

**CEGAH STUNTING DENGAN PEMBERIAN EDUKASI GIZI DAN DEMONSTRASI  
MAKANAN KAYA PROTEIN HEWANI BERBASIS PANGAN LOKAL**

Joyeti Darni<sup>1</sup>, Retno Wahyuningsih<sup>2</sup>, Reni Sofiyatin<sup>3</sup>, Mira Utami Ningsih<sup>4</sup>,  
Jaya Pandu Ruslan Ninggrat<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,5</sup>Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Mataram

<sup>4</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Mataram

Email Korespondensi: ummunailah21@gmail.com

Disubmit: 07 Juli 2026      Diterima: 31 Agustus 2026      Diterbitkan: 01 Oktober 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i10.26872>

**ABSTRAK**

Stunting adalah masalah pertumbuhan dan perkembangan pada anak yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis, Kondisi ini membawa dampak buruk jangka panjang, baik bagi individu maupun masyarakat, berupa hambatan perkembangan fisik dan kognitif, penurunan produktivitas, serta peningkatan kerentanan terhadap penyakit degenerative. Pemenuhan gizi melalui optimalisasi lauk-pauk berbasis pangan lokal sangat disarankan untuk pencegahan stunting. Meningkatkan Pengetahuan dan keterampilan kader posyandu tentang stunting dan keterampilan mengolah makanan kaya protein hewani berbasis pangan lokal. Metode pengabdian kepada masyarakat yang diterapkan meliputi penyuluhan gizi dan demonstrasi pembuatan makanan kaya protein hewani berbasis pangan lokal sebagai upaya preventif stunting. Pemberian penjelasan teori dan praktik langsung pengolahan bahan pangan lokal menjadi menu tinggi protein hewani yang praktis, serta sesi dialog interaktif bersama peserta. Sebagai penunjang, digunakan media booklet untuk memperkuat pemahaman visual, kuesioner *pre-test* dan *post-test* untuk mengevaluasi perkembangan pemahaman sebelum dan sesudah edukasi. Terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan kader Posyandu antara sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi, peningkatan nilai rata-rata dari 5,21 menjadi 6,47 bahwa intervensi edukasi gizi dan demonstrasi makanan kaya protein hewani berbasis pangan lokal memiliki efektivitas dalam meningkatkan pemahaman serta kapasitas kader terkait pencegahan stunting. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung secara kondusif dan mendapat respons positif dari kader Posyandu. Intervensi berupa kombinasi edukasi gizi serta demonstrasi pengolahan makanan kaya protein hewani berbasis pangan lokal tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas dan pemahaman kader terkait pencegahan stunting.

**Kata kunci:** *demonstrasi, edukasi, protein hewani, stunting.*

**ABSTRACT**

*Stunting is a growth and development disorder in children caused by chronic malnutrition. This condition carries long-term adverse impacts for both individuals and society, resulting in physical and cognitive developmental delays, reduced productivity, and increased vulnerability to degenerative*

diseases. Meeting nutritional needs by optimizing local food-based side dishes is highly recommended for stunting prevention. This study aims to enhance the knowledge and skills of Posyandu cadres regarding stunting, as well as their skills in processing local food-based foods rich in animal protein. The community service method applied included nutritional counseling and cooking demonstrations of local food-based foods rich in animal protein as a preventive measure against stunting. The intervention consisted of theoretical explanations, hands-on practice in processing local food ingredients into practical high-animal-protein menus, and interactive dialogue sessions with the participants. To support the program, booklet media were utilized to reinforce visual understanding, while pre-test and post-test questionnaires were administered to evaluate changes in understanding before and after the education. There was a significant difference in the knowledge level of Posyandu cadres before and after the nutritional education. The increase in the average score from 5.21 to 6.47 indicates that the nutritional education intervention and the demonstration of local food-based foods rich in animal protein were effective in improving the understanding and capacity of cadres regarding stunting prevention. The implementation of this community service activity proceeded smoothly and received positive responses from the Posyandu cadres. The intervention, combining nutritional education and cooking demonstrations of local food-based foods rich in animal protein, proved effective in increasing the capacity and understanding of cadres regarding stunting prevention.

**Keywords:** Demonstration, Education, Animal Protein, Stunting.

## 1. PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat global dan nasional yang sangat krusial, dicirikan oleh gagal tumbuh pada balita akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang. Stunting adalah masalah pertumbuhan dan perkembangan pada anak yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis dan sering sakit, yang didefinisikan sebagai anak yang lebih pendek atau lebih tinggi dari rata-rata. Stunting menjadi konsekuensi permanen akibat defisit nutrisi kronis serta paparan infeksi berulang selama 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) anak. Kondisi ini membawa dampak buruk jangka panjang, baik bagi individu maupun masyarakat, berupa hambatan perkembangan fisik dan kognitif, penurunan produktivitas, serta peningkatan kerentanan terhadap penyakit degeneratif seperti diabetes melitus (Onieva-Zafra et al., 2020).

Penanganan stunting akan lebih efektif jika program intervensi yang diberikan mempertimbangkan kondisi khas keluarga dan masyarakat sekitar (Mulyaningsih et al., 2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan keragaman asupan protein hewani terhadap kejadian stunting (Sari et al., 2022). Berdasarkan studi bahwa pemberian nugget tinggi protein hewani dosis 50 gram per hari selama 6 minggu menghasilkan perbedaan tinggi badan yang bermakna. Rata-rata tinggi badan subjek meningkat dari  $79,6 \pm 4,8$  sebelum perlakuan menjadi  $80,01 \pm 4,9$  cm (Wiyono et al., 2023). Mengingat adanya hubungan antara kejadian stunting dengan konsumsi protein hewani pada balita, pemenuhan gizi melalui optimalisasi lauk-pauk berbasis pangan lokal sangat disarankan bagi para ibu untuk meminimalkan risiko tersebut (Haryani et al., 2023).

Pemenuhan kebutuhan protein esensial sangat krusial bagi pertumbuhan anak, di mana asupan padat gizi mampu memicu pengejaran tumbuh (*catch-up growth*) pada anak stunting. Oleh karena itu, pemanfaatan pangan lokal berprotein tinggi harus disesuaikan dengan kebutuhan daerah setempat. Intervensi ini wajib disertai pengawasan indikator antropometri secara berkala guna mengantisipasi risiko kenaikan berat badan berlebih atau obesitas (Endrinikapoulos et al., 2023). Kandungan asam amino esensial seperti fenilalanin, tirosin, dan triptofan dalam protein hewani terbukti efektif memicu peningkatan kadar serum *Insulin-like Growth Factor 1* (IGF-1). Selain itu, sinergi zat gizi mikro pendukung pertumbuhan—seperti zat besi, zink, selenium, kalsium, dan vitamin B12—membuat sumber pangan ini memiliki pengaruh signifikan dalam menekan angka kejadian stunting pada anak (Sindhughosa & Sidiartha, 2023).

Ketahanan pangan rumah tangga sangat memengaruhi kecukupan zat gizi pada balita. Meningkatkan keanekaragaman makanan, memperbaiki akses pangan, dan memperkuat edukasi gizi merupakan strategi esensial untuk mendukung pertumbuhan optimal serta menekan angka stunting pada masyarakat yang rentan (Darni et al., 2025). Beberapa sumber asam amino esensial lokal yang mudah didapat di Indonesia antara lain adalah beras, ubi jalar, singkong, tuna, ikan kembung, tempe, kacang merah, labu kuning, wortel, kelor dan telur (Parikh et al., 2022). Intervensi gizi spesifik dengan mekanisme biologis langsung berperan dalam pencegahan stunting (Pertiwi Purwa Asri et al., 2026).

Risiko stunting pada balita dapat ditekan melalui peningkatan konsumsi protein hewani yang bersumber dari pangan lokal sekitar (Darni & Wahyuningsih, 2024). Faktor pengetahuan dan sikap dari ibu maupun pengasuh memiliki kontribusi signifikan terhadap pola pemberian MPASI pada balita (Lestiarini & Sulistyorini, 2020). Secara signifikan ( $p < 0,05$ ), anak stunting dan tidak stunting menunjukkan perbedaan dalam aspek perkembangan serta tingkat kecukupan energi dan protein (Latuihamallo et al., 2022).

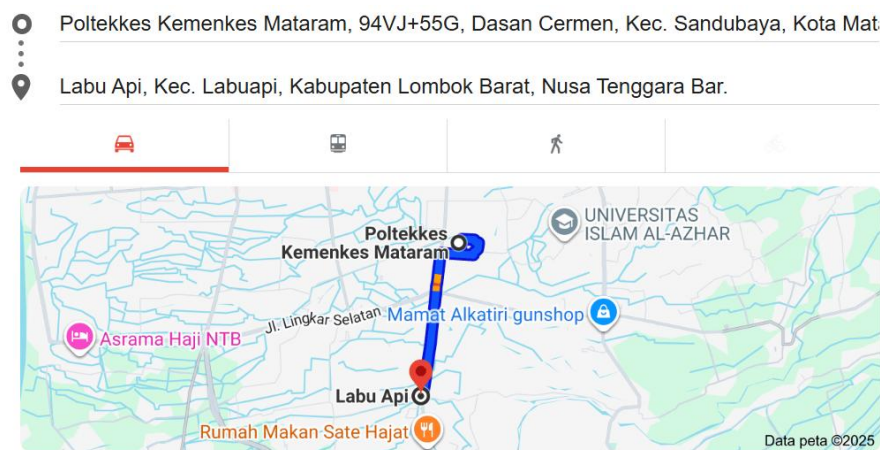
Pelatihan kader Posyandu akan lebih efektif jika menggabungkan berbagai metode yang melibatkan banyak panca indera, karena cara ini terbukti meningkatkan daya tangkap dan pemahaman kader tentang stunting (Hanifah & Hartriyanti, 2023). Penerapan model kolaboratif terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan efikasi dibandingkan dengan penggunaan media booklet dan leaflet saja (Abidin et al., 2021). Upaya pencegahan stunting dan optimalisasi gizi anak di Desa Pesawahan berhasil didorong melalui edukasi MP-ASI, yang secara signifikan meningkatkan pemahaman serta kemampuan ibu dan kader Posyandu (Budi et al., 2024).

## 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Stunting tetap menjadi tantangan global dan nasional yang memerlukan penanganan komprehensif karena berdampak buruk pada kualitas sumber daya manusia di masa depan. Salah satu pemicu utama kondisi ini adalah rendahnya kualitas pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) akibat kurangnya pemenuhan zat gizi esensial, khususnya protein hewani yang kaya akan asam amino lengkap untuk pertumbuhan linear anak. Di tingkat masyarakat, masalah ini sering kali diperparah oleh terbatasnya

pengetahuan ibu mengenai pentingnya nutrisi makro serta rendahnya keterampilan pengasuh dalam mengolah bahan pangan di lingkungan sekitar. Akibatnya, banyak keluarga lebih memilih produk instan atau mengabaikan potensi pangan lokal yang sebenarnya kaya nutrisi dan lebih terjangkau. Oleh karena itu, diperlukan intervensi strategis melalui kombinasi pemberian edukasi gizi dan demonstrasi memasak makanan kaya protein hewani berbasis pangan lokal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka rumusan masalah dalam kegiatan ini adalah Apakah ada efektivitas pemberian edukasi gizi dan demonstrasi makanan kaya protein hewani berbasis pangan lokal dalam rangka mencegah stunting pada balita?



Gambar 1. Lokasi Pengabdian Masyarakat  
(Sumber: <https://www.google.com/maps>)

### 3. KAJIAN PUSTAKA

Kekurangan asupan nutrisi jangka panjang dan paparan infeksi kronis memicu gangguan pertumbuhan linear pada anak yang dikenal sebagai stunting. Secara antropometri, WHO menetapkan status stunting apabila hasil pengukuran panjang atau tinggi badan anak per usia menunjukkan nilai z-score kurang dari -2 standar deviasi (SD). Stunting menempati posisi krusial dalam permasalahan gizi anak di Indonesia karena berdampak langsung pada masa depan kualitas generasi penerus. Perkembangan inteligensi yang terhambat akibat stunting membuat anak lebih mudah terserang penyakit dan berisiko memiliki daya saing serta produktivitas yang rendah di masa depan (Asnidar et al., 2022)

Stunting dipengaruhi oleh beragam faktor kompleks, mulai dari status sosial ekonomi, pola pemberian makan (ASI dan MP-ASI), kesehatan lingkungan, hingga dukungan pemangku kepentingan. Mengingat luasnya cakupan penyebab ini, deteksi awal terhadap faktor-faktor dominan di masyarakat menjadi kunci utama dalam upaya menurunkan angka stunting, gaya pengasuhan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya stunting (Cahyaningrum et al., 2024). Pemutusan rantai malnutrisi antargenerasi memerlukan strategi percepatan penurunan stunting yang berfokus pada pemenuhan gizi ibu hamil, penguatan literasi kesehatan komunitas, serta peningkatan kualitas layanan kesehatan di area perdesaan secara merata (Niswah & Anggraini, 2026).

Sejumlah tinjauan pustaka menegaskan bahwa intervensi edukasi gizi bagi ibu hamil maupun yang memiliki balita berkontribusi besar dalam memperluas wawasan dan memperbaiki pola pemberian pakan anak. Di sisi lain, riset komparatif global membuktikan adanya korelasi linear antara rendahnya latar belakang pendidikan ibu dengan peningkatan kerentanan balita terhadap risiko stunting (Lindawati et al., 2025). Pengetahuan gizi ibu menjadi determinan utama dalam kejadian stunting, mengingat pemahaman tersebut sangat krusial dalam mendukung fase tumbuh kembang optimal balita. Di samping itu, pola pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang tidak tepat juga memiliki korelasi kuat terhadap peningkatan risiko stunting pada anak (Resti et al., 2021). Tujuan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yaitu meningkatkan kapasitas dan pemahaman kader terkait pencegahan stunting dan pengolahan makanan kaya protein hewani berbasis pangan lokal.

#### 4. METODE

- a. Metode pengabdian kepada masyarakat yang diterapkan dalam program pengabdian ini meliputi penyuluhan gizi dan demonstrasi pembuatan makanan kaya protein hewani berbasis komoditas lokal sebagai upaya preventif stunting. Aktivitas di lapangan mencakup penyampaian materi teoretis mengenai stunting, urgensi zat gizi makro dalam pencegahan stunting sesuai pedoman gizi seimbang yang kaya akan protein hewani, praktik langsung pengolahan bahan pangan lokal menjadi menu tinggi protein hewani yang praktis, serta sesi dialog interaktif bersama peserta. Sebagai penunjang, digunakan media booklet untuk memperkuat pemahaman visual, sementara instrumen kuesioner *pre-test* dan *post-test* diaplikasikan guna mengevaluasi perkembangan pemahaman peserta sebelum dan sesudah edukasi.
- b. Peserta merupakan kader posyandu di desa Labuapi yang berjumlah 19 ibu kader posyandu.
- c. Alur pelaksanaan program pengabdian ini mengadopsi empat fase utama, yaitu persiapan, pengorganisasian, pelaksanaan edukasi, dan evaluasi berkelanjutan.
  - 1) Fase Persiapan: Tim pelaksana melakukan pengurusan administrasi perizinan di Kantor Desa serta Puskesmas Labuapi, dibarengi dengan survei ketersediaan bahan pangan lokal setempat dan penyusunan rencana koordinasi awal bersama kader posyandu.
  - 2) Fase Pengorganisasian: Dilakukan pemetakan peran internal tim PkM—yang melibatkan ketua pelaksana, dosen, instruktur, serta mahasiswa—untuk menyepakati distribusi tanggung jawab, beban kerja, sekaligus finalisasi alat peraga dan bahan baku demonstrasi memasak.
  - 3) Fase Edukasi dan Demonstrasi: Sesi intervensi dilaksanakan dengan membekali para kader posyandu edukasi teoritis mengenai pencegahan stunting, yang langsung dikombinasikan dengan demonstrasi pembuatan menu makanan kaya protein hewani memanfaatkan potensi pangan lokal.
  - 4) Fase Evaluasi: Tahap akhir ini difokuskan pada analisis komparatif atas skor tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) guna mengukur tingkat efektivitas penyerapan materi oleh kader

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil

Upaya peningkatan kapasitas pengetahuan serta keterampilan kader Posyandu dan ibu balita mengenai pencegahan stunting melalui asupan kaya protein hewani berbasis pangan lokal diwujudkan melalui serangkaian edukasi gizi interaktif, demonstrasi, dan praktik pengolahan menu secara langsung. Agenda pengabdian ini telah diselenggarakan pada tanggal 21 Juni 2026 di Desa Labuapi, dengan melibatkan mitra kader Posyandu serta masyarakat setempat sebagai sasaran utama program.



Gambar 1. Penyampaian edukasi dan foto Bersama kader posyandu

Penyampaian edukasi gizi pencegahan stunting untuk kader posyandu menerapkan metode modifikasi berupa kombinasi ceramah, diskusi, dan pemanfaatan media *Booklet*. Pasca-penyampaian materi teori, kader diarahkan untuk mengikuti sesi praktik pengolahan menu kaya protein hewani berbasis pangan lokal guna memperkuat pemahaman aplikatif mereka. Evaluasi akhir kegiatan dilakukan dengan mendistribusikan kembali kuesioner *post-test* tingkat pengetahuan. Rubrik evaluasi pre-post test dengan kategori sebagai berikut:

- benar 6 - 7 : Luar Biasa, sudah memiliki pemahaman dasar yang sangat kuat,
- benar 4 - 5 : Bagus, pengetahuan dasar sudah cukup baik, mari perkuat detail teknisnya dengan membaca materi,
- benar < 4 : Mari Belajar Bersama, Jangan khawatir jika banyak jawaban yang belum tepat, kami akan menuntun langkah demi langkah untuk memahaminya.

Data hasil edukasi kepada kader posyandu mengenai tingkat pengetahuan kader sebelum dan setelah edukasi tersebut tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Skor Pengetahuan kader sebelum dan setelah edukasi

| Kategori   | Jumlah pertanyaan benar | Rubrik evaluasi                  | Pre-test<br>n | Pre-test<br>% | Post-test<br>n | Post-test<br>% |
|------------|-------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Luar biasa | 6 - 7                   | Pemahaman dasar yang sangat kuat | 10            | 52,6%         | 15             | 78,9%          |

|                      |       |                                    |    |       |    |       |
|----------------------|-------|------------------------------------|----|-------|----|-------|
| Bagus                | 4 - 5 | Pengetahuan dasar sudah cukup baik | 6  | 31,6% | 4  | 21,1% |
| Mari belajar bersama | < 4   | Perlu belajar demi langkah         | 3  | 15,8% | 0  | 0,0%  |
| Total                |       |                                    | 19 | 100%  | 19 | 100%  |

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat pemahaman sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) intervensi edukasi, terjadi peningkatan kapasitas yang sangat signifikan pada kader Posyandu. Pada tahap awal (*pre-test*), mayoritas kader sebenarnya telah memiliki modal pengetahuan yang cukup baik dengan 52,6% (10 kader) berada pada kategori 'Luar Biasa' dan 31,6% (6 kader) berada pada kategori 'Bagus'. Namun, masih terdapat 15,8% (3 kader) yang masuk dalam kategori 'Mari Belajar Bersama' karena menjawab benar kurang dari 4 soal.

Setelah diberikan intervensi edukasi gizi, terjadi pergeseran tren nilai yang positif ke arah kategori skor yang lebih tinggi. Data *post-test* menunjukkan bahwa seluruh kader (100%) telah berhasil keluar dari kategori kurang. Jumlah kader dengan predikat 'Luar Biasa' melonjak tajam dari 10 orang menjadi 15 orang (78,9%), di mana 13 kader di antaranya berhasil meraih skor tertinggi (benar 7). Sementara itu, kelompok kader di kategori 'Bagus' menyusut menjadi 21,1% (4 kader) karena sebagian besar telah mengalami kenaikan tingkat pemahaman. Keberhasilan pencapaian nilai *zero-failure* (0% kader di kategori kurang) ini membuktikan bahwa metode edukasi yang diterapkan sangat efektif dan adekuat dalam menuntun kader memahami detail teknis pencegahan stunting secara merata.

Berikut adalah deskripsi hasil pengolahan data menggunakan Uji Statistik *Non-Parametrik Wilcoxon Signed-Rank Test*.

**Table 2. Pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi**

| Jenis pengukuran | N  | Mean $\pm$ SD   | p     |
|------------------|----|-----------------|-------|
| Pretest          | 15 | 5,21 $\pm$ 1,03 |       |
| Posttest         | 15 | 6,47 $\pm$ 0,77 | 0.001 |

Nilai p pada *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan  $p = 0,001$  sehingga nilai signifikansi ini lebih kecil dari batas  $\alpha = 0,05$ , yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan kader Posyandu antara sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi. Peningkatan nilai rata-rata dari 5,21 menjadi 6,47 menegaskan bahwa intervensi edukasi gizi dan demonstrasi makanan kaya protein hewani berbasis pangan lokal memiliki efektivitas dalam meningkatkan pemahaman serta kapasitas kader terkait pencegahan stunting.

#### b. Pembahasan

Berdasarkan hasil edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan pada kader Posyandu, di mana nilai rata-rata (*mean*) meningkat dari 5,21 pada saat *pre-test* menjadi 6,47 pada saat *post-test* dengan nilai  $p\text{-value} = 0,0001$  ( $p < 0,05$ ). Skor ini mendukung teori yang menyatakan bahwa strategi pelatihan kader dalam meningkatkan

kapasitas paling efektif dilakukan dengan memanfaatkan kombinasi metode yang berperan sebagai pemberi stimulus lebih dari satu panca indera. Sejalan dengan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat lainnya yaitu upaya pencegahan stunting dan optimalisasi gizi anak di Desa Pesawahan berhasil didorong melalui edukasi MP-ASI, yang secara signifikan meningkatkan pemahaman serta kemampuan ibu dan kader Posyandu (Budi et al., 2024).

Melalui metode demonstrasi memasak (*live cooking*), kader tidak hanya mendengar (auditori) dan membaca (visual), tetapi juga melihat proses, mencium aroma, dan mencicipi tekstur makanan secara langsung. Hasil penguatan kapasitas kader ini selaras dengan konsep model kolaboratif, di mana keterlibatan aktif kader yang terlatih terbukti lebih efektif dalam mengubah sikap dan meningkatkan efikasi (kepercayaan diri). Pelatihan kader Posyandu akan lebih efektif jika menggabungkan berbagai metode yang melibatkan banyak panca indera, karena cara ini terbukti meningkatkan daya tangkap dan pemahaman kader tentang stunting (Hanifah & Hartriyanti, 2023). Penerapan model kolaboratif terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan efikasi dibandingkan dengan penggunaan media booklet dan leaflet saja (Abidin et al., 2021).

## 6. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung secara kondusif dan mendapat respons positif dari kader Posyandu. Intervensi berupa kombinasi edukasi gizi serta demonstrasi pengolahan makanan kaya protein hewani berbasis pangan lokal tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas dan pemahaman kader terkait pencegahan stunting.

Saran pengabdian kepada masyarakat selanjutnya adalah kegiatan dapat dilanjutkan dengan melakukan pendampingan secara berkala bagi kader Posyandu untuk memonitoring praktik pengolahan makanan kaya protein hewani berbasis pangan lokal agar dapat mencegah terjadinya stunting. Kader posyandu diharapkan dapat berperan aktif dalam memberikan pengetahuan dan pemahaman berkelanjutan kepada masyarakat. Kegiatan serupa bisa juga dilanjutkan dengan melibatkan petugas puskesmas setempat sebagai monitoring berkelanjutan.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, H., Kartini, A., & Margawati, A. (2021). Collaborative model as a training for increasing village health worker competency about complementary feeding. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 9(2), 198-207. <https://doi.org/10.14710/jgi.9.2.198-207>
- Asnidar, A., Haerani, H., Sriyanah, N., & Suswani, A. (2022). Determinants of Stunting in Pre-School-Aged Children in Ujung Bulu Subdistrict. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*, 3(1), 291-298. <https://doi.org/10.37287/picnhs.v3i1.1233>
- Budi, R., Nur Rafi, A., Erlinda, P., Pavytha, V. I., Latifah, S. N., & Saifuddin, M. (2024). Edukasi dan demonstrasi MPASI untuk meningkatkan pemahaman kader posyandu dan ibu balita guna optimalisasi gizi

- anak di desa Pesawahan Probolinggo. *As-Sidanah : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 345-361. <https://doi.org/10.35316/assidanah.v6i2.345-361>
- Cahyaningrum, N. E., Mars, S. P., & Suratman. (2024). Factors Influencing the Incidence of Stunting in Children Aged 24-59 Months in the Work Area Muara Delang Health Center, Jambi. *International Journal of Science and Society*, 6(2), 174-185. <https://doi.org/10.54783/ijssoc.v6i2.1112>
- Darni, J., & Wahyuningsih, R. (2024). Edukasi dan Demonstrasi Pembuatan Nugget Tutelur Berbahan Ikan Tuna, Tempe, Kelor sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(9), 4131-4139. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i9.16244>
- Darni, J., Yunita, S., Wahyuningsih, R., & Laraeni, Y. (2025). Assessing Food Security among Fisher Households in the Coastal Regions of Central and West Lombok, Indonesia. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 45(4). <https://doi.org/10.12873/454darni>
- Endrinikapoulos, A., Afifah, D. N., Mexitalia, M., Andoyo, R., Hatimah, I., & Nuryanto, N. (2023). Study of the importance of protein needs for catch-up growth in Indonesian stunted children: a narrative review. *SAGE Open Medicine*, 11, 205031212311655. <https://doi.org/10.1177/20503121231165562>
- Hanifah, A. K., & Hartriyanti, Y. (2023). Efektivitas berbagai jenis metode pelatihan untuk meningkatkan kapasitas kader posyandu dalam upaya pencegahan stunting pada balita. *Journal of Nutrition College*, 12(2), 121-134. <https://doi.org/10.14710/jnc.v12i2.36823>
- Haryani, V. M., Putriana, D., & Hidayati, R. W. (2023). Animal-Based Protein Intake is Associated with Stunting in Children in Primary Health Care of Minggir. *Amerta Nutrition*, 7(2SP), 139-146. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.139-146>
- Latuihamallo, A., Margawati, A., Mexitalia, M., Ediaty, A., & Syaury, A. (2022). Differences in Development and Diet of Stunting and Non-Stunting Children in the Rowosari Health Center Work Area, Semarang, Indonesia. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 10(2), 161-167. <https://doi.org/10.14710/jgi.10.2.161-167>
- Lestiarini, S., & Sulistyorini, Y. (2020). Perilaku Ibu pada Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) di Kelurahan Pegirian. *Jurnal PROMKES*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.20473/jpk.V8.I1.2020.1-11>
- Lindawati, L., Susanto, H., Wahyuni, S., & Khasanah, N. N. (2025). The Impact of Nutritional Education Interventions on Maternal Knowledge, Self-Monitoring, and Stunting Prevention among Children Under Five: A Literature Review. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 8(1), 323-332. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v8i1.670>
- Mulyaningsih, T., Mohanty, I., Widyaningsih, V., Gebremedhin, T. A., Miranti, R., & Wiyono, V. H. (2021). Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia. *PLOS ONE*, 16(11), e0260265. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260265>
- Niswah, U. K., & Anggraini, S. (2026). Dinamika Faktor Risiko Maternal dan Disparitas Wilayah terhadap Kejadian Stunting: Analisis Evidence-

- Based Data SSGI 2024. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(3), 325-332. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v4i3.1518>
- Onieva-Zafra, M. D., Fernández-Martínez, E., Abreu-Sánchez, A., Iglesias-López, M. T., García-Padilla, F. M., Pedregal-González, M., & Parra-Fernández, M. L. (2020). Relationship between Diet, Menstrual Pain and other Menstrual Characteristics among Spanish Students. *Nutrients*, 12(6), 1759. <https://doi.org/10.3390/nu12061759>
- Parikh, P., Semba, R., Manary, M., Swaminathan, S., Udomkesmalee, E., Bos, R., Poh, B. K., Rojroongwasinkul, N., Geurts, J., Sekartini, R., & Nga, T. T. (2022). Animal source foods, rich in essential amino acids, are important for linear growth and development of young children in low- and middle-income countries. *Maternal & Child Nutrition*, 18(1). <https://doi.org/10.1111/mcn.13264>
- Pertiwi Purwa Asri, Yuliawati, Y., Rofana Aghniya, & Yetti Anggraini. (2026). Hubungan Riwayat Intervensi Gizi Spesifik Ibu Hamil dengan Stunting pada Balita di Puskesmas Banjarsari. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 799-812. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v5i2.7497>
- Resti, E., Wandini, R., & Rilyani, R. (2021). Pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2), 274-278. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.4138>
- Sari, H. P., Natalia, I., Sulistyaning, A. R., & Farida, F. (2022). Hubungan Keragaman Asupan Protein Hewani, Pola Asuh Makan, dan Higiene Sanitasi Rumah dengan Kejadian Stunting. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 18-25. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i1.31960>
- Sindhughosa, W. U., & Sidiarta, I. G. L. (2023). Asupan protein hewani berhubungan dengan stunting pada anak usia 1-5 tahun di lingkungan kerja Puskesmas Nagi Kota Larantuka, Kabupaten Flores Timur. *Intisari Sains Medis*, 14(1), 387-393. <https://doi.org/10.15562/ism.v14i1.1708>
- Wiyono, S., Muntikah, M., & Meilinasari, M. (2023). Suplementasi Makanan Tambahan Tinggi Protein Hewani, Kalsium Dan Zinc Pada Anak Umur 6-24 Bulan Sebagai Upaya Peningkatan Panjang Badan Anak. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 354-364. <https://doi.org/10.33096/woh.vi.459>