

Penerapan e-KIE dalam meningkatkan perilaku ibu hamil dan ibu balita sebagai upaya pencegahan stunting

Siti Nurcahyani Ritonga*, Nofita Setiorini Putri Purwanto, Titi Purwitasari Handayani, dan Ira Nufus Khaerani

Institut Kesehatan Karsa Husada Garut, Garut, Indonesia

*email koresponden penulis: cahyaniritonga@gmail.com

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2026-07-13

Diterima: 2026-08-07

Diterbitkan: 2026-08-26

Keywords:

electronic; toddler; pregnant women; knowledge; stunting

Kata Kunci:

elektronik; balita; ibu hamil; pengetahuan; stunting



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2026 Siti Nurcahyani Ritonga,
Nofita Setiorini Putri Purwanto, Titi
Purwitasari Handayani, Ira Nufus Khaerani

Cara mensitasi artikel:

Ritonga, S. N., Purwanto, N. S. F., Handayani, T. P., & Khaerani, I. N. (2026). Penerapan e-KIE dalam meningkatkan perilaku ibu hamil dan ibu balita sebagai upaya pencegahan stunting. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 9(2), 325-332. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v9i2.25955>

ABSTRACT

Low nutritional literacy regarding the 1,000 First Days of Life (1,000 HPK) period stemming from conventional, one-way education is a primary driver of stunting risk in Cisit Village, Garut Regency. This community service initiative aimed to evaluate the effectiveness of an electronic Communication, Information, and Education (e-KIE) intervention in enhancing participants' knowledge and satisfaction. Employing a quasi-experimental one-group pretest-posttest design within a Participatory Action Research (PAR) framework, the intervention involved 30 participants (12 pregnant women and 18 mothers of toddlers) guided by 35 Posyandu (Integrated Health Post) volunteers. e-KIE materials comprising animated videos, digital infographics, and voice messages were systematically distributed over six weeks via WhatsApp groups. Cognitive outcomes were assessed using a structured Google Form questionnaire. Wilcoxon Signed-Rank test results revealed a mean knowledge score increase of +26.17 points (rising from 58.33±14.28 to 84.50±9.15; Z=-4.782; p<0.001). The proportion of participants demonstrating good knowledge levels rose from 26.7% to 83.3%. Program outputs included a digital e-KIE media package, an integrated module, and enhanced local volunteer capacity, alongside a 90.0% participant satisfaction rate. Digital interaction-based e-KIE proved effective in improving nutritional understanding and is recommended for integration into routine Posyandu services.

ABSTRAK

Rendahnya literasi gizi 1.000 HPK akibat edukasi konvensional satu arah menjadi masalah utama risiko stunting di Desa Cisit, Kabupaten Garut. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mengevaluasi efektivitas intervensi elektronik Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (e-KIE) terhadap peningkatan pengetahuan dan kepuasan mitra. Menggunakan desain quasi-experimental one-group pretest-posttest dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR), intervensi melibatkan 30 peserta (12 ibu hamil dan 18 ibu balita) yang dipandu 35 kader Posyandu. Media e-KIE berupa video animasi, infografis digital, dan pesan suara didistribusikan secara terstruktur selama 6 minggu melalui grup WhatsApp. Evaluasi kognitif diuji menggunakan kuesioner terstruktur Google Form. Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan sebesar +26,17 poin (dari 58,33±14,28 menjadi 84,50±9,15; Z=-4,782; p<0,001). Proporsi peserta dengan pengetahuan berkategori baik meningkat dari 26,7% menjadi 83,3%. Luaran program menghasilkan paket media digital e-KIE, modul terintegrasi, peningkatan kapasitas kader lokal, serta kepuasan mitra sebesar 90,0%. e-KIE berbasis interaksi digital terbukti efektif meningkatkan pemahaman gizi dan direkomendasikan untuk diintegrasikan dalam pelayanan rutin Posyandu.

PENDAHULUAN

Stunting atau kegagalan pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif akibat kekurangan gizi kronis serta infeksi berulang dalam 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) masih menjadi tantangan Kesehatan global dan prioritas pembangunan nasional di Indonesia. Secara internasional *World Health Organization* mencatat 148 juta (22,3%) balita mengalami stunting. Dampak stunting tidak hanya memengaruhi pertumbuhan fisik anak secara jangka pendek, melainkan juga menghambat perkembangan kognitif, menurunkan produktivitas saat dewasa, serta meningkatkan risiko penyakit tidak menular di masa depan (WHO, 2022). Pemerintah Indonesia sendiri telah menetapkan percepatan penurunan stunting



sebagai program prioritas nasional melalui Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021. Walaupun angka prevalensi nasional terus mengalami penurunan, capaian di beberapa daerah tingkat Puskesmas dan desa masih memerlukan intervensi yang agresif dan terintegrasi, terutama pada dua pilar utama: pendampingan ibu hamil dan pemenuhan gizi balita (BKKBN, 2021). Ditingkat nasional, prevalensi stunting Indonesia berada pada angka 21,6%, di mana Provinsi Jawa Barat menyumbang angka 20,2% dan Kabupaten Garut mencatatkan angka prevalensi tinggi sebesar 23,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Masa kehamilan dan fase balita merupakan periode emas (*critical window*) yang sangat menentukan kualitas tumbuh kembang anak. Namun, analisis situasi di tingkat masyarakat menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara target program pemerintah dengan realisasi di lapangan. Penanganan stunting sering kali terlambat karena intervensi baru dilakukan saat anak sudah memasuki usia balita dengan kondisi gizi buruk (BKKBN, 2021). Padahal, pencegahan stunting yang paling efektif harus dimulai sejak lahir (*upstream*), yaitu memastikan status gizi dan kesehatan ibu hamil optimal guna mencegah terjadinya berat badan lahir rendah (BBLR) (WHO, 2022). Setelah bayi lahir, tantangan berikutnya bergeser pada praktik pemberian ASI eksklusif dan ketepatan pemenuhan gizi melalui Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) atau Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang kaya akan protein hewani (BKKBN, 2021).

Analisis situasi pada lokus intervensi menunjukkan kondisi yang mendesak. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Garut dan Puskesmas setempat, di Kecamatan Malangbong teridentifikasi 683 balita mengalami stunting, dengan sebaran kasus tertinggi berada di Desa Kutanaegara dan Desa Cisit. Kondisi geografis desa yang berbukit serta keterbatasan akses transportasi publik memicu kesenjangan informasi kesehatan antara wilayah perkotaan dan perdesaan. Sasaran utama di kedua desa mitra mencakup 85 ibu hamil, 210 ibu balita, dan 35 kader Posyandu. Karakteristik sasaran ibu didominasi oleh kelompok usia reproduktif muda (18-35 tahun) dengan tingkat pendidikan mayoritas lulusan SD/SMP (62%), bekerja sebagai ibu rumah tangga, dan memiliki tingkat kepemilikan gawai (*smartphone*) yang sangat tinggi (>88%).

Masalah utama mitra bersifat multidimensi yaitu rendahnya literasi gizi dengan hasil studi pendahuluan mengidentifikasi bahwa 64% ibu hamil belum memahami pentingnya asupan asam folat dan protein hewani untuk mencegah *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR), serta 58% ibu balita salah memahami praktik MP-ASI/PMT berbasis pangan lokal. Keterbatasan KIE konvensional dikarenakan edukasi kesehatan Posyandu selama ini masih bergantung pada media cetak pasif (*leaflet/brosur*) dan ceramah tatap muka bulanan. Media cetak terbukti tidak efisien karena rentan hilang atau rusak, sedangkan edukasi tatap muka berdurasi singkat (± 10 menit) sehingga tidak mampu memfasilitasi komunikasi berkelanjutan (*continuous learning*). Minimnya instrumen pendampingan kader, kader Posyandu belum dibekali alat edukasi digital yang praktis dan terstandar, sehingga pesan pendampingan keluarga yang disampaikan ke masyarakat sering kali tidak konsisten.

Di era digitalisasi saat ini, pemanfaatan teknologi informasi menawarkan solusi alternatif yang adaptif dan efisien. Karakteristik ibu hamil dan ibu balita saat ini didominasi oleh generasi muda yang memiliki kedekatan tinggi dengan gawai (*smartphone*) (Jati, 2021). Oleh karena itu, pengalihan strategi dari KIE konvensional menjadi e-KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi Elektronik) menjadi langkah strategis yang sangat relevan (Saraswati, 2025). e-KIE dapat dikemas dalam bentuk video animasi interaktif, infografis digital, maupun modul elektronik yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja oleh sasaran (Fitria et al., 2023).

Program pengabdian masyarakat ini terletak pada pengembangan paket media e-KIE mikro kapsul (video animasi 3 menit, modul digital berbasis QR-Code, dan infografis interaktif) yang dipadukan secara holistik dengan pelatihan pendampingan berjenjang bagi kader kesehatan di tingkat desa. Kebaruan ini menghubungkan permasalahan rendahnya literasi gizi di perdesaan dengan kemudahan akses *smartphone* yang belum dimanfaatkan secara optimal untuk promosi kesehatan. Upaya mengatasi kesenjangan literasi gizi memerlukan penyesuaian media dengan gaya hidup masyarakat modern.

Intervensi yang dirancang mencakup tiga tahapan yang saling berkesinambungan, yaitu pengembangan dan validasi paket media e-KIE gizi dan perawatan HPK, pelatihan pengoperasian e-KIE bagi kader Posyandu, serta pendampingan keluarga secara interaktif berbasis e-KIE bagi ibu hamil dan ibu balita. Pelaksanaan intervensi tersebut diarahkan untuk menghasilkan beberapa luaran, meliputi peningkatan pengetahuan dan sikap sasaran minimal sebesar 30%, terbentuknya 35 kader yang terampil dalam menggunakan e-KIE, tersedianya media e-KIE yang telah terdaftar HKI, serta diterbitkannya panduan pelaksanaan e-KIE di Posyandu. Untuk menjamin keberlanjutan program, paket e-KIE akan diintegrasikan ke dalam *Standard Operating Procedure* (SOP) edukasi Posyandu Desa dan didukung melalui pembentukan grup pendampingan berbasis *WhatsApp*.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan perilaku dengan memperkuat literasi dan sikap ibu hamil serta ibu balita dalam pencegahan stunting melalui penerapan e-KIE, serta mengoptimalkan peran kader Posyandu sebagai pendamping keluarga yang mandiri dan berkelanjutan di tingkat komunitas.

METODE

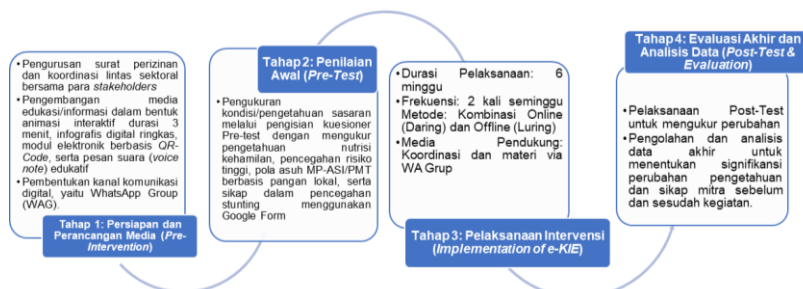
Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan desain *quasi experimental* dengan rancangan *one-group pretest-posttest design* yang diintegrasikan dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). Pendekatan ini melibatkan partisipasi aktif mitra (bidan desa, kader Posyandu, ibu hamil, dan ibu balita) secara terencana dalam identifikasi masalah, pelaksanaan intervensi, hingga evaluasi keberlanjutan program. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Januari hingga Juli 2025 di Desa Cisitu, Kecamatan Malangbong, Kabupaten Garut. Subjek kegiatan terdiri dari 35 kader Posyandu, 85 ibu hamil, dan 210 ibu balita yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi menetap dan memiliki *handphone* berbasis *smartphone*.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ditempuh melalui empat tahapan utama yang telah selesai dilaksanakan secara sistematis, yaitu pertama Tahap Persiapan dan Perancangan Media (*Pre-Intervention*), dengan Perizinan dan Koordinasi Lintas Sektoral; Tim pengabdian melakukan koordinasi resmi dan sosialisasi program bersama Kepala Desa Cisitu, Puskesmas setempat, Bidan Desa, serta pengurus Posyandu untuk menyinkronkan data sasaran ibu hamil dan balita stunting. Pengembangan Media e-KIE; Tim menyusun dan menguji validitas media edukasi digital berfokus pada nutrisi 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Media e-KIE dikembangkan dalam video animasi interaktif durasi 3 menit, infografis digital ringkas, modul elektronik berbasis QR-Code, serta pesan suara (*voice note*) edukatif. Pembentukan Kanal Komunikasi Digital; Pembentukan grup komunikasi elektronik berbasis *WhatsApp Group* (WAG) yang dibagi per wilayah Posyandu/RT dengan melibatkan seluruh peserta sasaran dan kader pendamping.

Kedua Tahap Penilaian Awal (*Pre-Test*), sebelum intervensi e-KIE diberikan, seluruh peserta mengisi instrumen penilaian awal (*pre-test*) yang didistribusikan secara elektronik melalui *Google Form* dengan pendampingan langsung oleh kader di lapangan. Penilaian awal ini mengukur data dasar mencakup tingkat pengetahuan nutrisi kehamilan, pencegahan risiko tinggi, pola asuh MP-ASI/PMT berbasis pangan lokal, serta sikap dalam pencegahan stunting.

Ketiga Tahap Pelaksanaan Intervensi (*Implementation of e-KIE*), intervensi dilaksanakan secara berkala selama 6 minggu (2 kali seminggu) melalui kombinasi pendampingan daring (*online*) dan luring (*offline*). Pelatihan Kader; pelatihan khusus selama 2 hari diberikan kepada 35 kader Posyandu sebagai *agent of change* dalam pengoperasian media e-KIE dan teknik pendampingan *door-to-door*. Sesi Edukasi Ibu Hamil; penyampaian materi e-KIE mengenai pemenuhan gizi makro dan mikro kehamilan, pencegahan *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR), serta persiapan ASI eksklusif. Sesi Edukasi Ibu Balita; demonstrasi visual melalui video e-KIE mengenai pengolahan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bergizi seimbang berbasis bahan pangan lokal serta pemantauan kurva pertumbuhan. Metode Interaksi Dua Arah; materi e-KIE diunggah secara terjadwal ke dalam *WhatsApp Group*. Diskusi interaktif, forum tanya-jawab, serta klarifikasi mitos/hoaks kesehatan dilakukan secara rutin antara peserta, tim pengabdian, dan bidan desa melalui pesan teks maupun *voice note*.

Keempat Tahap Evaluasi Akhir dan Analisis Data (*Post-Test & Evaluation*), pengukuran tingkat pengetahuan dan sikap; setelah seluruh rangkaian sesi e-KIE selesai diselenggarakan, peserta kembali mengisi kuesioner akhir (*post-test*) menggunakan instrumen terstandarisasi yang sama dengan *pre-test* untuk menilai efektivitas intervensi. Penilaian Kepuasan dan Evaluasi Metode; kuesioner evaluasi persepsi dan kepuasan disebarikan untuk mengukur tingkat penerimaan mitra terhadap efisiensi media e-KIE, mencakup aspek kemudahan akses, kejelasan materi, serta kemenarikan media audiovisual. Analisis Data; data skor *pre-test* dan *post-test* diuji normalitasnya dan dianalisis secara statistik menggunakan uji beda berpasangan (*Paired t-test* atau *Wilcoxon signed-rank test*) untuk menentukan signifikansi perubahan pengetahuan dan sikap mitra sebelum dan sesudah kegiatan. Adapun alur pelaksanaan pengabdian masyarakat mulai dari tahap persiapan hingga evaluasi disajikan pada Bagan 1.



Gambar 1. Alur pelaksanaan pengabdian masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 30 orang mitra sasaran utama yang terdiri dari ibu hamil dan ibu balita di wilayah Posyandu Desa Cisit, Kecamatan Malangbong. Gambaran partisipasi luring mitra pada awal pertemuan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kelompok mitra pengabdian masyarakat yang hadir saat luring

Gambar 2 menunjukkan keikutsertaan aktif ibu hamil dan ibu balita dalam forum tatap muka awal di Posyandu Desa Cisit. Sesi ini berfungsi sebagai tahap *ice-breaking*, pengenalan tim pengabdian dari tim dosen, pendataan kondisi antropometri awal (ibu hamil KEK dan balita *risk stunting*), serta pemanduan teknis pembentukan grup *WhatsApp* dan cara pengisian kuesioner digital (*Google Form*). Distribusi frekuensi karakteristik sosiodemografi responden berdasarkan usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, dan kelompok sasaran disajikan secara rinci pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi karakteristik ibu hamil dan ibu balita di lokasi pengabdian

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia Ibu	< 20 tahun	3	10,0
	20 – 35 tahun	22	73,3
	> 35 tahun	5	16,7
Pendidikan Terakhir	Dasar (SD/SMP)	12	40,0
	Menengah (SMA/SMK)	15	50,0
	Tinggi (Diploma/Sarjana)	3	10,0
	Tidak Bekerja (IRT)	23	76,7
Status Pekerjaan	Bekerja	7	23,3
	Ibu Hamil	12	40,0
Kategori Sasaran	Ibu Balita	18	60,0
	Total	30	100,0

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden berada pada rentang usia reproduksi sehat (20 - 35 tahun) sebesar 73,3%. Dari aspek pendidikan, sebagian responden (50,0%) menempuh pendidikan menengah, namun masih terdapat 40,0% yang berpendidikan dasar. Mayoritas mitra bertindak sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) (76,7%).

Evaluasi ketercapaian aspek kognitif dilakukan dengan membandingkan nilai *pre-test* dan *post-test* melalui pemberian instrumen terstandarisasi sebelum dan sesudah intervensi e-KIE berbasis *WhatsApp* dan media mikro-kapsul (video animasi dan infografis). Suasana proses pelaksanaan pengisian penilaian *pre-test* dan *post-test* disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Pre-test dan post-test pengabdian masyarakat

Gambar 3 mendokumentasikan proses pengisian instrumen evaluasi oleh peserta dengan pendampingan langsung oleh mahasiswa dan kader Posyandu. Pendampingan ini memastikan bahwa ibu-ibu berpendidikan dasar

(40,0%) dapat memahami poin-poin pertanyaan kuesioner tanpa bias interpretasi, sehingga data kognitif yang diperoleh benar-benar valid dan objektif.

Uji normalitas data menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data nilai pengetahuan berdistribusi tidak normal ($p < 0,05$), sehingga analisis hipotesis bivariat untuk menguji perbedaan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan uji non-parametrik *Wilcoxon Signed-Rank Test*. Hasil analisis kuantitatif secara komprehensif disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Pergeseran kategori pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi e-KIE

Kategori Pengetahuan	Skor		
	Pre-test	Post-Test	Perubahan (%)
Baik	8 (26,7%)	25 (83,3%)	+ 56,6%
Cukup	12 (40%)	5 (16,7%)	-23,3%
Kurang	10 (33,3%)	0 (0%)	-33,3%
Total	30 (100%)	30 (100%)	-

Data pada Tabel 2 dan Tabel 3 membuktikan adanya lonjakan kemampuan kognitif yang signifikan. Sebelum intervensi, 73,3% responden berada pada kategori pengetahuan Cukup dan Kurang dengan rerata skor $58,33 \pm 14,28$. Setelah intervensi e-KIE, persentase kategori Baik meningkat tajam menjadi 83,3% tanpa ada lagi peserta yang berada pada kategori Kurang (0,0%). Uji statistik *Wilcoxon* menghasilkan nilai $Z = -4,782$ dan $p\text{-value} < 0,001$ ($p < 0,05$), yang menandakan adanya peningkatan rerata skor sebesar +26,17 poin yang secara statistik sangat bermakna.

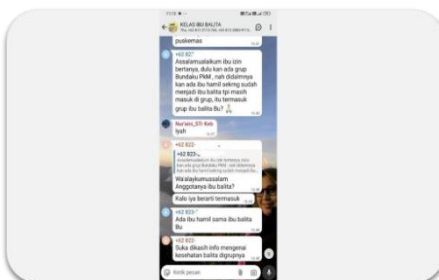
Tabel 3. Analisis situasi bivariat pengetahuan

Variabel Evaluasi	Mean	SD	Peningkatan Rata-Rata	Z-Statistic	P-Value
Baik	8 (26,7%)	25 (83,3%)			
Cukup	12 (40%)	5 (16,7%)			
Kurang	10 (33,3%)	0 (0%)	+26,17	-4,782	< 0,001
Total	30 (100%)	30 (100%)			



Gambar 4. Pelaksanaan pengabdian masyarakat

Gambar 4 menggambarkan interaksi dua arah antara tim dosen, mahasiswa profesi bidan, kader, dan mitra saat pembekalan materi e-KIE. Sesi ini melengkapi penerimaan media digital dengan demonstrasi langsung pengolahan PMT berbasis pangan lokal (seperti olahan kelor dan telur untuk balita), sehingga pemahaman teoritis dari *smartphone* terkonfirmasi secara praktik.



Gambar 5. Grup whatsapp pengabdian masyarakat

Gambar 5 memperlihatkan bukti *tangible* dinamika diskusi interaktif pada grup *WhatsApp*. Terlihat responsifnya peserta dalam mengajukan pertanyaan seputar jadwal pemberian MP-ASI, penanganan balita sulit makan (*picky eater*), hingga klarifikasi Mitos gizi, yang ditanggapi langsung oleh fasilitator dan bidan desa secara cepat dan kontekstual.

Hasil kuantitatif dari kuesioner evaluasi metode e-KIE menunjukkan bahwa 90,0% mitra menyatakan sangat puas dengan format pendampingan digital ini. Aspek tertinggi yang dinilai memuaskan meliputi kejelasan infografis visual (93,3%), fleksibilitas waktu dalam membuka pesan e-KIE (90,0%), dan kemudahan mengajukan pertanyaan via pesan suara (*voice note*) (86,7%).

Dominasi usia responden pada kategori produktif 20-35 tahun yaitu 73,3% menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan penerimaan program e-KIE. Kelompok usia muda ini tergolong ke dalam generasi *digital native* (Milennial dan Gen Z) yang memiliki familiaritas tinggi terhadap aplikasi pesan instan dan media sosial. Hal ini menyebabkan adopsi teknologi *mHealth* berbasis *WhatsApp* tidak mengalami *tech-barrier* atau hambatan teknis yang berarti.

Ditinjau dari pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA/SMK (50%), yang berkorelasi positif dengan daya serap pesan gizi e-KIE yang disampaikan. Namun demikian, fakta bahwa 40% responden berpendidikan dasar (SD/SMP) menjadi alasan fundamental mengapa KIE konvensional berbentuk teks tebal kurang berhasil di masa lalu. Ibu berpendidikan dasar sering kali mengalami kelelahan kognitif ketika membaca brosur/modul cetak yang padat. Sebaliknya, format e-KIE mikro-kapsul (video animasi 3 menit, pesan suara, dan infografis visual bergambar) terbukti efektif merobohkan batasan literasi tekstual tersebut, sehingga pemahaman ibu berpendidikan SD/SMP dapat melonjak setara dengan kelompok berpendidikan menengah. Pengetahuan ibu tentang pentingnya makanan bergizi dan cara mengasuh gizi yang baik mempengaruhi gaya hidup sehat dan makanan yang dikonsumsi balita. Karena itu, pendidikan ibu sangat penting dalam mengasuh anak di rumah (Sadita et al., 2026).

Dari aspek status pekerjaan, mayoritas peserta adalah Ibu Rumah Tangga (76,7%). Karakteristik ini memberi keuntungan logistik, di mana IRT memiliki fleksibilitas waktu untuk menyimak ulang (*replay*) materi e-KIE di sela-sela waktu luang domestik rumah tangga. Hal ini berbeda dengan ibu bekerja (23,3%) yang cenderung baru merespons pesan *WhatsApp* Grup pada malam hari. Meskipun terdapat perbedaan *timing* membaca pesan, sifat *asynchronous* dari e-KIE memastikan kedua kelompok sasaran tetap menerima dosis intervensi edukasi yang sama tanpa terikat jam kehadiran kelas Posyandu. Di sisi lain, ibu yang bekerja cenderung memiliki waktu yang lebih sedikit untuk memberikan perhatian kepada anak-anak mereka. Berbeda dengan ibu yang tidak bekerja, ibu yang memiliki pekerjaan di luar rumah memiliki waktu terbatas untuk mengasuh anak, yang dapat berdampak pada standar pengasuhan dan, pada akhirnya, kondisi gizi anak. Ibu dengan jadwal kerja dari pagi hingga sore merasa bahwa mereka hanya memiliki sedikit waktu untuk memenuhi kebutuhan makanan dan gizi anak-anak mereka (Fauzia et al., 2018).

Antara dua kelompok sasaran, ibu hamil (40%) menunjukkan *engagement rate* dan motivasi bertanya yang lebih tinggi pada grup *WhatsApp* Grup dibanding ibu balita (60%). Berdasarkan perspektif psikologis, ibu hamil berada dalam fase *perceived severity* dan *perceived susceptibility* yang tinggi mereka merasa cemas terhadap potensi komplikasi janin sehingga lebih aktif menguji kebenaran informasi kesehatan. Sementara pada ibu balita, dinamika diskusi lebih didominasi oleh tantangan praktis harian, seperti variasi menu PMT dan kurva pertumbuhan anak.

Secara statistik, peningkatan rerata skor pengetahuan sebesar +26.17 poin ($p < 0,001$) membuktikan keunggulan substansial e-KIE jika dibandingkan metode ceramah satu arah konvensional. Mekanisme keberhasilan e-KIE ini dapat dijelaskan melalui *Dual-Coding Theory* dari Paivio, di mana informasi gizi yang disampaikan secara bersamaan melalui jalur visual (infografis/animasi) dan auditori (*voice note*) akan diproses oleh dua saluran memori terpisah di otak, sehingga menghasilkan retensi memori jangka panjang (*long-term memory retention*) yang jauh lebih kuat dibanding media teks pasif.

Penerapan teknologi digital melalui program e-KIE terbukti mampu menjembatani keterbatasan ruang dan waktu tersebut. Keberhasilan pengabdian ini sejalan dengan program yang dilaksanakan oleh Astuti, et al. (2023) dalam *Program e-KIE Pada Calon Pengantin dan Ibu Hamil Sebagai Upaya Penurunan Stunting*, yang menyatakan bahwa di era transformasi digital, pemanfaatan media inovatif berbasis elektronik secara signifikan mampu meningkatkan paparan informasi kesehatan bagi kelompok sasaran strategis, termasuk ibu hamil. Penggunaan media yang dikemas secara menarik berupa infografis berwarna dan teks ringkas terbukti memicu minat belajar mandiri tanpa membuat peserta merasa jenuh. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Rodiahwati (2022) yang membuktikan bahwa edukasi berbasis elektronik (e-KIE) memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil karena materi visual dan auditori lebih mudah dipahami dan disimpan dalam memori jangka panjang responden dibandingkan metode ceramah satu arah.

Lebih lanjut, efektivitas intervensi e-KIE dalam kegiatan ini didukung kuat oleh metode diskusi dua arah secara interaktif. Melalui grup komunikasi elektronik, para peserta diberikan ruang fleksibel untuk melakukan temu wicara langsung guna mengklarifikasi berbagai mitos gizi dan pola asuh. Pendekatan interaktif ini sejalan dengan konsep

pengabdian yang dilakukan oleh Angraini et al. (2021), yang menekankan bahwa keberhasilan e-KIE terletak pada ruang diskusi interaktif yang dibangun di dalam platform seperti *WhatsApp Group*. Melalui media ini, proses transfer pengetahuan tidak berjalan pasif melainkan aktif melalui tanya jawab yang kontekstual terhadap masalah harian ibu hamil dan balita. Sifat pendampingan yang dekat dengan keseharian mitra inilah yang mempercepat internalisasi perilaku sadar stunting di tingkat keluarga, serupa dengan efektivitas e-KIE gizi kehamilan yang diteliti oleh Karo & Ndruru (2022) yang menunjukkan peningkatan pemahaman gizi ibu secara bermakna pada era kebiasaan baru.

Ibu hamil berpartisipasi tinggi dalam diskusi melalui grup WA karena sedang mengalami kehamilan sehingga termotivasi untuk mengetahui apa yang terjadi pada dirinya sekaligus berkonsultasi jika ada masalah selama hamil agar mengetahui solusinya. Antusiasme terbukti dari ibu hamil yang selalu menunggu jawaban narasumber. Salah satu kelemahan yang ada adalah pembentukan grup WA yang baru menjelang pelaksanaan program sehingga antar anggota belum saling kenal sehingga merasa enggan untuk berkomunikasi secara aktif dalam grup. Fenomena ini sesuai dengan teori perubahan perilaku yaitu teori adopsi inovasi, bahwa proses adopsi melalui 5 tahapan yaitu *awareness, interest, evaluation, trial* dan *adoption*. Tahap *awareness* yaitu tahap dimana seseorang mengetahui atau menyadari tentang adanya ide baru. Pada tahap *interest* artinya sudah menaruh perhatian, tahap *evaluation*, artinya sudah melakukan penilaian, tahap *trial*, sudah mulai mencoba memakainya. Tahap akhir adalah *adoption*, dimana jika tertarik maka akan diterima ide baru tersebut, atau sebaliknya. Dalam mengadopsi ide baru tidak semua orang mempunyai kecepatan yang sama. Ada masyarakat yang cepat namun ada juga yang sulit menerima ide baru. Perilaku manusia sangat dipengaruhi oleh faktor yang ada dalam dirinya. Faktor internal antara lain jenis ras atau keturunan, jenis kelamin, kepribadian, bakat dan intelegensia (Astuti et al., 2023).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa intervensi edukasi berbasis digital/elektronik secara signifikan mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu dalam merawat kehamilan serta memberikan nutrisi yang tepat bagi balita (Saraswati, 2025). Melalui penerapan e-KIE, pendampingan terhadap ibu hamil dapat dilakukan secara lebih intensif dan personal tanpa terkendala jarak (Angraini et al., 2021). Di sisi lain, edukasi mengenai pemenuhan gizi balita seperti demonstrasi pengolahan pangan lokal yang benar untuk PMT dapat divisualisasikan secara menarik melalui media video, sehingga lebih mudah dipahami dan dipraktikkan oleh ibu di rumah dibandingkan media tekstual biasa (Ritonga et al., 2024). Peningkatan pengetahuan ibu akan menggambarkan kesehatan dan kesejahteraan anak serta menjadi penentu masa depan anak. Ibu yang sering terpapar dengan informasi mengenai stunting akan memiliki pengetahuan yang lebih informatif dibandingkan dengan ibu yang kurang terpapar (Setyaningsih et al., 2024).

Secara komprehensif, signifikansi peningkatan pengetahuan yang dicapai melalui kegiatan e-KIE ini diproyeksikan dapat menjadi fondasi kuat bagi perubahan perilaku jangka panjang dalam pencegahan stunting di tingkat desa. Pengetahuan yang matang dari ibu hamil dan ibu balita mengenai pemenuhan gizi makro-mikro serta pola asuh yang tepat merupakan kunci utama intervensi sensitif pencegahan stunting sejak 1.000 HPK Nurwijayanti et al. (2024). Oleh karena itu, replikasi metode e-KIE yang interaktif dan berbasis kepuasan pengguna ini sangat direkomendasikan untuk diterapkan secara berkelanjutan oleh kader kesehatan dan puskesmas setempat sebagai instrumen pendampingan keluarga yang efisien dan adaptif di era digital.

Program pendampingan ini perlu dilakukan sebagai upaya mendukung percepatan penurunan stunting berbasis keluarga. Implementasi kegiatan ini dengan melakukan penguatan sistem pemantauan dan evaluasi terpadu untuk percepatan penurunan stunting; mengembangkan sistem data dan informasi terpadu; melakukan penguatan riset dan inovasi serta pengembangan pemanfaatan hasil riset dan inovasi, dan mengembangkan sistem pengelolaan pengetahuan. Lembaga pendidikan tinggi wajib berkolaborasi dengan BKKBN untuk mengembangkan rekomendasi kebijakan, program dan kegiatan; mengembangkan kerjasama program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM); membuat digital campaign dan fundraising untuk mendukung program agar memberikan dampak nyata terhadap percepatan penurunan stunting (BKKBN, 2021).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui penerapan promosi kesehatan berbasis e-KIE berhasil mencapai seluruh target dan tujuan program secara optimal dalam upaya percepatan penurunan stunting di perdesaan. Intervensi e-KIE terbukti secara signifikan meningkatkan pemahaman ibu hamil dan ibu balita mengenai gizi 1.000 HPK dan pencegahan stunting ($p\text{-value} < 0,001$). Rerata skor pengetahuan meningkat sebesar +26,17 poin, dengan proporsi peserta berkategori pengetahuan Baik meningkat dari 26,7% menjadi 83,3% tanpa ada lagi peserta berpengetahuan kurang (0,0%). Kegiatan ini sukses memperkuat kapasitas 35 kader Posyandu Desa Cisu sebagai *agent of change* yang terampil mengoperasikan sarana edukasi digital serta mampu memfasilitasi pendampingan keluarga (*door-to-door* dan *online*) secara mandiri dan terstandar. Program berhasil menghasilkan paket media e-KIE mikro-kapsul (video animasi 3 menit, infografis interaktif, dan pesan suara edukatif), membentuk kanal edukasi digital berbasis *WhatsApp Group* yang

terintegrasi, serta mencatatkan tingkat kepuasan mitra sebesar 90,0% terhadap efisiensi dan kemudahan akses media. Penerapan e-KIE memberikan implikasi praktis berupa terciptanya model edukasi gizi digital yang hemat biaya, fleksibel, dan terbukti merobohkan keterbatasan literasi tekstual pada masyarakat berpendidikan dasar. Sebagai tindak lanjut, direkomendasikan agar Puskesmas Malangbong dan Pemerintah Desa mengintegrasikan paket e-KIE ke dalam *Standard Operating Procedure* (SOP) Posyandu serta mengalokasikan pemeliharaan media digital melalui Dana Desa guna menjamin keberlanjutan program secara lestari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terlaksana berkat dukungan pendanaan oleh Institut Kesehatan Karsa Husada Garut. Oleh karena itu, Tim pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih yang telah memberikan dukungan persetujuan pendanaan kegiatan ini. Ucapan terimakasih juga kami tujukan kepada seluruh ibu hamil, ibu balita, kader dan mitra yang telah berpartisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan ini hingga selesai.

DAFTAR RUJUKAN

- Angraini, D. I., Karyus, A., Apriliana, E., Sari, M. I., & Saftarina, F. (2021). Penerapan e-KIE (komunikasi, informasi, Ddn edukasi elektronik) dalam upaya meningkatkan kemampuan perawatan diri penderita hipertensi pada masa pandemik COVID-19. *The 2nd Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri Pengabdian Masyarakat Di Era New Normal*, 1(2), 13–18. <https://doi.org/10.47841/snamun.v2i2.3>
- Astuti, R., Damayanti, F. N., & Hasanah, N. (2023). Program e-KIE pada calon pengantin dan ibu hamil sebagai upaya penurunan stunting di Kota Tegal. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3), 40–44. <https://doi.org/10.26714/jipmi.v2i3.132>
- BKKBN. (2021). *Panduan pelaksanaan pendampingan keluarga dalam percepatan penurunan stunting di tingkat desa/kelurahan*. Direktorat Bina Penggerakan Lini Lapangan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional.
- Fauzia, N. R., Sukmandari, N. M., & Triana, K. Y. (2018). The correlation between occupational status of mother and nutritional status of toddler. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 3(1), 28–32. <https://doi.org/10.36474/caring.v3i1.101>
- Fitria, R., Setijowati, N., & Kusumaningtyas, D. (2023). Pengaruh elektronik komunikasi informasi edukasi (E-Kie) terhadap tingkat pengetahuan dan kepuasan ibu hamil dalam antenatal care di masa pandemi COVID-19. *Journal of Issues in Midwifery*, 7(2), 84–96. <https://doi.org/10.21776/ub.JOIM.2023.007.02.5>
- Jati, W. D. P. (2021). Literasi digital ibu geenerasi milenial terhadap isu kesehatan anak dan keluarga. *Jurnal Komunikasi Global*, 10(1), 1–23. <https://doi.org/10.24815/jkg.v10i1.20091>
- Karo, H. Y., & Ndruru, A. (2022). Efektivitas e-KIE gizi masa kehamilan terhadap pengetahuan ibu hamil melalui aplikasi quizizz pada era new normal di Klinik Pera Simalingkar B Medan. *Journal Health of Education*, 3(1), 20–27. <https://doi.org/10.62611/jhe.v4i1.60>
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Buku saku hasil survei status gizi Indonesia (SSGI) 2022*.
- Nurwijayanti, A. M., Aeni, Q., & Anggraeni, R. (2024). Pengembangan program e-KIE pada keluarga beresiko guna pencegahan stunting di ruang dahlia RSUD Dr. H. Soewondo Kendal. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 6(1), 119–126. <https://doi.org/10.37287/jpm.v6i1.2481>
- Ritonga, S. N., Purwanto, N. S. F., & Khaerani, I. N. (2024). Pelatihan pembuatan PMT berbasis pangan lokal pada ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Wanaraja. *Solusi Bersama : Jurnal Pengabdian Dan Kesejahteraan Masyarakat*, 1(3), 88–93. <https://doi.org/10.62951/solusibersama.v1i3.382>
- Rodiahwati, D. (2022). *Pengaruh promkes dengan elektronik KIE menggunakan video animasi terhadap pengetahuan ibu hamil tentang layanan ANC terpadu di era new normal*. Universitas Kusuma Husada Surakarta.
- Sadita, N. R., Nugroho, M. N., & Johaness, J. (2026). Hubungan program calon pengantin remaja perempuan dan keluarga berencana dengan stunting pada ibu balita di Puskesmas Yosomulyo. *Journal of Hospital Management*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.47007/johm.v9i01.10458>
- Saraswati, D. E. (2025). Efektivitas edukasi kesehatan berbasis digital terhadap pengetahuan kesehatan ibu hamil dan ibu menyusui. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(4), 17824–17831. <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i4.52115>
- Setyaningsih, P., Jumiatun Jumiatun, Nani, S. A., Sandhi, S. I., & Dewi, D. W. E. (2024). Kie pencegahan stunting pada ibu balita di Desa Kebonagung Kecamatan Ngampel Kabupaten Kendal. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(5), 2209–2216. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i5.14454>
- WHO. (2022). *Stunting Prevalence Among Children Under 5 Years of Age*. Geneva: WHO.