menjadi 3,6%. Perubahan ini mengindikasikan bahwa edukasi yang dipadukan dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR) dan pemanfaatan aplikasi digital INZTING mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai stunting, pemenuhan gizi keluarga, pola asuh, serta pentingnya pemanfaatan teknologi sebagai media edukasi kesehatan.

Selain peningkatan pengetahuan, hasil observasi selama kegiatan

menunjukkan bahwa peserta berpartisipasi secara aktif dalam sesi diskusi, simulasi, dan praktik penggunaan aplikasi INZTING. Ibu yang memiliki anak stunting lebih memahami pentingnya pemenuhan gizi pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), remaja Karang Taruna menunjukkan antusiasme sebagai agen perubahan dalam menyebarkan informasi kesehatan, sedangkan kader kesehatan menyatakan bahwa aplikasi INZTING dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung dalam kegiatan penyuluhan dan pendampingan keluarga di Posyandu. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif yang didukung teknologi digital berpotensi meningkatkan literasi kesehatan masyarakat dan memperkuat upaya pencegahan stunting di wilayah pesisir Desa Topejawa, Kabupaten Takalar.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Topejawa, Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar menunjukkan bahwa edukasi kesehatan melalui pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang dipadukan dengan pemanfaatan aplikasi digital INZTING memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan peserta mengenai pencegahan stunting. Hal ini terlihat dari peningkatan jumlah peserta yang memiliki tingkat pengetahuan baik, yaitu dari 37 orang (67,3%) sebelum intervensi menjadi 53 orang (96,4%) setelah mengikuti penyuluhan dan pelatihan penggunaan aplikasi INZTING. Sebaliknya, jumlah peserta dengan tingkat pengetahuan kurang menurun dari 18 orang (32,7%) menjadi 2 orang (3,6%). Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang dikombinasikan dengan media digital mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penyebab, faktor risiko, pencegahan, dan penanganan stunting.

Peningkatan pengetahuan tersebut tidak terlepas dari metode edukasi yang digunakan. Berbeda dengan penyuluhan konvensional yang umumnya bersifat satu arah, pendekatan PAR mendorong keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan kegiatan. Peserta tidak hanya menerima materi, tetapi juga diajak mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi di lingkungan masing-masing, mendiskusikan solusi, serta mempraktikkan penggunaan aplikasi INZTING sebagai media pembelajaran. Keterlibatan aktif ini meningkatkan proses belajar karena peserta memperoleh pengalaman langsung dalam memahami materi yang disampaikan. Pendekatan partisipatif juga mendorong munculnya rasa memiliki terhadap program sehingga peserta lebih termotivasi untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

Keberhasilan kegiatan juga dipengaruhi oleh karakteristik peserta yang melibatkan berbagai unsur masyarakat, yaitu ibu yang memiliki anak stunting, remaja Karang Taruna, dan kader kesehatan. Ibu yang memiliki anak stunting merupakan kelompok yang berperan langsung dalam pemenuhan kebutuhan gizi, pengasuhan, dan pemantauan pertumbuhan anak sehingga peningkatan

pengetahuan pada kelompok ini diharapkan berdampak pada perubahan praktik pemberian makan dan pola asuh di rumah. Sementara itu, keterlibatan kader kesehatan memperkuat keberlanjutan program karena kader merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan di masyarakat yang secara rutin mendampingi keluarga melalui kegiatan Posyandu. Di sisi lain, partisipasi remaja Karang Taruna memberikan nilai tambah karena mereka dapat berperan sebagai agen perubahan (*agent of change*) dalam menyebarkan informasi kesehatan kepada masyarakat, terutama melalui media digital dan kegiatan sosial di lingkungan desa.

Penggunaan aplikasi digital INZTING menjadi salah satu inovasi dalam kegiatan pengabdian ini. Aplikasi tersebut memberikan kemudahan bagi peserta untuk memperoleh informasi mengenai gizi ibu dan anak, 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), pemberian ASI eksklusif, MP-ASI, pemantauan pertumbuhan balita, serta praktik pencegahan stunting secara mandiri. Selama pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam menggunakan aplikasi, terutama karena materi disajikan secara sederhana, mudah dipahami, dan dapat diakses kembali setelah kegiatan selesai. Kondisi ini menunjukkan bahwa media digital dapat menjadi pelengkap yang efektif bagi kegiatan penyuluhan tatap muka, sehingga proses edukasi tidak berhenti pada saat kegiatan berlangsung, tetapi dapat berlanjut secara mandiri oleh masyarakat.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa peserta lebih aktif berdiskusi setelah memperoleh materi melalui aplikasi INZTING. Banyak ibu yang mengajukan pertanyaan mengenai pemenuhan kebutuhan gizi anak, pemberian MP-ASI sesuai usia, dan cara memanfaatkan bahan pangan lokal sebagai sumber protein dan zat gizi. Remaja Karang Taruna menunjukkan minat untuk membantu kader dalam menyosialisasikan aplikasi kepada masyarakat, sedangkan kader kesehatan menilai aplikasi INZTING dapat menjadi media pendukung dalam kegiatan penyuluhan Posyandu. Hal ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan teknologi digital tidak hanya meningkatkan pengetahuan individu, tetapi juga memperkuat kolaborasi antarkelompok masyarakat dalam mendukung program pencegahan stunting.

Keberhasilan kegiatan ini juga dipengaruhi oleh pendekatan yang disesuaikan dengan karakteristik masyarakat pesisir Desa Topejawa. Sebagian besar masyarakat bekerja sebagai nelayan dan petambak dengan potensi sumber daya laut yang melimpah. Oleh karena itu, materi edukasi tidak hanya membahas konsep umum mengenai stunting, tetapi juga menekankan pentingnya pemanfaatan ikan, udang, dan hasil laut lainnya sebagai sumber protein berkualitas tinggi untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil, ibu menyusui, dan balita. Pendekatan yang memanfaatkan potensi pangan lokal membuat materi lebih mudah diterima dan diterapkan oleh masyarakat karena sesuai dengan kondisi sosial ekonomi dan budaya setempat.

Meskipun demikian, masih terdapat 2 peserta (3,6%) yang memiliki tingkat pengetahuan kurang setelah kegiatan berlangsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan pengetahuan setiap individu dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat pendidikan, kemampuan memahami materi, pengalaman sebelumnya, usia, motivasi belajar, serta intensitas mengikuti kegiatan edukasi. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pendampingan yang berkelanjutan melalui kader kesehatan dan Posyandu agar seluruh peserta memperoleh kesempatan untuk meningkatkan pemahaman dan menerapkan perilaku pencegahan stunting secara konsisten.

Secara keseluruhan, hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa integrasi pendekatan Participatory Action Research (PAR) dengan aplikasi digital INZTING merupakan strategi yang potensial dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat pesisir. Kolaborasi antara ibu yang memiliki anak stunting, kader kesehatan, remaja Karang Taruna, pemerintah desa, dan tenaga kesehatan menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan program. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat, tetapi juga memperkuat partisipasi, kemandirian, dan komitmen bersama dalam upaya pencegahan stunting. Dengan pendampingan yang berkelanjutan, aplikasi INZTING berpotensi menjadi media edukasi yang mendukung program Posyandu dan percepatan penurunan stunting di Desa Topejawa maupun wilayah pesisir lainnya.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pendekatan **Participatory Action Research (PAR)** dengan pemanfaatan aplikasi digital **INZTING** di Desa Topejawa, Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar, memberikan kontribusi terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan stunting. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh bertambahnya jumlah peserta yang memiliki tingkat pengetahuan baik setelah mengikuti rangkaian edukasi, pelatihan penggunaan aplikasi, dan diskusi partisipatif, serta berkurangnya jumlah peserta dengan tingkat pengetahuan kurang. Keterlibatan ibu yang memiliki anak stunting, remaja Karang Taruna, dan kader kesehatan dalam seluruh tahapan kegiatan mendorong terciptanya proses pembelajaran yang partisipatif dan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemenuhan gizi, pola asuh yang tepat, pemanfaatan pangan lokal, serta penggunaan media digital sebagai sumber informasi kesehatan. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa integrasi pendekatan PAR dengan aplikasi INZTING dapat menjadi alternatif strategi pemberdayaan masyarakat pesisir dalam mendukung upaya pencegahan stunting melalui peningkatan literasi

kesehatan dan partisipasi masyarakat. Keberlanjutan program memerlukan dukungan pemerintah desa, puskesmas, dan kader kesehatan agar edukasi serta pendampingan kepada keluarga sasaran dapat terus dilaksanakan secara berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rahmadhita K. Permasalahan Stunting dan Pencegahannya. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2020;11(1):225-229. doi:10.35816/jiskh.v11i1.253
2. Almeida GMF de, Nascimento TF, Silva RPL da, Bello MP, Fontes CMB. Theoretical reflections of Leininger's cross-cultural care in the context of Covid-19. *Rev Gauch Enferm*. 2021;42(spe):e20200209. doi:10.1590/1983-1447.2021.20200209
3. Arafah S, Oktaviana D. Penyuluhan Hipertensi dan Pemeriksaan Tekanan Darah pada Kelompok Hypertension Counseling and Blood Pressure Checks in Coastal Community Groups PABBURA : Health Service Journal. 2024;1:14-19.
4. Subramanian S V., Karlsson O, Kim R. Revisiting the stunting metric for monitoring and evaluating nutrition policies. *Lancet Glob Heal*. 2022;10(2):e179-e180. doi:10.1016/S2214-109X(21)00504-0
5. Al-Fadhilah AI, Afifah CAN. Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Instagram Dan Zoom Meeting Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 Hpk) Pada Remaja Usia 13-18 Tahun Di Kabupaten Lamongan. *J Gizi Univ Negeri Surabaya*. 2023;3(2):306-312.
6. Soliman A, De Sanctis V, Alaaraj N, et al. Early and long-term consequences of nutritional stunting: From childhood to adulthood. *Acta Biomed*. 2021;92(1):1-12. doi:10.23750/abm.v92i1.11346
7. Asmawati, Nur Elly, Annuril KF, Ratnadhiani A, Efendi P, Yosephine B. Optimalisasi Peran Kader dalam Pencegahan Stunting melalui Peningkatan Nutrisi Baduta dan Ibu Menyusui. *Din J Pengabdian Kpd Masy*. 2023;7(3):852-863. doi:10.31849/dinamisia.v7i3.13147
8. Hadrayani E, Gani NF. the Influence of Poster Media Education on Mother ' S. 2023;8(September):41-46.
9. Rahmah GZ, Kurniasari R, Kesehatan FI, Karawang US. Literature Review: The Influence Of Nutrition Education Media forms On Increasing Mother's Knowledge To Prevent Stunting In Children. *J Gizi Kesehat*. 2023;15(1):131-139.
10. Suchmacher M, Geller M. Collective health. *Pract Biostat*. 2021;1(1):7. doi:10.1016/b978-0-323-90102-4.00029-1
11. Mutasa K, Tome J, Rukobo S, et al. Stunting Status and Exposure to Infection and Inflammation in Early Life Shape Antibacterial Immune Cell Function Among Zimbabwean Children. *Front Immunol*. 2022;13(June):1-16. doi:10.3389/fimmu.2022.899296

12. Steven Christian Susianto, Nina Rini Suprobo, Maharani. Early Breastfeeding Initiation Effect in Stunting: A Systematic Review. *Asian J Heal Res.* 2022;1(1):1-5. doi:10.55561/ajhr.v1i1.11
13. Irvan Rizki N, Nur Hayat A, Amalia H, et al. Participatory Action Research: Pengorganisasian Masyarakat Dalam Mengurangi Penggunaan Obat Kimia Melalui Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (Studi Kasus Di Desa Sidorejo, Nganjuk). *J Pengabdian Masy.* 2023;5(1):65-71. doi:10.30596/ihsan.v
14. Wicaksono TA, Raul A. Participatory Action Research: Kepuasan Anggota Dalam Suatu Lingkungan Komunitas Online (Analisis Komunitas Online: Playstation Indonesia Community). *J Teknol Inf.* 2022;8(1):55-70. doi:10.52643/jti.v8i1.1430
15. Afandi A, Leonita Arinda D, Zaini A, Mardiyah S. Pendekatan Participatory Action Research: Mengurai Jerat Kemiskinan untuk Pemberdayaan Komunitas Janda di Perdesaan. *Amalee Indones J Community Res Engagem.* 2024;5(2):567-599. doi:10.37680/amalee.v5i2.5443
16. Hildayanti A, Machrizzandi MS. Mengenal Pola Perilaku Penghuni Melalui Metode Participatory Action Research (Par) Di Rusun Mariso Kelurahan Lette Kota Makassar. *SIPISSANGNGI J Pengabdian Kpd Masy.* 2022;2(2). doi:10.35329/sipissangngi.v2i2.3075
17. Rif'ah S. Jagung Betiring Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal Dengan Metode Participatory Action Research (PAR). *Particip J Pengabdian Masy.* 2022;1(2):98-114. doi:10.58518/participatory.v1i2.1836
18. Nemerimana M, Havugarurema S, Nshimiyiryo A, et al. Factors associated with recovery from stunting at 24 months of age among infants and young children enrolled in the Pediatric Development Clinic (PDC): A retrospective cohort study in rural Rwanda. *PLoS One.* 2023;18(7 July):1-17. doi:10.1371/journal.pone.0283504
19. Krel C, Vrbnjak D, Bevc S, Štiglic G, Pajnkihar M. Technological competency as caring in nursing: A description, analysis and evaluation of the theory. *Zdr Varst.* 2022;61(2):115-123. doi:10.2478/sjph-2022-0016