JPHI, Vol 8 No 3, Oktober 2026
DOI: http://doi.org/10.30644/jphi.v8i3.1156
ISSN 2686-1003 (online)
Tersedia online di https://jurnal.stikes-hi.ac.id/index.php/jphi

Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Teknologi dalam Pencegahan dan Percepatan Penurunan Stunting

Dini Rudini[1], Lisa Anita Sari[2], Fadliyana Ekawati[3]
[1,2,,3]Universitas Jambi
e-mail: dinirudini@unja.ac.id

Abstrak

Intervensi pencegahan stunting perlu dilakukan secara komprehensif melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi dan kolaborasi multisektor. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga balita, ibu hamil, remaja putri, serta memperkuat kapasitas kader posyandu di Kelurahan Penyengat Rendah melalui edukasi, pelatihan, demonstrasi, pendampingan, serta pemanfaatan teknologi digital seperti e-PPGBM/e-HDW dan media edukasi multimedia. Metode yang digunakan meliputi lima tahapan pengabdian: persiapan, pengkajian, perencanaan, pelaksanaan intervensi, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 70–85%, peningkatan praktik MP-ASI berbahan pangan lokal, konsistensi konsumsi TTD pada remaja putri, peningkatan kunjungan ANC, serta penguatan kompetensi kader dalam pencatatan digital status gizi balita (100% terampil menggunakan e-PPGBM). Program ini juga menghasilkan produk teknologi berupa modul digital, video edukasi, infografis, dan alat peraga gizi. Pengabdian ini memberikan dampak positif terhadap perilaku gizi keluarga, penguatan sistem pemantauan tumbuh kembang, serta meningkatnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan posyandu. Dengan demikian, pemberdayaan berbasis teknologi terbukti efektif sebagai strategi percepatan penurunan stunting.

Kata kunci : stunting, pemberdayaan masyarakat, teknologi kesehatan, gizi balita, e-PPGBM

Abstract

Preventing stunting requires comprehensive interventions that integrate community empowerment and technological innovations through multisectoral collaboration. This community service project aimed to enhance the knowledge, attitudes, and health behaviors of caregivers, pregnant women, adolescent girls, and strengthen the capacity of health cadres in Penyengat Rendah Village through education, training, demonstrations, mentoring, and the use of digital technologies such as e-PPGBM/e-HDW and multimedia-based learning tools. The program was implemented using five stages: preparation, assessment, planning, intervention, and evaluation. Results showed a substantial increase in knowledge (70–85%), improved complementary feeding practices using local food, increased adherence to iron–folic acid supplementation among adolescent girls, improved antenatal care visits, and enhanced cadre competence in digital growth monitoring (100% proficient in using e-PPGBM). This program also produced technological products, including digital modules, educational videos, infographics, and nutritional teaching aids. The intervention positively influenced family nutrition behavior, strengthened growth monitoring systems, and increased community participation in posyandu activities. In conclusion, technology-based community empowerment is an effective strategy to accelerate stunting reduction.

Keywords : *stunting, community empowerment, health technology, child nutrition, digital monitoring*

1. PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu tantangan utama dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Kondisi ini tidak hanya menggambarkan gangguan pertumbuhan linier pada anak, namun juga berhubungan erat dengan berbagai dampak jangka panjang seperti penurunan perkembangan kognitif, risiko penyakit tidak menular di usia dewasa, rendahnya kapasitas belajar, serta produktivitas ekonomi yang menurun (Kalsum et al., 2023).Secara global, stunting masih menjadi masalah gizi kronis yang memengaruhi sekitar 144 juta anak balita (WHO, 2022). Indonesia termasuk salah satu negara dengan jumlah anak stunting yang tinggi, meskipun berbagai program penanggulangan telah dijalankan, Prevalensi stunting nasional tahun 2023 adalah sekitar 21,5% dari seluruh balita di Indonesia. Ini berarti sekitar 1 dari 5 balita mengalami stunting menurut data SKI 2023. Angka ini menunjukkan tren penurunan dibanding survei-survei survei sebelumnya (mis. dari sekitar 24,4% di 2018 menjadi 21,5% di 2023), tetapi masih jauh dari target nasional yang ditetapkan sebesar 14% pada RPJMN 2020–2024 (Karlina, 2019).

Pemerintah Indonesia menargetkan penurunan angka stunting hingga 14% pada tahun 2024 melalui Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting (Stranas Stunting), yang melibatkan sektor kesehatan, pendidikan, sanitasi, ketahanan pangan, dan pemberdayaan masyarakat. Salah satu pendekatan yang terbukti efektif adalah menguatkan kapasitas keluarga dan komunitas melalui edukasi kesehatan yang berkelanjutan serta pemanfaatan teknologi digital dalam pemantauan status gizi. Pemberdayaan masyarakat menjadi kunci dalam menciptakan perubahan perilaku jangka panjang yang berkontribusi pada penurunan stunting(Haris et al., 2019).

Kelurahan Penyengat Rendah di Kota Jambi merupakan salah satu wilayah yang masih menghadapi tantangan dalam penanggulangan stunting. Berdasarkan data profil gizi wilayah, prevalensi angka yang cukup tinggi dibanding target nasional. Faktor kontributor utama meliputi rendahnya pemahaman keluarga mengenai pemberian makan bayi dan anak (PMBA), rendahnya konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri, sanitasi yang kurang optimal, serta penggunaan layanan kesehatan seperti ANC (Antenatal Care) yang belum mencapai standar. Selain itu, kader posyandu sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan masyarakat di tingkat desa/kelurahan seringkali menghadapi keterbatasan dalam penggunaan teknologi digital untuk pencatatan status gizi, khususnya aplikasi e-PPGBM (Purba, 2022).

Perkembangan teknologi kesehatan membuka peluang besar dalam mendukung upaya percepatan penurunan stunting. Penggunaan media edukasi berbasis video, modul digital, infografis, serta aplikasi pencatatan gizi elektronik dapat meningkatkan efektivitas edukasi, mempercepat analisis data, dan memberikan informasi yang akurat sebagai dasar pengambilan keputusan (Ekawaty et al., 2025). Teknologi digital juga memfasilitasi penyebaran informasi secara cepat dan dapat diakses kapan pun melalui perangkat seluler, menjadikannya alat strategis dalam pemberdayaan masyarakat (Tseng, 2021).

Pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk menjawab berbagai permasalahan tersebut melalui pendekatan pemberdayaan berbasis teknologi. Program ini melibatkan edukasi intensif kepada ibu balita, ibu hamil, dan remaja putri; pelatihan praktis dalam pembuatan MP-ASI berbahan pangan lokal; kampanye konsumsi TTD; serta pelatihan kader dalam penggunaan e-PPGBM dan e-HDW. Selain itu, program juga menciptakan produk inovasi berupa modul edukasi, video

pembelajaran, infografis digital, dan alat peraga gizi. Pendekatan terintegrasi ini diharapkan mampu meningkatkan kapasitas individu dan komunitas, sekaligus memperkuat ekosistem pencegahan stunting di tingkat kelurahan (Yulianti, 2019).

Intervensi dilakukan dengan prinsip partisipatif, di mana masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga terlibat aktif dalam proses identifikasi masalah, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi hasil. Melalui pendampingan intensif oleh tim pengabdian, kader dan masyarakat setempat diharapkan dapat meneruskan program ini secara mandiri setelah kegiatan resmi berakhir, sehingga keberlanjutan program tetap terjaga.

Dengan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan mendeskripsikan secara komprehensif proses pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi yang dilakukan di Kelurahan Penyengat Rendah serta menganalisis dampak intervensi terhadap peningkatan pengetahuan, perilaku kesehatan, dan kapasitas kader posyandu. Artikel ini juga membahas potensi keberlanjutan program dan peluang pengembangan teknologi dalam konteks pencegahan stunting.

2. METODE

2.1 Desain Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi (*technology-based community empowerment*) yang berfokus pada peningkatan kapasitas individu, keluarga, dan kader posyandu dalam pencegahan stunting. Pendekatan ini menggabungkan metode edukasi, pelatihan, demonstrasi, pendampingan, dan pemanfaatan teknologi digital sebagai katalisator perubahan perilaku kesehatan. Seluruh rangkaian kegiatan dirancang mengikuti lima tahapan utama dalam model pengabdian masyarakat, yaitu: (1) Persiapan, (2) Pengkajian (assessment), (3) Perencanaan, (4) Pelaksanaan intervensi, dan (5) Evaluasi dan terminasi.

Secara umum, desain kegiatan disusun secara partisipatif dengan melibatkan pemerintah kelurahan, puskesmas, kader posyandu, PKK, guru sekolah, serta kelompok sasaran. Pendekatan ini mengikuti prinsip *community-driven* yang menekankan peran aktif masyarakat dalam setiap proses intervensi. Model pemberdayaan semacam ini telah terbukti efektif mendukung program kesehatan berbasis komunitas (Laverack, 2019).

2.2 Lokasi dan Sasaran Pengabdian

Pengabdian dilaksanakan di Kelurahan Penyengat Rendah, Kecamatan Telanaipura, Kota Jambi, sebuah wilayah urban dengan tantangan gizi dan sanitasi yang cukup kompleks. Kelurahan ini terdiri dari beberapa RT/RW dengan tingkat partisipasi posyandu yang bervariasi dan prevalensi stunting sekitar 30%.

Adapun sasaran kegiatan meliputi:

1. Ibu Balita
   Terlibat dalam kegiatan edukasi PMBA, praktik MP-ASI, dan PHBS.
2. Ibu Hamil
   Mengikuti kelas gizi maternal, konseling, dan pendampingan ANC.
3. Remaja Putri
   Menjadi sasaran edukasi anemia, konsumsi TTD, gizi remaja, serta kesehatan reproduksi.

4. Kader Posyandu
   Mendapatkan pelatihan penggunaan aplikasi e-PPGBM/e-HDW, antropometri, dan konseling gizi.
5. PKK, Guru Sekolah, dan Tokoh Masyarakat
   Berperan sebagai fasilitator lokal untuk keberlanjutan program.
   Total peserta yang terlibat langsung dalam seluruh rangkaian kegiatan adalah sekitar 120 orang, tidak termasuk masyarakat lain yang menerima manfaat secara tidak langsung melalui media digital.

2.3 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan selama dua minggu, meliputi:

- Koordinasi awal dengan pihak kelurahan dan puskesmas untuk menyepakati jadwal kegiatan.
- Pengumpulan data awal berupa prevalensi stunting, cakupan posyandu, status anemia remaja, dan kunjungan ANC ibu hamil.
- Penyusunan media edukasi berupa modul, leaflet, infografis, dan video edukasi.
- Persiapan peralatan antropometri dan materi demonstrasi MP-ASI.

Tahap ini penting untuk memastikan kelancaran kegiatan dan kesesuaian intervensi dengan kebutuhan masyarakat.

b. Tahap Pengkajian (Assessment)

Pengkajian dilakukan melalui:

1. Wawancara singkat dengan kader posyandu mengenai kendala pemantauan tumbuh kembang dan penggunaan aplikasi e-PPGBM.
2. Diskusi kelompok terarah (FGD) bersama ibu balita, ibu hamil, dan remaja putri mengenai kebutuhan edukasi gizi, akses informasi, dan perilaku kesehatan.
3. Observasi lapangan terkait kondisi sanitasi, akses air bersih, dan fasilitas posyandu.
4. Pre-test pengetahuan untuk mengukur baseline awal seluruh kelompok sasaran.

Temuan utama assessment menjadi dasar penyusunan strategi intervensi, misalnya perlunya demonstrasi MP-ASI berbahan lokal, edukasi gaya hidup bersih, dan pelatihan intensif penggunaan e-PPGBM.

c. Tahap Perencanaan Program

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara tim pengabdian, puskesmas, kelurahan, dan kader. Komponen perencanaan meliputi:

- Perumusan tujuan kegiatan secara spesifik (peningkatan pengetahuan, perilaku, dan kapasitas kader).
- Penentuan media edukasi yang akan digunakan (modul, video, infografis, kelas tatap muka).
- Penjadwalan kegiatan untuk memastikan partisipasi optimal.
- Penentuan indikator keberhasilan dan teknik evaluasi.
- Pembentukan Kelompok Peduli Gizi sebagai agen lokal pendukung program.

d. Tahap Pelaksanaan Intervensi

Pelaksanaan berlangsung selama empat minggu dengan komponen berikut:

1. Edukasi Gizi dan Kesehatan

   Edukasi dilakukan menggunakan kombinasi ceramah interaktif, diskusi, dan media digital. Materi mencakup:

   - Pemberian makan bayi dan anak (PMBA)
   - MP-ASI berbahan pangan lokal
   - Gizi ibu hamil dan anemia remaja
   - PHBS dan sanitasi lingkungan
   - Pencegahan infeksi dan diare
   - Pemanfaatan aplikasi e-PPGBM/e-HDW

   Video edukasi dan infografis dikirimkan melalui WhatsApp untuk memperluas jangkauan edukasi.

2. Demonstrasi Pembuatan MP-ASI Lokal

   Kegiatan ini bertujuan memberikan keterampilan praktis kepada ibu balita. Peserta dilatih membuat MP-ASI dari bahan lokal seperti pisang kepok, labu kuning, ikan sungai, tempe, dan sayuran hijau.

3. Kelas Ibu Hamil

   Kelas ini mencakup:

   - Pola makan gizi seimbang
   - Tanda bahaya kehamilan
   - Pentingnya ANC minimal 4 kali
   - Praktik senam hamil ringan
   - Konseling personal mengenai asupan zat besi dan protein

4. Edukasi Remaja Putri

   Kegiatan meliputi:

   - Kampanye minum Tablet Tambah Darah (TTD)
   - Edukasi anemia dan dampaknya terhadap risiko stunting
   - Edukasi kesehatan reproduksi dan gizi remaja
   - Pembentukan Duta Remaja Peduli Gizi

5. Pelatihan Kader Posyandu

   Pelatihan mencakup:

   - Penggunaan aplikasi e-PPGBM dan e-HDW
   - Teknik antropometri standar WHO
   - Konseling gizi dasar
   - Pelatihan membuat media edukasi melalui smartphone

   Pelatihan dilakukan dengan metode *hands-on training* untuk meningkatkan keterampilan langsung.

6. Produksi dan Distribusi Media Edukasi

   Tim pengabdian menghasilkan:

   - Modul edukasi ibu balita, ibu hamil, remaja putri
   - Video edukasi MP-ASI, PHBS, dan anemia
   - Leaflet dan infografis digital
   - Materi power point untuk kader

   Semua materi dibagikan cetak dan digital.

e. Tahap Evaluasi dan Terminasi

Evaluasi dilakukan melalui:

- Pre–post test untuk ibu balita, ibu hamil, dan remaja putri.

- Observasi praktik MP-ASI, PHBS, dan konsumsi TTD.
- Penilaian kompetensi kader menggunakan uji coba aplikasi e-PPGBM.
- Feedback peserta melalui diskusi evaluatif.
- Analisis data kualitatif dari wawancara dan observasi.

Terminasi dilakukan dengan menyerahkan dokumentasi program, modul, dan tanggung jawab keberlanjutan kepada kader dan kelurahan.

2.4 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan meliputi:

- Kuesioner pengetahuan
- Lembar observasi perilaku
- Format penilaian kompetensi kader
- Catatan lapangan dan dokumentasi foto/video
- Aplikasi e-PPGBM sebagai sumber data digital

2.5 Teknik Analisis Data

Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil pre–post test dibandingkan untuk melihat peningkatan pengetahuan. Data kualitatif dianalisis melalui *content analysis* untuk mengidentifikasi tema perubahan perilaku dan hambatan pelaksanaan.

Metode gabungan ini sesuai dengan karakteristik program pengabdian yang menekankan aspek peningkatan kapasitas dan perubahan (Hasnita, 2022)

3. HASIL

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat berbasis pemberdayaan dan teknologi di Kelurahan Penyengat Rendah menghasilkan beberapa capaian utama yang berkontribusi pada peningkatan kapasitas masyarakat dalam upaya pencegahan dan percepatan penurunan stunting. Hasil kegiatan dipaparkan dalam empat komponen utama, yaitu: (1) peningkatan pengetahuan peserta, (2) perubahan perilaku kesehatan, (3) penguatan kapasitas kader melalui teknologi digital, dan (4) implementasi serta kebermanfaatan produk teknologi dan inovasi. Pembahasan pada bagian ini mengkaji temuan kegiatan berdasarkan aspek teori, kebijakan nasional, serta literatur empiris yang relevan.

Peningkatan Pengetahuan Peserta

Hasil evaluasi melalui pre–post test menunjukkan peningkatan signifikan pada berbagai kelompok sasaran. Rata-rata peningkatan pengetahuan mencapai 70–85% setelah mengikuti rangkaian edukasi dan pelatihan. Pada kelompok ibu balita, peningkatan terbesar terjadi pada materi terkait MP-ASI, pentingnya protein hewani, dan konsep piring makanku. Pada kelompok ibu hamil, peningkatan terjadi pada pemahaman mengenai tanda bahaya kehamilan, kebutuhan gizi trimester I–III, dan pentingnya pemeriksaan ANC minimal empat kali.

Remaja putri juga menunjukkan peningkatan pengetahuan secara signifikan, terutama pada aspek anemia, fungsi zat besi, dampak anemia terhadap risiko stunting pada generasi selanjutnya, serta pentingnya konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD). Literatur menyebutkan bahwa peningkatan pengetahuan merupakan langkah awal yang efektif dalam mendorong perubahan perilaku kesehatan (Nutbeam, 2008). Edukasi berbasis visual dan digital—seperti video, infografis, dan modul

elektronik—memberikan efek yang lebih kuat karena mudah dipahami dan diulang kembali oleh peserta (Kongkoli, 2023).

Tingginya peningkatan pengetahuan pada program ini juga didukung oleh penggunaan metode edukasi yang interaktif, diskusi kelompok kecil, dan demonstrasi langsung. Hal ini sesuai dengan teori pembelajaran orang dewasa (*adult learning theory*), di mana proses belajar lebih efektif bila peserta terlibat aktif dan materi disampaikan dalam konteks kehidupan nyata (Imandiri, 2019)

Perubahan keterampilan

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan juga menghasilkan perubahan keterampilan yang positif pada masyarakat sasaran. Keterampilan yang mengalami peningkatan meliputi praktik pemberian makan pada balita, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), konsumsi TTD pada remaja putri, dan peningkatan kepatuhan ANC pada ibu hamil.

a. Perubahan keterampilan pada ibu balita

Sekitar 80% ibu balita melaporkan peningkatan keterampilan dalam menyiapkan MP-ASI yang tepat sesuai standar Kemenkes RI (2022). Ibu mampu mempraktikkan menu MP-ASI berbahan lokal seperti pisang kepok, ikan sungai, labu kuning, dan sayuran hijau. Temuan ini sejalan dengan upaya pemerintah dalam mengoptimalkan potensi pangan lokal sebagai sumber gizi untuk balita (Syahputri, 2021).

b. Perubahan keterampilan ibu hamil

Ibu hamil menunjukkan peningkatan frekuensi kunjungan ANC dan pemahaman pentingnya konsumsi makanan bergizi. Kelas ibu hamil membantu meningkatkan kesadaran akan tanda bahaya kehamilan serta pentingnya protein hewani. Kegiatan ini mendukung program nasional *Gerakan Makan Telur dan Ikan* sebagai upaya pencegahan stunting sejak masa kehamilan.

c. Perubahan keterampilan remaja putri

Konsumsi TTD mingguan meningkat hingga 80%, didukung kampanye digital dan pembentukan duta remaja peduli gizi. Hal ini signifikan mengingat anemia pada remaja merupakan faktor risiko stunting pada generasi berikutnya edukasi kelompok sebaya terbukti efektif meningkatkan kepatuhan konsumsi TTD (Sasmita, 2021)

d. Penerapan PHBS dan sanitasi

Setelah intervensi, 75% keluarga lebih konsisten menerapkan CTPS, menyediakan tempat cuci tangan, dan melakukan pengelolaan sampah rumah tangga secara lebih baik. Perubahan perilaku ini mempunyai hubungan erat dengan pencegahan penyakit infeksi dan diare yang dapat memperburuk status gizi anak).

Penguatan Kapasitas Kader Posyandu melalui Pemanfaatan Teknologi

Kader posyandu merupakan aktor kunci dalam pemantauan status gizi anak. Kegiatan pelatihan intensif menghasilkan peningkatan kompetensi kader, terutama dalam penggunaan aplikasi. Sebanyak 100% kader yang mengikuti pelatihan dapat mengoperasikan aplikasi, melakukan input data, membaca grafik pertumbuhan, dan mengidentifikasi balita yang berisiko stunting.

Peningkatan keterampilan ini dipengaruhi oleh beberapa hal:

1. Metode pelatihan langsung (hands-on training) yang memungkinkan kader mempraktikkan penggunaan aplikasi secara real time.
2. Pendampingan personal oleh tim pengabdian untuk membantu kader yang kurang terbiasa menggunakan smartphone.

3. Pemberian materi visual step-by-step yang memudahkan kader mereplikasi proses secara mandiri.

Pemanfaatan e-PPGBM sejalan dengan kebijakan nasional terkait digitalisasi layanan kesehatan primer. Sistem digital ini membantu meningkatkan akurasi data, mempercepat analisis, dan menghindari kesalahan dalam pencatatan status gizi. Menurut penelitian Gomez et al. (2020), digitalisasi layanan kesehatan meningkatkan efisiensi pelaporan hingga 40% dan mengurangi beban kerja kader.

Dalam konteks kegiatan ini, kemampuan kader dalam membaca hasil grafik pertumbuhan anak sangat penting karena menjadi dasar rekomendasi intervensi lanjutan, seperti pemberian PMT, konseling gizi, atau rujukan ke fasilitas kesehatan.

Implementasi Produk Teknologi dan Inovasi

Kegiatan pengabdian menghasilkan berbagai produk teknologi berbasis edukasi kesehatan, meliputi:

a. Modul edukasi *(soft technology)*

Modul dikembangkan dalam bentuk cetak dan digital, mencakup topik MP-ASI, gizi ibu hamil, anemia remaja, dan PHBS. Modul dibuat dengan bahasa sederhana dan ilustrasi menarik sehingga memudahkan kader dalam menyampaikan materi.

b. Video edukasi

Video berdurasi 3–5 menit dibuat untuk materi MP-ASI, CTPS, dan konsumsi TTD. Video ini efektif meningkatkan pemahaman karena bersifat audio-visual dan dapat dibagikan melalui WhatsApp. Studi oleh Hassan et al. (2021) menunjukkan bahwa video edukasi dapat meningkatkan pemahaman kesehatan hingga 60% dibanding metode ceramah saja.

c. Infografis digital

Infografis dirancang untuk memudahkan masyarakat memahami informasi secara cepat. Konten mencakup piring makanku, jadwal pemberian makanan, cara membuat MP-ASI lokal, dan jadwal TTD.

d. Alat peraga gizi *(hard technology)*

Termasuk piring edukasi, poster menu sehat, serta alat demonstrasi MP-ASI. Peralatan antropometri standar WHO juga digunakan untuk pelatihan timbang–ukur yang benar.

Semua produk teknologi ini meningkatkan efektivitas edukasi dan mempermudah kader dalam menyampaikan informasi ke masyarakat.

Dampak Program terhadap Komunitas

Dampak program tidak hanya terlihat pada individu tetapi juga pada tingkat komunitas sebagai berikut:

1. Terbentuknya Kelompok Peduli Gizi

Kelompok ini menjadi motor penggerak kegiatan edukasi dan pemantauan gizi secara mandiri. Peran kelompok ini selaras dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang menekankan keberlanjutan dari dalam komunitas itu sendiri (Laverack, 2019).

2. Penguatan kolaborasi kelurahan–puskesmas–sekolah

Kolaborasi multisektor mempermudah pelaksanaan program, memastikan distribusi TTD, peningkatan cakupan ANC, dan pelaksanaan kegiatan rutin posyandu. Model

kolaboratif semacam ini merupakan komponen wajib dalam percepatan penurunan stunting menurut Stranas Stunting (Bappenas, 2019).

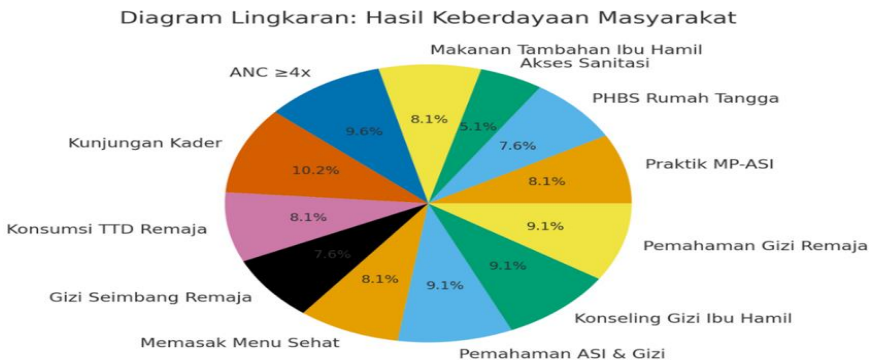
3. Peningkatan partisipasi posyandu

Masyarakat menjadi lebih aktif membawa balita ke posyandu setelah memahami manfaat pemantauan pertumbuhan. Frekuensi kunjungan meningkat terutama setelah kader mengirimkan infografis reminder melalui WhatsApp.

4. Perubahan budaya kesehatan

Masyarakat mulai membiasakan pola makan sehat, sanitasi lebih baik, dan keterlibatan aktif dalam edukasi gizi.

Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan



Gambar 2. Diagram hasil kebedayaan masyarakat

4. PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat berbasis pemberdayaan dan teknologi yang dilaksanakan di Kelurahan Penyengat Rendah menunjukkan dampak yang signifikan dalam mendukung upaya pencegahan dan percepatan penurunan stunting. Pembahasan ini mengkaji

hasil kegiatan berdasarkan peningkatan pengetahuan, perubahan perilaku kesehatan, penguatan kapasitas kader melalui pemanfaatan teknologi digital, serta implikasi keberlanjutan program pada tingkat komunitas.

Pemberdayaan Berbasis Teknologi sebagai Strategi Efektif Pencegahan Stunting

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan masyarakat yang dipadukan dengan pemanfaatan teknologi digital mampu meningkatkan kapasitas individu dan komunitas secara menyeluruh. Peningkatan pengetahuan peserta sebesar 70–85% mengindikasikan bahwa metode edukasi yang digunakan telah efektif dalam mentransfer informasi kesehatan, khususnya terkait gizi ibu dan anak, pencegahan anemia, serta praktik perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) (Hasriani et al., 2023).

Temuan ini sejalan dengan konsep health literacy yang menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan dan pemahaman merupakan fondasi utama dalam membentuk perilaku kesehatan yang berkelanjutan(Nurul Mutia, 2024).Penggunaan media digital seperti video edukasi, infografis, dan modul elektronik memberikan keunggulan karena informasi dapat diakses berulang kali, mudah dipahami, dan disesuaikan dengan konteks lokal masyarakat. Hal ini memperkuat temuan Haque dan Stein (2021) yang menyebutkan bahwa teknologi digital berperan penting dalam meningkatkan efektivitas edukasi kesehatan di tingkat komunitas (Kurniati, 2021).

Hubungan Pengetahuan dan Perubahan Perilaku Kesehatan

Peningkatan pengetahuan yang diperoleh peserta berkontribusi nyata terhadap perubahan perilaku kesehatan. Pada kelompok ibu balita, keterampilan dalam menyiapkan MP-ASI berbahan pangan lokal meningkat secara signifikan. Praktik ini penting karena kualitas dan kuantitas MP-ASI sangat menentukan status gizi anak pada periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Pemanfaatan bahan pangan lokal seperti ikan, pisang, dan sayuran tidak hanya meningkatkan asupan gizi, tetapi juga mendukung ketahanan pangan keluarga (Rochmatun Hasanah et al., 2023).

Pada kelompok ibu hamil, peningkatan kepatuhan kunjungan ANC dan pemahaman tentang kebutuhan gizi selama kehamilan menunjukkan bahwa edukasi yang terstruktur mampu mendorong pemanfaatan layanan kesehatan secara optimal. Hal ini mendukung kebijakan nasional yang menekankan pentingnya intervensi spesifik gizi sejak masa kehamilan sebagai bagian dari Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting (Fitriahadi et al., 2023).

Sementara itu, pada kelompok remaja putri, peningkatan kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) merupakan temuan penting. Anemia pada remaja putri telah lama diidentifikasi sebagai faktor risiko tidak langsung terjadinya stunting pada generasi berikutnya. Edukasi berbasis kelompok sebaya dan kampanye digital terbukti efektif meningkatkan kepatuhan (Duana et al., 2022)

Penguatan Kapasitas Kader Posyandu melalui Digitalisasi Layanan

Salah satu capaian utama program ini adalah penguatan kapasitas kader posyandu dalam pemanfaatan aplikasi e-PPGBM dan e-HDW. Seluruh kader yang dilatih (100%) mampu melakukan pencatatan, interpretasi grafik pertumbuhan, serta identifikasi dini balita berisiko stunting. Hal ini menunjukkan bahwa keterbatasan

literasi digital kader dapat diatasi melalui pelatihan berbasis praktik langsung dan pendampingan intensif (Masan, 2021).

Digitalisasi pencatatan status gizi memberikan manfaat strategis dalam meningkatkan akurasi data, efisiensi pelaporan, dan pengambilan keputusan berbasis bukti. Temuan ini sejalan dengan penelitian Gomez et al. (2020) yang menyatakan bahwa sistem pencatatan digital mampu meningkatkan efisiensi layanan kesehatan primer dan memperkuat sistem surveilans gizi. Dalam konteks pengabdian ini, kader tidak hanya berperan sebagai pencatat data, tetapi juga sebagai agen perubahan yang mampu memberikan konseling gizi berbasis hasil pemantauan pertumbuhan (Fauziyah et al., 2023).

Peran Produk Teknologi dalam Mendukung Keberlanjutan Program

Produk teknologi yang dihasilkan, seperti modul edukasi, video pembelajaran, infografis digital, dan alat peraga gizi, berperan penting dalam memperkuat keberlanjutan program. Media ini memudahkan kader dan masyarakat dalam menyebarluaskan informasi kesehatan secara mandiri tanpa ketergantungan penuh pada tenaga kesehatan atau tim pengabdian (Fadlilah et al., 2022).

Video edukasi dan infografis digital terbukti efektif karena bersifat ringkas, menarik, dan mudah dibagikan melalui media sosial dan aplikasi pesan instan. Hal ini mendukung temuan Hassan et al. (2021) bahwa media audio-visual meningkatkan daya serap informasi dan retensi pengetahuan masyarakat. Dengan demikian, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu edukasi, tetapi juga sebagai sarana pemberdayaan yang memperkuat kapasitas komunitas dalam jangka panjang (Achmad & Ilhami, 2022).

Dampak Program pada Tingkat Komunitas dan Keberlanjutan

Dampak pengabdian tidak hanya dirasakan pada tingkat individu, tetapi juga pada sistem komunitas. Terbentuknya Kelompok Peduli Gizi menunjukkan adanya proses internalisasi nilai dan tanggung jawab kesehatan di tingkat lokal. Kelompok ini berpotensi menjadi motor penggerak keberlanjutan program dan sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang menekankan kepemilikan program oleh komunitas itu sendiri (Ria Saputri Rejeki & Gerry Katon Mahendra, 2023).

Kolaborasi yang terjalin antara kelurahan, puskesmas, sekolah, dan kader posyandu memperkuat pendekatan multisektor yang direkomendasikan dalam percepatan penurunan stunting. Sinergi ini mempermudah integrasi program edukasi, distribusi TTD, serta pemantauan status gizi secara berkelanjutan (Romadona et al., 2023).

Keterbatasan dan Implikasi Pengembangan Program

Meskipun program menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa keterbatasan, antara lain durasi intervensi yang relatif singkat dan belum dilakukannya pengukuran dampak jangka panjang terhadap penurunan prevalensi stunting. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan lanjutan serta integrasi program ini ke dalam kegiatan rutin kelurahan dan puskesmas agar dampaknya dapat terukur secara berkelanjutan (Tentang et al., 2023).

Secara keseluruhan, hasil pengabdian ini menegaskan bahwa pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi merupakan pendekatan yang relevan dan efektif dalam mendukung pencegahan dan percepatan penurunan stunting. Model ini

memiliki potensi besar untuk direplikasi di wilayah lain dengan penyesuaian konteks sosial dan budaya setempat.

5. KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat berbasis pemberdayaan dan teknologi di Kelurahan Penyengat Rendah terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap upaya pencegahan dan percepatan penurunan stunting. Intervensi yang dirancang melalui kombinasi edukasi, pelatihan, demonstrasi, pendampingan, dan pemanfaatan teknologi digital berhasil meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku pada seluruh kelompok sasaran, meliputi ibu balita, ibu hamil, remaja putri, dan kader posyandu.

Peningkatan pengetahuan sebesar 70–85% menunjukkan bahwa metode edukasi interaktif dan penggunaan media digital sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat. Perubahan perilaku yang ditunjukkan peserta, seperti peningkatan keterampilan pembuatan MP-ASI, peningkatan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri, peningkatan kepatuhan ANC, serta penerapan PHBS di tingkat rumah tangga, menjadi indikator keberhasilan program dalam membentuk perilaku kesehatan yang lebih baik.

Penguatan kapasitas kader posyandu merupakan capaian penting lainnya. Seluruh kader yang dilatih mampu mengoperasikan aplikasi e-PPGBM/e-HDW dan melakukan pencatatan status gizi secara digital. Ini tidak hanya meningkatkan akurasi data dan efektivitas monitoring, tetapi juga mendukung kebijakan nasional transformasi digital kesehatan.

Produk teknologi yang dihasilkan—modul edukasi, video pembelajaran, infografis digital, dan alat peraga gizi—berkontribusi pada penyebaran informasi yang lebih cepat, mudah diakses, dan berkelanjutan. Kolaborasi yang terbangun antara kelurahan, puskesmas, PKK, sekolah, dan kelompok peduli gizi memperkuat komitmen komunitas dalam menjaga keberlanjutan program.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berdampak nyata terhadap peningkatan kapasitas masyarakat dan memperkuat ekosistem pencegahan stunting. Pendekatan teknologi terbukti menjadi strategi yang efektif dan relevan dalam mendukung upaya penurunan stunting, terutama di wilayah urban dengan keterbatasan akses informasi.

Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga menciptakan fondasi yang kuat untuk keberlanjutan dan replikasi di wilayah lain.

6. SARAN

1. Untuk Pemerintah Kelurahan
   - Perlu memasukkan program pencegahan stunting berbasis teknologi ke dalam agenda pembangunan kelurahan setiap tahun.
   - Mengalokasikan anggaran untuk mendukung kegiatan kelompok peduli gizi dan pelatihan kader.
2. Untuk Puskesmas
   - Melanjutkan supervisi penggunaan aplikasi e-PPGBM/e-HDW serta memberikan pelatihan lanjutan terkait pemantauan gizi.

- Menguatkan program TTD di sekolah guna memastikan keberlanjutan konsumsi rutin oleh remaja putri.

3. Untuk Kader Posyandu
   - Mempraktikkan secara rutin keterampilan yang telah dipelajari, khususnya dalam pemantauan antropometri dan konseling gizi.
   - Mengembangkan inovasi lokal seperti kalender gizi, grup edukasi WhatsApp, atau kegiatan rumah gizi.
4. Untuk Sekolah
   - Mengintegrasikan edukasi gizi dan kesehatan reproduksi dalam kegiatan OSIS atau UKS.
   - Memfasilitasi duta remaja peduli gizi untuk memberikan edukasi sebaya secara berkala.
5. Untuk Masyarakat
   - Mengikuti kegiatan posyandu secara rutin dan memanfaatkan media edukasi digital sebagai sumber informasi kesehatan.
   - Menerapkan pola makan sehat berbasis pangan lokal dan menjaga kebersihan lingkungan.
6. Untuk Perguruan Tinggi / Tim Pengabdian
   - Melanjutkan pendampingan secara berkala guna memastikan keberlanjutan program.
   - Mengembangkan penelitian lanjutan mengenai teknologi digital kesehatan untuk pencegahan stunting.
   - Mereplikasi kegiatan ini di wilayah lain dengan menyesuaikan konteks lokal.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Riset Dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains Dan Teknologi yang telah member dukungan terhadap keberhasilan pengabdian ini.

8. DAFTAR PUSTAKA

Achmad, W., & Ilhami, R. (2022). Pencegahan Stunting Melalui Sosialisasi Program Bapak Asuh Anak Stunting Di Kabupaten Subang-Willya Achmad, Rizky Ilhami Pencegahan Stunting Melalui Sosialisasi Program Bapak Asuh Anak Stunting Di Kabupaten Subang. *Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(01), 2022. https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/pkm

Duana, M., Maisyaroh, S., Siregar, F., Anwar, S., Musnadi, J., Husna, A., Eky Nursia, L., Studi, P., Masyarakat, K., & Umar, U. T. (2022). Dampak Pernikahan Dini Pada Generasi Z Dalam Pencegahan Stunting. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(2).

Ekawaty, F., Netisa Martawinarti, R., Rudini, D., Sari, L. A., Oktaria, R., Keperawatan, J., & Jambi, U. (2025). Pemberdayaan Keluarga Melalui Paket Edukasi SIPIJAT Menuju Keluarga Sadar Stunting. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, *7*(1). https://doi.org/10.30644/jphi.v7i1.932

Fadlilah, A., Susanto, E., Wahyuni, W., Muthoharoh, H., & Susila, I. (2022). Sosialisasi Pencegahan Stunting pada Ibu Hamil di Desa Dradah. *Journal of*

Community Engagement in Health, *5*(2), 218–223. https://doi.org/10.30994/jceh.v5i2.424

Fauziyah, A., Rachmi, R., Mahdalena, V., & Handayani, L. (2023). Penyuluhan Pencegahan Stunting pada Balita di Daerah Jakarta Selatan. *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI)*, *4*(1), 22–26. https://doi.org/10.36590/jagri.v4i1.522

Fitriahadi, E., Suparman, Y. A., Silvia, W. T. A., Wicaksono G, K., Syahputra, A. F., Indriyani, A., Ramadhani, I. W., Lestari, P., & Asmara, R. F. (2023). Meningkatkan Pengetahuan dan Kesadaran Tentang Stunting Sebagai Upaya Pencegahan Terjadinya Stunting. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, *2*(4), 410–415. https://doi.org/10.59025/js.v2i4.154

Haris, A., Fitri, A., Kalsum, U., Studi, P., Masyarakat, K., & Jambi, U. (2019). Determinan Kejadian Stunting Dan Underweight Pada Balita Suku Anak Dalam Di Desa Nyogan Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2019 Determinants of Stunting and Underweight of underfive children of Suku Anak Dalam in Nyogan Village Muaro Jambi, 2019. In *Jurnal Kesmas Jambi* (Vol. 3, Number 1). JKMJ.

Hasnita, H. (2022). *Pencegahan dan Deteksi Dini Stunting Pada Balita*. 67–72. https://doi.org/10.35816/abdimaspolsaka.v1i2.20

Hasriani, St., Pratiwi, W. R., & Asnuddin, A. (2023). Cegah Balita Dari Stunting Melalui Edukasi Isi Piringku Di Posyandu Cempaka Kabupatten Barru. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(3), 450–456. https://doi.org/10.59395/altifani.v3i3.404

Imandiri, T. (2019). *Health Education of Mother and Child to Reduce Prevalence of Stunting in Medokan Semampir Surabaya*. *1*(2), 60. https://doi.org/10.20473/dc.v1.i2.2019.60-64

Kalsum, U., Islakhiyah, I., & Sitanggang, H. D. (2023). Prediction Models Comparison of Stunting in Districts/Cities of Stunting Locus with Different Geographical Characteristics in Jambi Province. In *Proceedings of the 3rd Progress in Social Science, Humanities and Education Research Symposium (PSSHERS 2021)* (pp. 345–363). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-494069-33-6_41

Karlina, N. (2019). *The Impact Of Women Empowerment In Women Role Increased Program Towards Healthy And Prosperous Family (P2wkss) Garut Regency*. *7*(3), 59–66. https://doi.org/10.18510/hssr.2019.739

Kongkoli, B. B. A. N. D. E. Y. (2023). Pemberian Edukasi dalam Upaya Pencegahan Stunting di Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Mamajang Kota Makassar. *Politeknik Negeri Bali*, *9*(1), 10–15. https://doi.org/10.31940/bp.v9i1.10-15

Kurniati, P. T. (2021). Penyuluhan Tentang Pencegahan Stunting Melalui Pemenuhan Gizi pada Wanita Usia Subur. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(2), 113–118. https://doi.org/10.25008/altifani.v1i2.125

Masan, L. (2021). Penyuluhan Pencegahan Stunting Pada Balita. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(1), 58–62. https://doi.org/10.25008/altifani.v1i1.121

Nurul Mutia, W. O. (2024). Edukasi Pemberian MPASI Dini Sebagai Faktor Resiko Kejadian Stunting. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, *5*(2), 2293–2298. https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3230

Purba,. (2022). *Edukasi Dan Pemberdayaan Keluarga Dalam Penurunan Stunting*. *5*, 1–10. https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v5i0.1821

Ria Saputri Rejeki, & Gerry Katon Mahendra. (2023). Analisis Peran Kader Posyandu dalam Pencegahan Stunting di Kelurahan Margoagung, Kapanewon Seyegan, Kabupaten Sleman. *Journal of Social and Policy Issues*, 121–125. https://doi.org/10.58835/jspi.v3i3.202

Rochmatun Hasanah, Fahimah Aryani, & Effendi, B. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pencegahan Stunting Pada Anak Balita. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, *2*(1), 1–6. https://doi.org/10.59025/js.v2i1.54

Romadona, N. F., Setiasih, O., Listiana, A., Syaodih, E., & Rudiyanto, R. (2023). Strategi Pencegahan dan Penanganan Stunting Multidimensi melalui Pelatihan Guru PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *7*(6), 7241–7252. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5724

Sasmita, L. C. (2021). *Prevention Of Childhood Stunting Problems With The Mayang–Wati Program*. *5*(1), 140. https://doi.org/10.20473/jlm.v5i1.2021.140-150

Syahputri, N. (2021). *Prilaku Kemandirian Pangan Keluarga sebagai Preventif Stunting di Desa Purwodadi Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya*. 314–325. https://doi.org/10.33096/woh.v4i04.202

Tentang, E., Pada, S., Dalam, B., Peningkatan, R., Pada, P., Di, I., Tetewatu, D., Ahmad, M., Yamin,) M, Budu,), & Darmawansyah,). (2023). Edukasi Tentang Stunting Pada Balita Dalam Rangka Peningkatan Pengetahuan Pada Ibu Di Desa Tetewatu. *ARembeN Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, *1*(2), 48–52. https://doi.org/10.69688/aremben.v1i2.44

Tseng, M. (2021). Examining Voluntary Engagement Barriers in Knowledge Sharing Practices for Supply Chain Innovation. *IGI Global*, *18*(1), 1–23. https://doi.org/10.4018/ijkm.291099

Yulianti, I. (2019). Stunting Intervension Strategy Based on Community Empowerment. *State University of Semarang*, *15*(2), 187–195. https://doi.org/10.15294/kemas.v15i2.19049