

PEMBERIAN EDUKASI STUNTING DAN PENDAMPINGAN PEMBUATAN TEPUNG LELE BAGI KADER POSYANDU DI PACITAN, JAWA TIMUR

Kusuma Estu Werdani^{1*}, Dwi Linna Suswardany², Fitriana Mustikaningrum³
^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia
kusuma.werdani@ums.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Kader posyandu memiliki peran yang sangat penting dalam upaya pencegahan *stunting*. Adanya potensi kandungan gizi dalam ikan lele yang kaya protein dan dapat diolah menjadi berbagai macam makanan, perlu dikenalkan kepada kader posyandu. Selain itu, edukasi secara rutin dan komprehensif kepada kader posyandu sangat terbatas untuk diselenggarakan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberikan edukasi tentang *stunting* dan pelatihan pembuatan tepung lele bagi kader posyandu di wilayah kerja Puskesmas Pacitan. Metode PkM yang digunakan adalah ceramah dengan menggunakan media visual. Peserta kegiatan PkM ini adalah kader posyandu aktif dari tiga desa (Mentoro, Menadi, Purworejo) sebanyak 64 orang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kader posyandu tertarik dengan proses pembuatan dan hasil olahan tepung lele yang dapat dijadikan sebagai variasi makanan tambahan (PMT) bagi balita. Sistem evaluasi menggunakan *pre-test* dan *post-test* dengan metode angket. Hasil analisis statistik pengukuran pengetahuan kader posyandu sebelum dan sesudah diberikan edukasi menunjukkan hasil yang signifikan ($p\text{-value} = <0,0001$) dengan peningkatan rerata pengetahuan dari 79,61 menjadi 88,44. Rekomendasi diberikan kepada bidan desa dan puskesmas untuk memberikan edukasi dan pendampingan dalam penanganan *stunting*, terutama keterampilan dalam pembuatan makanan tambahan (PMT) bagi kelompok berisiko *stunting*.

Kata Kunci: Kader Posyandu; Stunting; Lele; Pemberian Makanan Tambahan.

Abstract: The integrated post-service (called 'posyandu') cadres have a significant role in efforts to prevent *stunting*. The potential nutritional content of catfish, which is rich in protein and can be processed into various types of food, must be introduced to the posyandu cadres. In addition, routine and comprehensive education for posyandu cadres is minimal. This community service (PkM) activity aims to provide education about *stunting* and training in making catfish flour for posyandu cadres in the Pacitan Health Center work area. The PkM method used is a lecture using visual media. The activity results showed that posyandu cadres were interested in making and processing catfish flour, which can be used as a variation of additional food (PMT) for toddlers. The statistical analysis results of the measurement of posyandu cadre knowledge before and after being given education showed significant results ($p\text{-value} = <0.0001$) with an increase in average knowledge from 79.61 to 88.44. Recommendations are given to village midwives and health centers to provide education and assistance in handling *stunting*, especially skills in making additional food (PMT) for groups at risk of *stunting*.

Keywords: Posyandu Cadres; Stunting; Catfish; Complementary Feeding.



Article History:

Received: 30-07-2024
Revised : 27-08-2024
Accepted: 29-08-2024
Online : 01-10-2024



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Data Survei Kesehatan Dasar Indonesia tahun 2013 dan 2018 menunjukkan adanya penurunan prevalensi stunting dari 38,4% pada tahun 2013 menjadi 33,9% pada tahun 2018, dengan ukuran bayi lahir sebagai faktor signifikan yang mempengaruhi stunting (Husnina et al., 2024). Selain itu, Survei Status Gizi Indonesia tahun 2021 juga melaporkan adanya stunting prevalensi sebesar 24,4%, turun menjadi 21,6% pada tahun 2022 (Purnaningsih et al., 2023; Rahmadiani et al., 2024; Sartika et al., 2024). Walaupun telah mengalami penurunan, namun prevalensi stunting di Indonesia masih cukup tinggi dan masih dibawah target capaian pemerintah yaitu 14% pada taun 2024.

Peraturan Presiden nomor 72 tahun 2021 mengenai percepatan penurunan stunting menetapkan bahwa salah satu strategi nasional dalam percepatan penurunan stunting yaitu melalui konvergensi intervensi spesifik. Salah satu intervensi spesifik pencegahan stunting diantaranya dengan promosi asi eksklusif, promosi makanan pendamping ASI dan promosi gizi seimbang. Upaya preventif dan promotif dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kejadian stunting dengan usaha yang terintegrasi pada semua sektor termasuk, *stakeholder* dan kader Tim Pendamping Keluarga (TPK), remaja, orang tua balita serta kelompok resiko seperti ibu hamil dan calon pengantin (Kemenkes RI, 2022).

Kader memainkan peran penting dalam mencegah stunting di masyarakat dengan menyebarkan informasi kesehatan, memfasilitasi akses terhadap layanan kesehatan, dan secara aktif terlibat dalam program pencegahan stunting (Alam et al., 2024; Ningtias et al., 2024; Tyarini et al., 2024). Pemberdayaan kader, seperti Posyandu dan Kader Pembangunan Manusia, melalui pelatihan dan pendidikan akan meningkatkan kinerja mereka. efektivitas dalam memerangi stunting dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam strategi pencegahan stunting (Firdaus & Sugiadini, 2024; Suarayasa et al., 2024). Kader berperan penting dalam deteksi dini, pemberian pengobatan, dan pemantauan layanan pencegahan defisiensi gizi, sehingga berkontribusi signifikan dalam mengurangi prevalensi stunting di masyarakat (Alam et al., 2024; Firdaus & Sugiadini, 2024). Keterlibatan aktif mereka intervensi berbasis masyarakat dan program konvergensi sangat penting untuk mencapai perbaikan berkelanjutan dalam kesehatan dan gizi anak, dengan menekankan peran penting kader dalam mendukung perkembangan anak dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (Firdaus & Sugiadini, 2024; Ningtias et al., 2024; Suarayasa et al., 2024). Semua hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa penanganan masalah *stunting* di masyarakat sangat membutuhkan keterlibatan kader sebagai pelaksana program di lapangan.

Provinsi Jawa Timur, kader berperan penting dalam mengatasi stunting melalui berbagai inisiatif. Biro Kesejahteraan Rakyat Provinsi Jawa Timur memfasilitasi penurunan stunting dengan membentuk Tim Pembina Usaha

Kesehatan Sekolah atau Madrasah yang dituangkan dalam Keputusan Gubernur Nomor 188/330/KPTS/013/2022 (Hardiansyah & Arundinasari, 2024). Tim ini berkolaborasi dengan pemangku kepentingan terkait untuk melakukan percepatan penurunan stunting, yang bertujuan untuk menurunkan prevalensi menjadi 13,5% pada tahun 2024 (Hardiansyah & Arundinasari, 2024). Data Kabupaten Pacitan merilis bahwa prevalensi stunting di Pacitan masih sebesar 20,6%. Selain itu, pemberdayaan kader posyandu di Indonesia melalui penyuluhan, pelatihan praktik, dan penyiapan makanan lokal diharapkan dapat meningkatkan kader dalam pemberian MPASI bergizi dan seimbang sehingga dapat membantu menyalurkan informasi dan ketrampilan tersebut pada kelompok resiko stunting yang nantinya diharapkan dapat mensukseskan salah satu intervensi spesifik dalam pencegahan stunting (Suarayasa et al., 2024). Penelitian Hapsari et al. (2021) menyimpulkan bahwa pemberian pengetahuan mengenai makanan pendamping ASI pada ibu bayi di posyandu Banyuwangi melalui metode ceramah dapat meningkatkan pengetahuannya sebesar 80%.

Kader di wilayah Kabupaten Pacitan memiliki peran penting dalam mengatasi stunting melalui berbagai program pemberdayaan masyarakat. Program-program tersebut meliputi pelatihan dan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan stunting (Prasetyo et al., 2024; Wijaksana et al., 2023). Selain itu, para kader diberdayakan melalui metode seperti ceramah, pelatihan praktik pengukuran dan penimbangan balita, serta penyiapan makanan bergizi, peningkatan keterampilan deteksi dini dan pengobatan stunting (Suarayasa et al., 2024; Tyarini et al., 2024). Dengan mengedukasi kader mengenai hubungan stunting dan kesehatan gigi, maka kesadaran masyarakat dan upaya preventif akan meningkat sehingga berkontribusi terhadap penurunan angka kejadian stunting di Pacitan (Isnanto et al., 2023). Keterlibatan aktif dan pelatihan kader terbukti efektif dalam mengatasi permasalahan stunting isu stunting dan meningkatkan hasil kesehatan yang lebih baik bagi anak-anak di wilayah tersebut.

Mitra kegiatan PkM ini adalah kader posyandu aktif yang bertugas di tiga desa (Mentoro, Menadi, Purworejo) di bawah tanggung jawab Puskesmas Pacitan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pelatihan tentang *stunting* sudah dilakukan beberapa kali sejak tahun 2020, akan tetapi tidak semua kader dilibatkan. Selain itu, ada kader yang menyampaikan bahwa ikan lele sangat jarang diminati oleh balita dan ibu hamil saat dibuat menjadi PMT karena bau amis. Padahal, kader mengetahui bahwa ikan lele merupakan sumber protein tinggi yang sangat baik untuk mengatasi *stunting*. Sebagian besar kader juga tidak pernah mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan PMT. Oleh karena itu, kegiatan PkM ini bertujuan untuk memberikan edukasi tentang upaya penanggulangan *stunting* dan pelatihan pembuatan olahan ikan lele kepada kader posyandu.

B. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Desa Mentoro, Kecamatan Pacitan, Kabupaten Pacitan. Kegiatan ini melibatkan seluruh kader posyandu aktif sebanyak 64 orang yang berasal dari empat desa, yaitu Mentoro, Menadi, Purworejo, dan Banjarsari. Tujuan kegiatan ini adalah pemberian edukasi tentang upaya pencegahan *stunting* dan praktik pembuatan tepung lele. Metode edukasi dengan ceramah menggunakan media *power point*. Sedangkan pembuatan tepung lele dilakukan setelah kegiatan edukasi. Langkah pelaksanaan kegiatan terdiri atas:

1. Tahap Pra-kegiatan

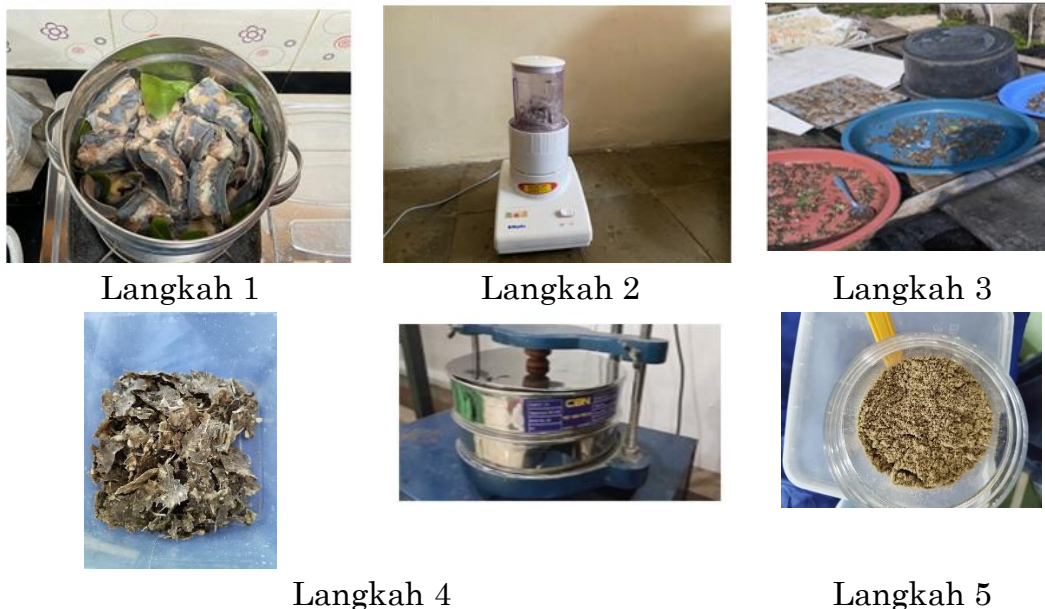
Tahap pra-kegiatan terdiri atas dua kegiatan, yaitu:

a. Persiapan media edukasi

Media edukasi kesehatan yang akan digunakan dalam kegiatan penyuluhan kepada kader posyandu berupa *power point*. Materi yang disampaikan dalam kegiatan edukasi, meliputi: definisi *stunting*, ciri-ciri *stunting*, faktor risiko *stunting*, dan cara pencegahan *stunting*. Materi edukasi ini juga menjadi bahan untuk pembuatan instrumen *pre-test* dan *post-test*. Jumlah pertanyaan dalam instrumen pengukuran pengetahuan terdiri atas 20 pertanyaan dengan dua pilihan jawaban (benar atau salah).

b. Perencanaan pembuatan tepung lele

Media pedoman pembuatan tepung lele dibuat sebuah poster. Tepung lele dibuat sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan. Semua bahan disediakan oleh Tim PkM. Tim PkM melakukan proses pembuatan tepung hingga menjadi kerupuk lele terlebih dahulu. Seluruh proses ini didokumentasikan sehingga dapat diikuti oleh peserta penyuluhan pada masa yang akan datang. Hal ini dilakukan karena pertimbangan kebutuhan waktu yang lama untuk melakukan Langkah 1-3 pada Gambar 2. Lalu peserta penyuluhan mengikuti praktik saat proses penggilingan hingga menjadi tepung lele.



Gambar 1. Proses Pembuatan Tepung Lele

2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas dua hal, yaitu edukasi Kesehatan tentang *stunting* dan pembuatan tepung lele.

a. Kegiatan edukasi tentang *stunting*

Kegiatan diselenggarakan di Balai Desa Mentoro pada tanggal 22 Juni 2024. Sasaran kegiatan adalah kader kesehatan di empat desa, yaitu Mentoro, Menadi, Purworejo, dan Banjarsari. Target peserta yang hadir sebanyak 75 kader kesehatan. Rincian kegiatan edukasi antara lain: (1) pembukaan; (2) sambutan Kepala Desa Mentoro (tuan rumah); (3) *pre-test*; (4) pemaparan materi tentang *stunting* dan pembuatan tepung lele oleh narasumber; (5) *post-test*; dan (6) penutup.

b. Pembuatan tepung lele

Tidak semua kader terlibat dalam pembuatan tepung lele. Hanya beberapa kader kesehatan Desa Mentoro yang dilibatkan dalam pembuatan tepung lele ini. Tim pengabdian kepada Masyarakat juga menyediakan sampel cookies kering dengan salah satu komposisinya menggunakan tepung lele. Peserta memberikan respon bahwa rasa cookies tidak *amis* meskipun di dalamnya ada bahan tepung lele-nya.

3. Tahap Evaluasi Kegiatan

Tahap evaluasi kegiatan terdiri atas: (a) evaluasi proses edukasi kesehatan; dan (b) evaluasi hasil edukasi kesehatan. Evaluasi proses edukasi kesehatan dinilai dengan beberapa indikator, yaitu kehadiran peserta edukasi dan proses penyelenggaraan edukasi. Sedangkan evaluasi hasil edukasi kesehatan adalah pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan tentang *stunting*.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahap berikut:

1. Tahap Pra-kegiatan

Pembuatan media edukasi berupa *power point* dibuat dengan tampilan yang menarik dan bahasa yang sederhana. Media ini ditujukan agar mudah dipahami oleh seluruh kader kesehatan yang hadir. Begitu pula, instrumen yang digunakan untuk pengukuran pengetahuan sudah dipastikan dapat dipahami dengan baik oleh kader dengan pilihan jawaban benar dan salah. Kegiatan lain pada tahap ini adalah pembuatan tepung lele. Tim PkM sudah melakukan proses pembuatan kerupuk lele terlebih dahulu sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan. Tim PkM membawa kerupuk lele yang siap giling pada saat penyuluhan agar peserta dapat mempraktikkan proses pembuatan tepung lele.

2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Registrasi kader kesehatan dilaksanakan pada pukul 08.00 WIB. Setelah selesai melakukan registrasi, kader kesehatan diberi kuesioner *pre-test* terlebih dahulu. Bagi kader yang datang saat acara sudah dimulai, maka pengisian kuesioner dilakukan setelah sambutan kepala desa. Kegiatan penyuluhan ini diberikan oleh dua narasumber yang akan menyampaikan dua materi, yaitu tentang upaya pencegahan *stunting* dan proses pembuatan tepung lele. Kedua materi disampaikan menggunakan media *power point* yang di dalamnya juga ada video-video untuk mendukung materi inti yang disampaikan. Total waktu yang digunakan untuk menyampaikan kedua materi tersebut sekitar satu jam. . Sebelum dan sesudah materi, kader diberikan *ice-breaking* untuk penyegaran suasana. Setelahnya, kader melakukan pengisian kuesioner *post-test*. Karakteristik kader kesehatan yang mengikuti kegiatan edukasi tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Pengabdian kepada Masyarakat

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase
Usia		
Muda (≤ 45 tahun)	34	52,3%
Tua (>45 tahun)	31	47,7%
Min= 26	Maks= 61	Mean= 44,20
Lama menjadi kader		
Baru (<10 tahun)	26	40%
Lama (≥ 10 tahun)	39	60%
Min= 1	Maks= 35	Mean= 12,86

Kader kesehatan paling muda berusia 26 tahun dan paling tua berusia 61 tahun, sedangkan rerata usia kader kesehatan adalah 44,20 tahun. Meskipun demikian, persentase paling tinggi pada kelompok kader usia kurang dari 45 tahun (52,3%). Rerata peserta sudah berperan menjadi kader

posyandu selama 12,86 tahun. Persentase lebih tinggi pada kelompok kader dengan lama menjadi kader ≥ 10 tahun.



Gambar 3. Kegiatan Edukasi *Stunting* kepada Kader Kesehatan

3. Tahap Evaluasi Kegiatan

Tahap evaluasi kehadiran peserta edukasi menunjukkan bahwa sebanyak 61 kader (70,11%) yang hadir dari total 87 kader yang diundang. Hasil analisis pengetahuan kader dari *pre-test* dan *post-test* menunjukkan ada kenaikan nilai rerata, dari 79,61 menjadi 88,44. Oleh karena itu, hasil *Paired T-test* menunjukkan *p-value* sebesar $<0,0001$ yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian edukasi kesehatan tentang *stunting* dengan peningkatan pengetahuan kader kesehatan (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil Analisis Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Test	n	Statistik Deskriptif	Paired T-test		
		Mean (Std. Deviasi)	t	df	Sig (2-tailed)
Pre-test	64	79,61 (10,012)	-6,881	63	$<0,0001^*$
Post-test	64	88,44 (6,416)			

Pengolahan ikan lele menjadi tepung merupakan salah satu solusi untuk peningkatan kualitas makanan tambahan bagi balita *stunting*. Ikan lele dapat memberikan kontribusi yang signifikan untuk meningkatkan gizi guna memerangi *stunting* pada anak-anak melalui berbagai pendekatan inovatif. Ikan lele kaya akan protein, asam amino esensial, dan mineral seperti kalsium sehingga menjadikannya sumber gizi yang berharga (Purwanto et al., 2023). Pemanfaatan ikan lele dalam pembuatan produk, seperti nugget ikan lele, dapat meningkatkan asupan gizi balita dan membantu upaya pencegahan *stunting* (Hartatik et al., 2024; Pujiastuti & Febriani, 2022). Lebih jauh lagi, penelitian lain menunjukkan bahwa minyak ikan lele dapat meningkatkan berat badan dan mengurangi biomarker inflamasi pada tikus yang kekurangan gizi. Hal ini menunjukkan adanya potensi ikan lele untuk meningkatkan status gizi dan kesehatan secara keseluruhan (Reski et al., 2021).

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, produk tepung lele dibuat dengan menggunakan seluruh bagian tubuh ikan, termasuk tulang

dan kepala yang sering dibuang dan dianggap sebagai sampah. Padahal, inovasi sebelumnya membuktikan bahwa pemanfaatan limbah ikan lele, seperti tulang, untuk membuat biskuit bergizi dapat membantu mengatasi stunting dengan menyediakan sumber tambahan nutrisi penting, seperti kalsium dan protein, untuk memerangi malnutrisi (Siagian et al., 2022). Secara keseluruhan, memasukkan ikan lele ke dalam makanan dan produk makanan inovatif dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan gizi dan memerangi stunting pada anak-anak.

Pelatihan kader tentang stunting telah terbukti meningkatkan tingkat pengetahuan mereka secara signifikan. Hal ini terlihat pada hasil kenaikan nilai rerata dari pengetahuan kader sebelum dan sesudah pelatihan dengan metode ceramah, serta dikuatkan dengan hasil statistik menggunakan *Paired T-test* dengan nilai-p sebesar $<0,0001$. Berbagai metode edukasi terbukti dapat meningkatkan pemahaman kader tentang pencegahan stunting (Etrawati et al., 2023; Irdawati et al., 2023; Mulyasari et al., 2024; Tyarini et al., 2024). Salah satunya adalah metode ceramah terbukti efektif meningkatkan pengetahuan kader posyandu tentang pencegahan stunting pada anak-anak (Tyarini et al., 2024). Demonstrasi emosional menunjukkan hasil sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan kader tentang pencegahan stunting (Etrawati et al., 2023). Dalam kegiatan pengabdian kepada kader ini juga mengajak kader untuk interaktif dalam pembuatan tengung lele dan merasakan langsung hasil produk olahan tepung lele tersebut. Materi yang diberikan dengan media *power point* dan video terbukti efektif dapat meningkatkan pengetahuan kader posyandu dalam kegiatan ini. Kondisi ini sejalan dengan kegiatan yang dilaksanakan oleh Elba et al. (2023) menunjukkan bahwa media audiovisual, ceramah, dan diskusi berhasil menaikkan pengetahuan kader sebesar 70%. Materi juga dibagikan melalui *Whatsapp* kepada seluruh peserta. Sebagaimana kegiatan Arifah et al. (2023) yang menyimpulkan bahwa pemanfaatan media teknologi menjadi media yang efektif untuk meningkatkan peran kader. Kader berharap agar kegiatan penyuluhan seperti yang diselenggarakan ini secara rutin dapat diberikan kepada mereka. Memang peran pihak eksternal, seperti perguruan tinggi, melalui edukasi kepada kader posyandu terbukti dapat meningkatkan motivasi kader untuk lebih mengembangkan dirinya (Werdani et al., 2024). Oleh karena itu, pemberian edukasi secara berkala masih tetap dibutuhkan oleh kader kesehatan melalui pengembangan substansi materi dan variasi media edukasi tentang kesehatan. Hal ini diharapkan dalam jangka panjang dapat terus meningkatkan peran dan tanggung jawab kader sebagai ujung tombing penanganan kesehatan di masyarakat.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pemberian edukasi tentang *stunting* dengan memanfaatkan media visual masih efektif meningkatkan pengetahuan kader kesehatan yang ditunjukkan dengan hasil $p\text{-value} < 0,0001$. Rerata pengetahuan kader juga meningkat dari 79,61 menjadi 88,44. Ikan lele sebagai sumber protein hewani yang dapat dijadikan salah satu bahan makanan untuk penanganan *stunting* masih perlu disosialisasikan kepada kader kesehatan. Apalagi pemanfaatan tepung lele yang dapat menjadi berbagai macam jenis olahan makanan yang menarik bagi anak-anak balita. Rekomendasi bagi bidan desa dan puskesmas dapat melakukan edukasi dan motivasi secara rutin kepada kader kesehatan dalam meningkatkan peran aktifnya dalam penanganan *stunting* di wilayahnya masing-masing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Kementerian Pendidikan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (Kemendikbudristek RI) yang memberikan dukungan dana kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dan Lembaga Pengabdian Masyarakat dan Pengembangan Persyarikatan (LPMPP) Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) yang telah menjadi fasilitator seluruh rangkaian kegiatan PkM ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Desa Mentoro, Pacitan, yang telah memberikan izin dan kesediaannya menjadi tempat kegiatan PkM, serta seluruh kader posyandu yang sangat kooperatif dan aktif selama kegiatan PkM diselenggarakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Alam, S., Rusmin, M., Aswadi, A., & Syafri, M. (2024). the Role of Human Development Cadres in Efforts To Prevent Stunting. *Hospital Management Studies Journal*, 5(1), 52–71. <https://doi.org/10.24252/hmsj.v5i1.43689>
- Arifah, I., Alamsyah, S. S., & Cahyanti, E. T. (2023). “Menjadi Nutrition Champion di Media Sosial”: Peningkatan Kapasitas Kader Kesehatan dalam Upaya Pencegahan Anemia Kehamilan. *Warta LPM*, 26(2), 174–183. <https://doi.org/10.23917/warta.v26i2.1078>
- Elba, F., Hassan, H. C., & Umar, N. S. (2023). Effectiveness Of Education Regarding Stunting Prevention to Cadres: Systematic Literature Review. *International Journal of Membrane Science and Technology*, 10(4), 1499–1502. <https://doi.org/10.15379/ijmst.v10i4.2269>
- Etrawati, F., Lionita, W., Amalia, E., Rahmawati, F., Meilinda, N., & Rahmawaty, A. (2023). Improving the Knowledge of Health Cadres for Stunting Prevention through Emotional Demonstration Technique. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 10(2), 116–123. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2023.010.02.3>
- Firdaus, G. L., & Sugiadini, T. E. (2024). Konvergensi Pencegahan Stunting di Desa Karyamekar Kabupaten Bogor melalui Optimalisasi Peran Kader Pembangunan Manusia. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 6(5), 1786–1796. <https://doi.org/https://www.doi.org/10.33024/mnj.v6i5.11220>
- Hapsari, E., Setyaningsih, A., P, C. B., & Pratiwi, E. N. (2021). Upaya Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Bayi Tentang Makanan Pendamping Air Susu Ibu (Mp-Asi) di Posyandu Singosari Banyuanyar Surakarta. *Jurnal Salam*

- Sehat Masyarakat (JSSM)*, 2(2), 1–5. <https://doi.org/10.22437/jssm.v2i2.13608>
- Hardiansyah, F. P. D., & Arundinasari, I. (2024). Peran Biro Kesejahteraan Rakyat Provinsi Jawa Timur dalam Upaya Penurunan Stunting di Provinsi Jawa Timur Melalui Penguatan Tim Pembina Unit Kesehatan Sekolah (TP UKS/M). *VISA: Journal of Vision and Ideas*, 4(2), 489–500. <https://doi.org/10.47467/visa.v4i2.1593>
- Hartatik, A. J. S., Sutriyaningsih, Y., Monna, D. A., Nurhandayani, E., & Sholihah, D. D. (2024). Diversifikasi Olahan Ikan Lele Sebagai Alternatif MPASI Guna Pencegahan Stunting Di Kabupaten Jember. *Jurnal Kabar Masyarakat*, 2(1), 33–41. <https://doi.org/10.54066/jkb.v2i1.1529>
- Husnina, Z., Nmw, S., Pratiwi, N., Rahmatyah, R., & Triwinarto, A. (2024). Examining The Different Pathways to Stunting among Children. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition, and Development*, 24(July 2023), 26639–26658. <https://doi.org/https://doi.org/10.18697/ajfand.131.24450>
- Irdawati, I., Fitri, F. N., Syaiful, A. A., & Nafisah, H. (2023). Education on early detection of stunting for health cadres at Mawar Integrated Health Post, Sogaten, Surakarta. *Community Empowerment*, 8(8), 1150–1154. <https://doi.org/10.31603/ce.9563>
- Isnanto, Sarwo Edi, I., Fitria Ulfah, S., & Prasetyowati, S. (2023). Increasing Knowledge of Health Cadres About The Relationship Of Stunting With The Eruption Of The Primery Tooth. *Frontiers in Community Service and Empowerment*, 2(3), 2827–2830. <https://doi.org/10.35882/ficse.v2i3.10>
- Kemendes RI. (2022). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. In *Kemendes*.
- Mulyasari, I., Puji Afiatna, Moneca Diah Listiyaningsih, & Anisa Puspitasari. (2024). Peningkatan Kapasitas Tim Pendamping Keluarga (TPK) dalam Melakukan Surveilans pada Program Percepatan Penurunan Stunting di Kabupaten Sragen. *Indonesian Journal of Community Empowerment (Ijce)*, 6(1), 112–117. <https://doi.org/10.35473/ijce.v6i1.3189>
- Ningtias, I. S., Kustanti, A., & Sukeski, K. (2024). The Role and Participation of Family Welfare Empowerment Cadres (PKK) in Stunting Prevention: A Case Study in Bojonegoro. *International Journal of Community Service Learning*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v8i1.76160>
- Prasetyo, E., Caesar, D. L., & Cahyanti, L. (2024). Training of Pakwalisanak Cadres (Guardians of Clean Water and Adequate Sanitation) to Accelerate Stunting Reduction in Demak Regency. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 2(6), 473–478. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v2i6.7480>
- Pujiastuti, V. I., & Febriani, D. H. (2022). Pelatihan Olahan Lele Sebagai Alternatif Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Sebagai Optimalisasi Gizi Penanganan Balita Stunting Bagi Kader Posyandu Anggrek Bulan 1 Tiyasan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(1), 43–51. <https://doi.org/10.30999/jpkm.v12i1.2034>
- Purnaningsih, N., Raniah, D. L., Sriyanto, D. F., Azzahra, F. F., Pribadi, B. T., Tisania, A., Ayuka, I. R., & Cahyani, Z. (2023). Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Stunting di Desa Muncanglarang, Kabupaten Tegal. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 5(1), 128–136. <https://doi.org/10.29244/jpim.5.1.128-136>
- Purwanto, H., Sunanto, S., Hudi, I., Nurhaini, S., & Ayu Pramesti, D. (2023). LPPM Umri Memberikan Stimulus UMKM Melalui PKM Pada Usaha Kerupuk Maju Jaya Untuk Mendukung Upaya Mengetaskan Stunting Dari Produk Ikan Lele. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 7(2), 295–302. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v8i1.5993>
- Rahmadiani, I., Fibriana, A. I., Azam, M., Health, P., & Program, S. (2024). Low Birth Weight is Related to Stunting Incidents: Indonesian Nutrition Status Survey Data Analysis. *MedRxiv*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1101/2024.06.10.24308684>

- Reski, S., Mundhofir, F. E. P., Murbawani, E. A., Nindita, Y., Muniroh, M., Swastawati, F., & Mahati, E. (2021). Efficacy of Catfish (*Pangasius Hypophthalmus*) Oil To Overcome Stunting By Reducing Inflammatory Condition. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 13(5), 18–22. <https://doi.org/10.22159/ijpps.2021v13i5.40357>
- Sartika, D., Sanyoto, D. D., Febriana, S. K. T., Adhani, R., & Suhartono, E. (2024). Analysis of Factors Associated with the Incidence of Stunting in Toddlers in the Working Area of Ketapang II Health Center, East Kotawaringin Regency. *Journal La Medihealtico*, 5(2), 346–355. <https://doi.org/10.37899/journallamedihealtico.v5i2.1224>
- Siagian, D. S., Nurmaliza, N., Qomariah, S., Sartika, W., Herlina, S., Sidoretno, W. M., Relida, N., & Maryanti, A. (2022). Pemanfaatan Tepung Tulang Ikan Patin Sebagai Bahan Fortifikasi Biskuit untuk Stunting di Kabupaten Rokan Hilir. *Indonesia Berdaya*, 3(3), 611–618. <https://doi.org/10.47679/ib.2022243>
- Suarayasa, K., AE, A. N. T., & Kalebbi2, A. (2024). Empowering Posyandu Cadres in Stunting Prevention Ketut. *The Indonesian Journal of Health Promotion*, 7(1), 1351–1358.
- Tyarini, I. A., Akib, A., Ratnasari, F., Agus Setyaningsih, T. S., & Setyawati, A. (2024). Health education lecture method to increase posyandu cadres' knowledge about stunting prevention in children. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 13(1), 62–68. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v13i1.1173>
- Werdani, K. E., Asyfiradayati, R., Aorta, D. T., Al'tsani, T., Rochan, M., & Rudisty, B. C. (2024). Pendampingan Kewirausahaan Pembuatan Pmt Bagi Kader Posyandu Dalam Mendukung Program Stunting. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 8(3), 2679–2689. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>
- Wijaksana, I. K. E., Savitri, I. J., Augustina, E. F., & Krismariono, A. (2023). Periodontal Tissue Health Training for Pregnant Women and Cadres At Pasuruan Primary Health Centers To Avert Stunting. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 7(3), 386–394. <https://doi.org/10.20473/jlm.v7i3.2023.386-394>