

**PENGUATAN KAPASITAS MANAJEMEN DATA BERBASIS *DIGITAL HEALTH*
UNTUK PENCEGAHAN STUNTING**Rika Andriani^{1*}, Julia Pertiwi²¹⁻²D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Universitas Veteran Bangun
Nusantara

Email Korespondensi: riandriani13@gmail.com

Disubmit: 07 Agustus 2023

Diterima: 28 September 2023

Diterbitkan: 01 Oktober 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i10.11424>**ABSTRAK**

Stunting merupakan masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan bergizi dalam jangka waktu lama. *Stunting* menjadi masalah serius karena berhubungan dengan risiko kegagalan pertumbuhan dan perkembangan anak. Secara tidak langsung hal tersebut akan mempengaruhi produktivitas ekonomi suatu negara. Prevalensi *stunting* di Kabupaten Sukoharjo tahun 2022 sebesar 19,8%. Angka tersebut belum memenuhi target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2024 sebesar 14%. Upaya penurunan angka *stunting* memerlukan kerjasama dari berbagai pihak. Salah satunya melalui penguatan kapasitas kader posyandu dan orangtua. Posyandu Dahlia merupakan salah satu posyandu yang berada di wilayah Kecamatan Bendosari, Sukoharjo. Manajemen data kesehatan yang dilakukan di posyandu sebatas pencatatan berat badan dan tinggi badan tanpa dilakukan interpretasi dan analisis data. Selain itu pengetahuan kader dan orang tua terkait *stunting* juga belum baik. Kegiatan pengabdian bertujuan meningkatkan kapasitas kader posyandu dan orangtua terkait manajemen data kesehatan dengan memanfaatkan aplikasi berbasis *digital health*. Kegiatan pengabdian dilakukan melalui *focus group discussion* dan pelatihan penggunaan aplikasi pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak berbasis *digital health*. Setelah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, terdapat beberapa perubahan pada mitra yang dilihat dari peningkatan pengetahuan terkait *stunting* dengan nilai rata-rata *pretest* 47,06 menjadi nilai rata-rata *posttest* 86,47 serta kader posyandu dan orangtua mampu melakukan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak menggunakan aplikasi berbasis *digital health*.

Kata Kunci: *Digital Health*, Manajemen Data, Posyandu**ABSTRACT**

Stunting is a chronic malnutrition problem caused by a long-term lack of nutritious intake. *Stunting* is a serious problem because it is associated with the risk of failure in growth and development of children. Indirectly this will affect economic productivity of a country. The prevalence of *stunting* in Sukoharjo Regency is 19.8%. This number does not achieve RPJMN 2024 target as many as 14%. *Stunting* reduction require collaborative work at all levels. Strengthening capacity of posyandu cadres and parents is one way to prevent *stunting*. Posyandu Dahlia is one of the posyandu in Bendosari District, Sukoharjo. Health

data management at posyandu was limited to data collection without data interpretation and analysis. Cadres' and parents' knowledge about stunting was not enough. This community empowerment aimed to increase capacity of posyandu cadres and parents for stunting prevention by utilizing digital health-based applications. This program were carried out through focus group discussions and use of digital health-based child growth and development monitoring applications training. This community empowerment results was increase posyandu cadres' and parents' knowledge about stunting with average pretest score 47.06 to average posttest score 86.47. In addition, posyandu cadres and parents can monitor growth and development using digital health-based applications.

Keywords: *Digital Health, Data Management, Posyandu*

1. PENDAHULUAN

Malnutrisi menjadi permasalahan utama pada bayi dan anak di bawah lima tahun di dunia, termasuk di Indonesia. Salah satu masalah malnutrisi yang belum teratasi dan menjadi masalah kesehatan prioritas di Indonesia adalah *stunting*. Laporan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 menyebutkan prevalensi *stunting* di Indonesia sebesar 21,6%; di Jawa Tengah sebesar 20,8%; dan di Kabupaten Sukoharjo sebesar 19,8% (Kemenkes, 2023). Meskipun prevalensi *stunting* di Kabupaten Sukoharjo sudah berada di bawah standar WHO sebesar < 20%, tetapi masih belum memenuhi target dari RPJMN tahun 2024 sebesar 14%. Untuk menurunkan prevalensi *stunting* diperlukan kerjasama berbagai *stakeholder* dan masyarakat.

Upaya penurunan prevalensi *stunting* yang utama dilakukan melalui deteksi dini dan pencegahan *stunting*. Deteksi dini dan pencegahan *stunting* dapat dilakukan dengan melakukan pemantauan pertumbuhan anak secara berkala. Pemantauan tersebut harus didukung dengan manajemen data pertumbuhan anak yang terintegrasi dari waktu ke waktu. Hal tersebut memerlukan kerjasama tenaga kesehatan, kader posyandu, dan orangtua. Orangtua berperan penting dalam pemenuhan gizi bayi dan balita sehari-hari. Kader posyandu merupakan perpanjangan tangan petugas kesehatan untuk membantu masalah kesehatan ibu dan anak di masyarakat. Selain itu kader posyandu juga merupakan peran yang dekat dengan masyarakat. Kader posyandu memiliki peran yang sangat strategis untuk membantu mengatasi masalah *stunting*.

Posyandu Dahlia merupakan salah satu posyandu yang berada di wilayah Kecamatan Bendosari, Sukoharjo. Posyandu Dahlia merupakan bentuk Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat. Posyandu Dahlia memiliki kegiatan utama berupa pengukuran berat badan dan tinggi badan balita serta pemberian makanan tambahan setiap bulannya. Kegiatan tersebut dilaksanakan setiap bulan.

Hasil survey awal tim pengabdian dan mitra kegiatan sepakat bekerja sama mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul kegiatan "Penguatan Kapasitas Manajemen Data Berbasis Digital Health Untuk Deteksi Dini dan Pencegahan *Stunting* di Posyandu Dahlia." Kegiatan tersebut merupakan salah satu solusi menyelesaikan permasalahan terkait *stunting*. Kegiatan pengabdian akan fokus pada pencegahan *stunting* dengan menggunakan teknologi informasi kesehatan sesuai dengan kompetensi tim

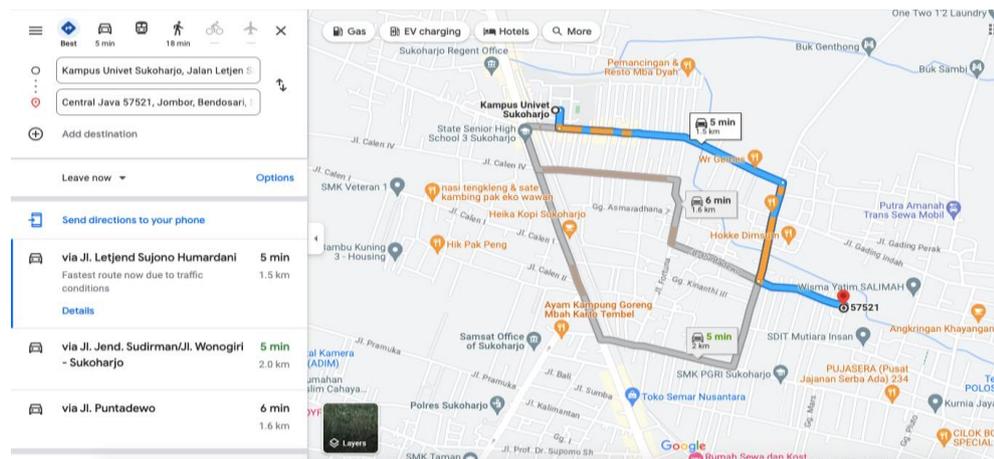
pengabdian masyarakat. Hal tersebut mendukung program pencegahan stunting yang dicanangkan oleh pemerintah.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Hasil identifikasi tim pengabdian menemukan beberapa permasalahan terkait dengan stunting. Kader posyandu dan orang tua memiliki pengetahuan terkait stunting pada kategori kurang (87%), belum terampil dalam melakukan deteksi dini dan pencegahan stunting (94%), dan tidak mengetahui manajemen data kesehatan anak dapat memanfaatkan teknologi informasi kesehatan berbasis digital health (96%). Permasalahan tersebut secara tidak langsung dapat menyebabkan stunting.

Pencatatan data kesehatan anak, khususnya data pertumbuhan dilakukan secara manual pada buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Kader posyandu belum pernah melakukan analisis data tersebut karena tidak dilakukan pengolahan data. Jika data tidak tercatat secara simultan, pencatatan manual akan menyulitkan pemantauan pertumbuhan tiap anak. Pemantauan data pertumbuhan yang teratur dapat digunakan sebagai deteksi dini stunting. Kasus stunting dapat diminimalisasi dan dicegah dengan manajemen data kesehatan yang baik. Selain itu tim pengabdian juga menemukan pemahaman kader posyandu dan orang tua terkait stunting masih kurang. Tinggi badan anak yang lebih rendah dibandingkan dengan standar usia dianggap sebagai suatu hal yang biasa karena faktor keturunan. Berdasarkan berbagai masalah tersebut, maka rumusan pertanyaan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu bagaimana manajemen data kesehatan berbasis digital health untuk pencegahan stunting? Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan manajemen data kesehatan untuk pencegahan stunting pada kader dan orangtua dengan menggunakan aplikasi pemantauan pertumbuhan berbasis digital health.

Lokasi kegiatan ditampilkan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

3. KAJIAN PUSTAKA

Stunting

Stunting merupakan suatu kondisi tinggi badan menurut umur di bawah minus dua standar deviasi (< -2 SD) atau pendek dan di bawah minus tiga standar deviasi (< -3 SD) atau sangat pendek (WHO, 2014). Penyebab utama *stunting* adalah kekurangan asupan bergizi yang terjadi dalam jangka waktu lama. *Stunting* mengakibatkan gangguan pertumbuhan yang terlihat pada tinggi badan lebih pendek dibandingkan dengan tinggi sesuai standar usia anak. *Stunting* menjadi masalah prioritas karena berhubungan dengan peningkatan risiko kegagalan pertumbuhan dan perkembangan anak. *Stunting* mengakibatkan menurunnya prestasi akademik, meningkatkan risiko obesitas, terhambatnya perkembangan mental, dan meningkatkan risiko penyakit degeneratif (de Onis & Branca, 2016). Secara tidak langsung hal tersebut akan mempengaruhi produktivitas ekonomi suatu negara. Anak dengan status gizi yang kurang atau infeksi berulang memiliki risiko lebih besar mengalami kesakitan hingga kematian (WHO, 2014).

Stunting disebabkan oleh hasil interaksi berbagai faktor yang berkaitan dengan asupan nutrisi yang kurang. Asupan nutrisi yang kurang disebabkan oleh berbagai faktor seperti kondisi fisik, pengetahuan pengasuh yang kurang, kondisi sosioekonomi, dan pengaruh sosial budaya. Selain itu juga terdapat kondisi khusus yang menyebabkan peningkatan kebutuhan nutrisi seperti penyakit jantung bawaan, alergi susu sapi, bayi berat badan lahir rendah, infeksi kronis, kelainan metabolisme bawaan, dan penyakit yang dapat dicegah oleh imunisasi seperti pertusis, tuberkulosis, difteri, dan campak (WHO, 2014). *Stunting* juga dapat terjadi akibat kekurangan gizi pada saat 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Akibat kekurangan gizi pada 1000 HPK bersifat permanen dan sulit diperbaiki. Pencegahan dan intervensi *stunting* dapat dilakukan sejak 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Berbagai faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* di Indonesia yaitu pemberian ASI, penyakit infeksi, pola makan, status sosial ekonomi, kelahiran prematur, pola asuh, ketahanan pangan keluarga, kondisi lingkungan, akses kesehatan, dan faktor maternal (Beal et al., 2018; Ruswati et al., 2021; Supariasa & Purwaningsih, 2019).

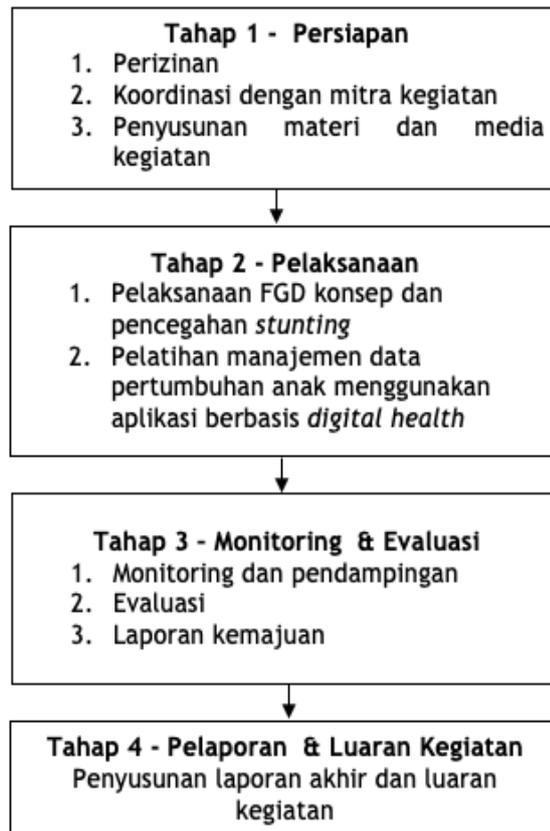
Digital Health

Perkembangan teknologi informasi di bidang kesehatan memunculkan konsep digital health. Digital health merupakan suatu inovasi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di bidang kesehatan untuk memberikan pelayanan dan intervensi kesehatan yang efektif (WHO, 2019). Digital health terdiri dari e-Health, m-Health, telemedicine, teknologi informasi kesehatan, serta pengembangan ilmu komputasi untuk big data, genomik, dan kecerdasan buatan di bidang kesehatan. Digital health dapat dimanfaatkan untuk melakukan pemantauan tumbuh kembang anak dengan menggunakan aplikasi berbasis mobile health. Terdapat banyak aplikasi pemantauan tumbuh kembang anak yang ada di Indonesia seperti aplikasi Pengecekan Status Gizi, PrimaKu, Sahabat Ibu Balita, Balita Sehat, iPOSYANDU, dan Sisfor Bidanku (Husna & Rokhaidah, 2021; Lulianthy et al., 2021). Penggunaan telepon seluler dan internet yang meningkat di masyarakat dapat dimanfaatkan untuk pencegahan *stunting* melalui penggunaan aplikasi pemantauan tumbuh kembang. Cara tersebut lebih praktis dibandingkan dengan penggunaan buku KIA secara manual.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan memberikan kontribusi pemberian edukasi kepada kader dan orangtua terkait pemanfaatan aplikasi tumbuh kembang anak berbasis digital health untuk membantu manajemen data kesehatan, khususnya data pertumbuhan. Manajemen data pertumbuhan yang terintegrasi dan terdokumentasi secara simultan akan membantu dalam pemantauan kesehatan. Pemantauan kesehatan secara berkala bermanfaat untuk pencegahan stunting. Selain itu kegiatan ini juga akan memberikan edukasi terkait konsep stunting dan cara pencegahan stunting secara umum. Pemberian edukasi yang dilakukan secara komprehensif diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta pada praktik pencegahan stunting dalam kehidupan sehari-hari.

4. METODE

Tahapan metode yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah pada mitra kegiatan pengabdian secara ringkas disajikan pada gambar 1 berikut.



Gambar 2. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu:

Tahap 1 - Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan melakukan perizinan dan koordinasi dengan mitra kegiatan pengabdian masyarakat. Tim pengabdian juga melakukan pendekatan personal kepada kader posyandu sebagai langkah

awal dan komitmen mitra dalam pelaksanaan kegiatan. Kegiatan selanjutnya yaitu melakukan koordinasi internal tim. Koordinasi internal dilakukan untuk menyusun materi kegiatan, membuat media, dan menentukan bentuk kegiatan.

Tahap 2 - Pelaksanaan

Kegiatan pada tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat merupakan kegiatan inti. Pada kegiatan pengabdian ini, mitra berpartisipasi aktif sebagai sasaran kegiatan. Sasaran kegiatan terdiri dari kader posyandu dan orang tua. Pelaksanaan kegiatan inti terdiri dari *focus group discussion* (FGD) terkait konsep *stunting* dan pencegahan *stunting* dan pelatihan manajemen data pertumbuhan anak menggunakan aplikasi berbasis *digital health* untuk kader posyandu dan orang tua.

Kegiatan diikuti oleh 34 orang peserta. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara terstruktur dan intensif. Sebelum pelaksanaan kegiatan dilakukan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap, praktik terkait deteksi dini dan pencegahan *stunting*. Metode yang digunakan berupa diskusi interaktif dan partisipatif yang disesuaikan dengan karakteristik kader posyandu dan orang tua. Penyampaian materi menggunakan media audiovisual, ceramah, dan diskusi. Pelaksanaan pelatihan diakhiri dengan *post-test*.

Tahap 3 - Monitoring dan Evaluasi

Setelah pelatihan, dilakukan monitoring dan pendampingan kepada kader dan orang tua balita. Kegiatan pendampingan dilakukan dengan cara diskusi praktik dan pengalaman kader posyandu dan orang tua dalam penggunaan aplikasi. Berdasarkan diskusi tersebut, dapat diketahui masalah dan kendala selama penggunaan aplikasi. Evaluasi dilakukan untuk melihat hasil kegiatan yang sudah dilakukan. Evaluasi dilakukan tim pengabdian bersama dengan mitra untuk melihat potensi keberlanjutan kegiatan.

Tahap 4 - Pelaporan dan Luaran Kegiatan

Setelah seluruh rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat selesai, tim melakukan koordinasi penyusunan laporan akhir. Selain itu juga dilakukan pembuatan luaran kegiatan meliputi artikel ilmiah dan publikasi di media massa.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 28 Juli 2023. Kegiatan diawali dengan pemberian *pretest* untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan awal peserta. Setelah itu kegiatan penyampaian materi terkait konsep *stunting* dan dilanjutkan dengan *focus group discussion* (FGD). Kegiatan dilanjutkan dengan pemberian pelatihan manajemen data pertumbuhan dan perkembangan anak menggunakan aplikasi berbasis *digital health*. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan pemberian materi terkait penggunaan aplikasi pemantauan tumbuh kembang anak terlebih dahulu. Selanjutnya para peserta mencoba untuk mengunduh aplikasi dan melakukan *entry* data pertumbuhan dan perkembangan anak. Selain itu para peserta juga melakukan interpretasi berdasarkan data yang sudah tercatat pada aplikasi. Peserta antusias mengikuti kegiatan karena hal tersebut merupakan hal baru bagi mereka. Peserta juga berkomitmen untuk terus melakukan pemantauan tumbuh kembang anak, karena merasa manajemen data kesehatan anak lebih

mudah menggunakan aplikasi berbasis *digital health*. Acara diakhiri dengan pemberian *posttest* untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah diberikan edukasi melalui kegiatan FGD dan pelatihan.

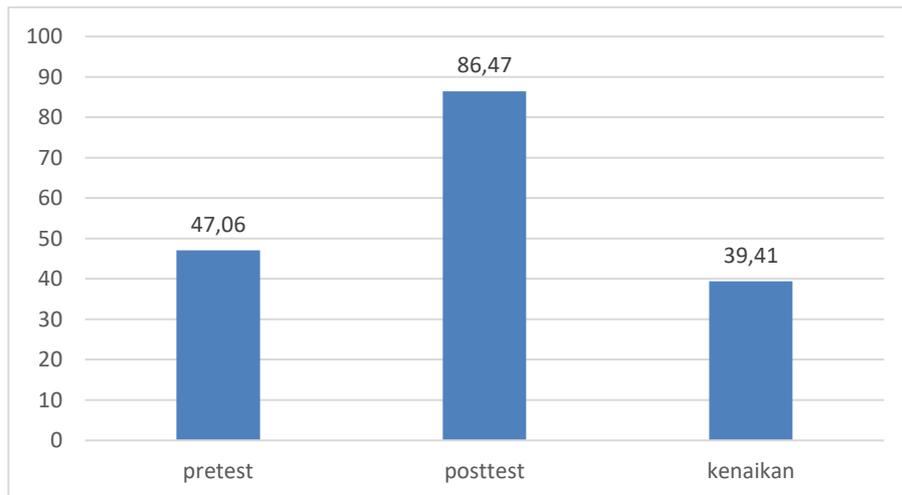


Gambar 3. Pemberian materi oleh narasumber



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Hasil *pretest* menunjukkan nilai rata-rata peserta sebesar 47,06 yang berarti pengetahuan peserta mengenai manajemen data pertumbuhan dan perkembangan anak masih kurang. Hal tersebut disebabkan kegiatan manajemen data kesehatan hanya dilakukan pencatatan data berat badan dan tinggi badan secara manual pada buku KIA saja. Untuk upaya pencegahan *stunting*, data tersebut seharusnya dilakukan plotting pada grafik untuk mengetahui kecenderungan tiap bulan. Kegiatan ini terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam manajemen data kesehatan menggunakan aplikasi berbasis *digital health*. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan ditunjukkan dengan peningkatan pada rata-rata nilai *posttest* menjadi 86,47. Selain itu peningkatan keterampilan juga ditunjukkan dengan kemampuan untuk melakukan kegiatan manajemen data kesehatan anak dan interpretasi data tumbuh kembang anak menggunakan aplikasi berbasis *digital health*. Hal ini berarti kegiatan pelatihan efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Penggunaan aplikasi pemantauan tumbuh kembang dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk deteksi dini dan pencegahan *stunting*, karena pada aplikasi juga terdapat hasil interpretasi data tersebut.



Gambar 5. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Peserta Kegiatan

b. Pembahasan

Kegiatan ini terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam manajemen data kesehatan menggunakan aplikasi berbasis digital health. Hasil pretest menunjukkan nilai rata-rata peserta sebesar 47,06 yang berarti pengetahuan peserta mengenai manajemen data pertumbuhan dan perkembangan anak masih kurang. Hal tersebut disebabkan kegiatan manajemen data kesehatan hanya dilakukan sebatas pencatatan menggunakan buku KIA saja. Peningkatan pengetahuan ditunjukkan dengan peningkatan pada rata-rata nilai posttest menjadi 86,47. Peningkatan keterampilan ditunjukkan dengan kemampuan untuk melakukan manajemen data kesehatan dan interpretasi data tumbuh kembang anak menggunakan aplikasi berbasis digital health.

Upaya pencegahan stunting memerlukan kerja sama berbagai pihak dan stakeholder terkait. Berbagai kegiatan pengabdian masyarakat terkait stunting terdahulu menunjukkan pelatihan kepada kader terbukti meningkatkan skor pengetahuan dan keterampilan (Amalia et al., 2023; Azizah & Wardhani, 2020; Ningrum et al., 2021; Simbolon, 2021). Kader merupakan peran yang dekat dengan masyarakat, sehingga peran ini sangat strategis dimanfaatkan untuk membantu mengatasi masalah stunting di masyarakat. Selain itu pemberdayaan masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan ibu dan keluarga terkait faktor yang mempengaruhi terjadinya stunting sehingga dapat mengurangi kejadian stunting dan meningkatkan akses pelayanan kesehatan keluarga (Aprillia et al., 2023). Secara tidak langsung peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader dan orangtua akan berkontribusi pada praktik pencegahan stunting yang dilakukan sehari-hari.

Pencegahan stunting dapat dilakukan melalui berbagai metode yang berkelanjutan. Namun, keterbatasan informasi tersebut di masyarakat menjadi suatu tantangan tersendiri. Agar informasi tersebut dapat diterima oleh masyarakat sebagai salah satu mitra pencegahan stunting, maka diperlukan berbagai kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan berbagai sasaran. Salah satunya melalui pemberian informasi dan edukasi. Pemberian informasi terkait stunting dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan promosi kesehatan menggunakan media integrating card dan buku

saku; sosialisasi stunting; dan penyuluhan stunting (Astuti et al., 2018; Fretes & Rohayu, 2022; Irawan et al., 2023; Lina et al., 2022). Peningkatan informasi diharapkan dapat meningkatkan praktik pencegahan stunting di masyarakat.

Stunting disebabkan oleh kekurangan asupan bernutrisi dalam jangka waktu yang lama. Intervensi perbaikan gizi untuk mencegah stunting diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut. Kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan intervensi gizi dapat berupa pelatihan pembuatan makanan tambahan dan pemanfaatan pangan lokal (Haryani et al., 2021; Jesi et al., 2022). Dengan adanya edukasi terkait gizi diharapkan akan mengubah pola makan pada balita, sehingga asupan makanan menjadi bernutrisi dan memenuhi kebutuhan gizi sehari-hari.

Pencegahan dan intervensi stunting dapat dilakukan sejak 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Intervensi yang dilakukan secara simultan sebelum kehamilan akan membantu dalam pencegahan stunting yang terintegrasi. Pencegahan stunting juga dapat dilakukan melalui pemberian informasi kepada remaja melalui edukasi pranikah dan edukasi gizi (Fujiana et al., 2023; Komariah & Eriyani, 2023). Edukasi stunting pada remaja putri merupakan suatu langkah strategis menyiapkan calon ibu yang berpengetahuan baik terkait stunting dan perbaikan gizi pada tahap remaja, usia reproduksi, masa kehamilan, dan setelah melahirkan (Muchtar et al., 2023).

Pencegahan stunting juga dilakukan dengan pemantauan data pertumbuhan anak, terutama data kenaikan berat badan dan tinggi badan secara simultan. Pemantauan pada balita dilakukan dengan melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan serta dicatat menggunakan buku KIA di posyandu atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Perkembangan teknologi informasi kesehatan memungkinkan pemantauan tersebut dilakukan secara digital. Aplikasi pemantauan tumbuh kembang anak merupakan salah satu pemanfaatan digital health. Berbagai aplikasi pemantauan pertumbuhan anak berkembang sangat pesat di Indonesia maupun di dunia. Penggunaan aplikasi berbasis digital health tersebut dinilai lebih praktis karena menyajikan interpretasi data secara langsung dibandingkan dengan penggunaan buku KIA secara manual. Selain itu data pertumbuhan yang tercatat secara simultan dari waktu ke waktu sangat bermanfaat untuk pemantauan data pertumbuhan sehingga dapat mencegah stunting. Aplikasi dapat diunduh secara gratis melalui Appstore dan Playstore. Perubahan perilaku tersebut menunjukkan penerimaan teknologi informasi kesehatan di masyarakat. Peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap isu stunting menjadi faktor pendukung untuk menggunakan aplikasi pemantauan tumbuh kembang anak berbasis digital health.

Stunting disebabkan oleh interaksi multifaktor yang berkaitan dengan asupan nutrisi yang kurang baik secara langsung maupun tidak langsung. Faktor penyebab langsung yaitu asupan gizi dan kondisi penyakit infeksi (Bahrun & Wildan, 2022; Beal et al., 2018). Faktor penyebab tidak langsung meliputi kondisi sosioekonomi, kondisi sosial budaya, pengetahuan pengasuh yang kurang, kondisi lingkungan, dan kondisi ibu pada saat hamil (Bahrun & Wildan, 2022; Susanto & Adrianto, 2021). Hal tersebut menyebabkan penanganan stunting membutuhkan kerjasama lintas sektoral yang melibatkan berbagai stakeholder dan masyarakat.

6. KESIMPULAN

Terdapat peningkatan pengetahuan terkait *stunting* dan keterampilan terkait *stunting* pada umumnya dan manajemen data tumbuh kembang anak pada khususnya setelah diberikan edukasi dan pelatihan. Penggunaan aplikasi berbasis *digital health* untuk pencatatan tumbuh kembang anak dapat digunakan untuk pencegahan *stunting*. Pencegahan *stunting* memerlukan kerjasama lintas sektoral, sehingga diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat serupa dengan sasaran remaja putri, ibu hamil, ibu menyusui, orang tua, dan pengasuh secara berkelanjutan.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, L., Makkulawu, A., & Kunci, K. (2023). Pelatihan Kader Posyandu Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita Di Desa Lonou Kecamatan Tilongkabila. *Pengabdian Masyarakat*, 2, 1-5.
- Aprillia, R., Astuti, A. W., Fatimah, S., Annisa, L., Pondawati, L. W. O., Zahra, T., Febrianti, C. P., & Arofah, T. H. (2023). Community Empowerment With Stunting Risk Factors Based On Home Visit Approach: Scoping Review. *Women, Midwives And Midwifery*, 3(1), 61-76. <https://doi.org/10.36749/Wmm.3.1.61-76.2023>
- Astuti, S., Megawati, G., & Samson Cms. (2018). Gerakan Pencegahan Stunting Melalui Pemberdayaan Masyarakat Di Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 7(3), 185-188. <https://doi.org/10.24198/Dharmakarya.V7i3.20034>
- Azizah, E. N., & Wardhani, R. K. (2020). Gerakan Kader Posyandu Sadar Stunting Di Desa Ringinpitu Kecamatan Plemahan. *Journal Of Community Engagement In Health*, 3(2), 229-232. <https://doi.org/10.30994/Jceh.V3i2.70>
- Bahrin & Wildan. (2022). Stunting In Indonesian Children And Its Contributing Factors: Study Through Bibliometric Analysis. *Jpod - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 16(2), 271-293. <https://doi.org/10.21009/Jpod.162.07>
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A Review Of Child Stunting Determinants In Indonesia. *Maternal & Child Nutrition*, 14(4), E12617. <https://doi.org/10.1111/Mcn.12617>
- De Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood Stunting: A Global Perspective. *Maternal And Child Nutrition*, 12, 12-26. <https://doi.org/10.1111/Mcn.12231>
- Fretes, E. D. D., & Rohayu, S. B. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Dengan Pemanfaatan Buku Saku Sebagai Panduan Dalam Upaya Deteksi Dini Dan Pencegahan Stunting Di Distrik Wartutin Kabupaten Fakfak. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(7), 2181-2191. <https://doi.org/10.33024/Jkpm.V5i7.6272>
- Fujiana, F., Asroruddin, M., Nurmainah, N., Arundina, A., Wahyudi, T., Windarti, W., Lestari, D., Chairunisa, T. S., Eulalia, N., & Kafaso, V. P. T. (2023). Cegah Stunting Melalui Edukasi Pra Nikah. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.33024/Jkpm.V6i2.8295>
- Haryani, S., Astuti, A. P., & Sari, K. (2021). Pencegahan Stunting Melalui Pemberdayaan Masyarakat Dengan Komunikasi Informasi Dan Edukasi

- Di Wilayah Desa Candirejo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 4(1), 30-39.
- Husna, A. I., & Rokhaidah. (2021). Pengetahuan Ibu Mengenai Aplikasi Pemantauan Kesehatan Anak: Studi Deskriptif Di Posyandu Desa Segarajaya, Bekasi. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 3(1), 216-221.
- Irawan, A., Suwandewi, A., & Wulandatika, D. (2023). Pendekatan Budaya Melalui Program Pengelolaan Anak Stunting Dan Pemberian Makanan Tambahan Dengan Pendekatan Penta Helix Di Kabupaten Banjar. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 6(1), 157-175. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i1.8081>
- Jesi, J. A. A., Purba, A. P., Manurung, J. Y., Aritonang, O. I., & Mardita, M. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanganan Balita Stunting Melalui Pemanfaatan Pangan Lokal Berbasis Singkong Di Kelurahan Bandarraya. *Journal Of Community Engagement Research For Sustainability*, 2(4), 201-209. <https://doi.org/10.31258/cers.2.4.201-209>
- Kemenkes. (2023). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (Ssgi) 2022. In Kemenkes.
- Komariah, M., & Eriyani, T. (2023). Edukasi Remaja Mengenai Gizi Dan Phbs Sebagai Upaya Pengenalan Dan Pencegahan Dini Stunting Di Sma 1 Darul Falah Cihampelas Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 6(5), 1905-1915. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i5.9501>
- Lina, L., Elfida, E., Sulistiany, E., Supriyanti, S., & Helmi, A. (2022). Penyuluhan Stunting Pada Ibu Usia Subur Di Desa Meurandeh Kecamatan Langsa Lama Kota Langsa. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(4), 1180-1189. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i4.5516>
- Lulianthy, E., Adam, S., & Putri, D. K. (2021). Teknologi M-Health Untuk Kesehatan Anak: A Scoping Review. *Jhes (Journal Of Health Studies)*, 5(1), 94-103. <https://doi.org/10.31101/jhes.2009>
- Muchtar, F., Rejeki, S., Elvira, I., & Hastian, H. (2023). Edukasi Pengenalan Stunting Pada Remaja Putri. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.34312/ljpm.v2i2.21400>
- Ningrum, D., Setiadi, D. K., & Hudaya, A. P. (2021). Pelatihan Kader Posyandu Untuk Pencegahan Stunting Pada Balita Di Desa Cibeureum Kulon Kecamatan Cimalaka Kabupaten Sumedang. *Andasih Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 7-14.
- Ruswati, Leksono, A. W., Prameswary, D. K., Pembajeng, G. S., Felix, J., Dini, M. S. A., Rahmadina, N., Hadayna, S., Roroputri, T., & Hermawati, E. (2021). Risiko Penyebab Kejadian Stunting Pada Anak. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat: Pengmaskemas*, 1(2).
- Simbolon, D. (2021). Peningkatan Kemampuan Kader Kesehatan Dalam Deteksi Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan Melalui Pelatihan Penggunaan Meteran Deteksi Risiko Stunting. *Media Karya Kesehatan*, 4(2), 194-205.
- Supariasa, I. D. N., & Purwaningsih, H. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Balita Di Kabupaten Malang. *Karta Rahardja: Jurnal Pembangunan Dan Inovasi*, 1(2), 55-64.

- Susanto, S., & Adrianto, H. (2021). Faktor Risiko Dari Ibu Pada Kejadian Balita Stunting. *Sriwijaya Journal Of Medicine*, 4(3), 143-149. <https://doi.org/10.32539/Sjm.V4i3.133>
- Who. (2014). Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief. In *Department Of Nutrition For Health And Development World* (Vol. 122, Issue 2). <https://doi.org/10.7591/Cornell/9781501758898.003.0006>
- Who. (2019). *Who Guideline: Recommendations On Digital Interventions For Health System Strengthening*. Who.