

# Optimalisasi Pemanfaatan Pakis dan Ikan Haruan sebagai Pangan Lokal Bergizi melalui Edukasi Gizi dan Demonstrasi Memasak untuk Mencegah *Underweight* pada Anak di Desa Mandiangin Barat, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan

Muhammad Hefni Camali Al Gifari<sup>1</sup>, Annisa Uswatun Sholeha<sup>2</sup>, Michelle Lim<sup>3</sup>, Rida Amalia<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

\*e-mail: [2310912310005@mhs.ulm.ac.id](mailto:2310912310005@mhs.ulm.ac.id)<sup>1</sup>, [2310912220013@mhs.ulm.ac.id](mailto:2310912220013@mhs.ulm.ac.id)<sup>2</sup>,  
[2310912220011@mhs.ulm.ac.id](mailto:2310912220011@mhs.ulm.ac.id)<sup>3</sup>, [2310912220012@mhs.ulm.ac.id](mailto:2310912220012@mhs.ulm.ac.id)<sup>4</sup>

## Abstrak

Permasalahan *underweight* masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan. Di Desa Mandiangin Barat, sebagian besar balita mengalami masalah gizi yang dipengaruhi oleh pola makan tidak sehat, keterbatasan akses pangan bergizi, rendahnya pemanfaatan layanan kesehatan, serta kurangnya pengetahuan orang tua. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu balita dalam pencegahan *underweight*. Metode yang digunakan adalah intervensi berbasis masyarakat melalui edukasi gizi, demonstrasi pemberian makan berbasis pangan lokal, serta pemantauan melalui media WhatsApp. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan, ditandai dengan seluruh peserta berada pada kategori baik dan sangat baik setelah intervensi. Selain itu, keterampilan ibu dalam menyiapkan makanan bergizi juga mengalami peningkatan. Kegiatan ini memberikan dampak positif berupa meningkatnya pemahaman dan kemampuan ibu balita dalam pemenuhan gizi anak serta mendorong penerapan praktik pemberian makan sehat secara mandiri. Intervensi ini berpotensi menjadi upaya berkelanjutan dalam pencegahan *underweight* berbasis potensi pangan lokal.

**Kata Kunci:** *Underweight, Edukasi Gizi, Pangan Lokal, Pemberdayaan Masyarakat, Balita*

## Abstract

*Underweight* remains a public health challenge, particularly in rural areas. In Mandiangin Barat Village, a large proportion of toddlers experience nutritional problems, influenced by unhealthy diets, limited access to nutritious food, low utilization of health services, and a lack of parental knowledge. This community service activity aims to improve the knowledge and skills of toddler mothers in preventing *underweight*. The method used is a community-based intervention through nutrition education, demonstrations of locally sourced food-based feeding, and monitoring via WhatsApp. Evaluation was conducted using pre- and post-tests to measure improvements in participants' knowledge. The results showed a significant increase in knowledge, indicated by all participants being in the good and very good categories after the intervention. Furthermore, mothers' skills in preparing nutritious meals also improved. This activity has a positive impact in terms of increasing understanding and ability of toddler mothers to meet their children's nutritional needs and encouraging the implementation of healthy feeding practices independently. This intervention has the potential to become a sustainable effort in *underweight* prevention based on local food potential.

**Keywords:** *Underweight, Nutrition Education, Local Food, Community Empowerment, Toddlers*

## 1. PENDAHULUAN

Malnutrisi pada balita merupakan permasalahan kesehatan global yang berdampak serius terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, dan kualitas hidup anak jangka panjang. Menurut UNICEF, terdapat sekitar 167 juta balita di seluruh dunia yang mengalami gizi kurang, dengan sebagian besar terpusat di kawasan Asia Selatan (52%) dan Asia Tenggara (17%) (UNICEF, 2022). Tiga bentuk masalah gizi utama pada balita, yaitu *stunting*, *wasting*, dan

*underweight*, tidak hanya berdampak pada anak itu sendiri, tetapi juga menimbulkan kerugian ekonomi yang signifikan bagi negara, termasuk hilangnya produktivitas sumber daya manusia dan meningkatnya beban biaya layanan kesehatan (Irawan *et al.*, 2022; Meo *et al.*, 2024).

Di antara ketiga masalah gizi tersebut, *underweight* atau berat badan kurang merupakan kondisi yang mencerminkan gabungan gizi kurang akut maupun kronis yang diukur berdasarkan indikator berat badan menurut umur (BB/U) (Samino *et al.*, 2020). Berbagai penelitian telah mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian *underweight* pada balita, mencakup pola konsumsi makanan yang tidak adekuat, pola asuh ibu yang kurang optimal, rendahnya pengetahuan gizi orang tua, terbatasnya akses layanan kesehatan, penyakit infeksi, serta kondisi sosial ekonomi keluarga yang lemah (Azkia *et al.*, 2023; Irawan *et al.*, 2022). Kondisi *underweight* yang tidak tertangani terbukti berdampak pada gangguan perkembangan otak, penurunan kemampuan belajar, dan menurunnya prestasi akademik anak di kemudian hari, yang pada akhirnya menghambat produktivitas ekonomi secara nasional (Abimayu & Rahmawati, 2023).

Secara nasional, tren prevalensi *underweight* di Indonesia menurut data SSGI menunjukkan angka 17,0% pada tahun 2021 dan 17,1% pada tahun 2022, yang berarti hampir satu dari lima balita Indonesia masih mengalami masalah berat badan kurang. Angka ini masih jauh dari target Sustainable Development Goals (SDGs) yang menghendaki penghapusan segala bentuk kekurangan gizi pada tahun 2030 (Hardiyanti *et al.*, 2023). Khusus di Provinsi Kalimantan Selatan, prevalensi *underweight* tercatat masih berada di atas rata-rata nasional, menjadikan wilayah ini sebagai salah satu daerah prioritas yang membutuhkan intervensi gizi yang lebih intensif dan terstruktur (Kemenkes RI, 2022; Fathurrahman *et al.*, 2021).

Kondisi ini semakin memprihatinkan di tingkat lokal, khususnya di Desa Mandiangin Barat. Berdasarkan hasil Diagnosa Komunitas terhadap 20 balita, sebanyak 55% mengalami gizi kurang berdasarkan indikator IMT/U, dan seluruh balita (100%) tergolong berat badan kurang berdasarkan indikator BB/U. Temuan ini mencerminkan situasi yang jauh dari kondisi ideal, di mana setiap balita seharusnya berada pada rentang berat badan normal dan mendapatkan asupan gizi seimbang sesuai standar Kementerian Kesehatan RI (2020). Analisis faktor risiko menunjukkan bahwa 73,17% orang tua melaporkan pola makan anak yang tidak sehat, 65,85% belum pernah berkonsultasi dengan tenaga medis terkait status gizi anak, dan 43,90% orang tua tidak rutin memanfaatkan layanan Posyandu atau Puskesmas. Rendahnya pengetahuan gizi orang tua turut memperburuk kondisi ini, di mana hanya 51,22% yang mengetahui program perbaikan gizi pemerintah, dan 58,54% belum pernah mendapatkan penyuluhan gizi. Penelitian serupa di wilayah Kalimantan menunjukkan bahwa rendahnya asupan gizi (83,6%), terbatasnya daya beli keluarga (87,1%), dan kurangnya pengetahuan ibu (59,5%) menjadi faktor dominan yang mempengaruhi kejadian *underweight* pada balita di daerah aliran sungai (Fathurrahman *et al.*, 2021).

Kesenjangan antara kondisi ideal dan kondisi di lapangan tampak secara nyata. Secara normatif, seluruh balita seharusnya mendapat pemantauan pertumbuhan rutin melalui Posyandu, asupan gizi seimbang dari makanan bergizi, serta edukasi gizi yang memadai bagi pengasuhnya. Namun kenyataan di Desa Mandiangin Barat memperlihatkan bahwa meskipun 68,29% anak telah menerima Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dan 87,80% mendapat suplemen gizi, angka *underweight* tetap tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa program yang ada belum berjalan optimal, baik dari segi kualitas implementasi, keberlanjutan, maupun ketepatan sasaran. Intervensi berupa PMT berbahan pangan lokal dan edukasi gizi dinilai lebih efektif meningkatkan status gizi anak serta mendukung keberlanjutan pangan dan ekonomi lokal, karena menggabungkan peningkatan asupan langsung dengan pemberdayaan pengetahuan keluarga (Asrianti *et al.*, 2026; Sunarti dkk, 2025).

Dalam menjawab kesenjangan tersebut, program PAKISTARFISH (*Pakis + Starfish for Healthy Growth*) dirancang sebagai intervensi berbasis pangan lokal yang kontekstual dan berkelanjutan. Tanaman pakis (*Diplazium esculentum*) merupakan tumbuhan liar yang tumbuh luas di wilayah Kalimantan Selatan, mudah dijangkau oleh masyarakat, dan memiliki kandungan senyawa bioaktif serta gizi yang berpotensi mendukung peningkatan status gizi balita, termasuk flavonoid, alkaloid, protein, mineral, dan vitamin (Lestari *et al.*, 2024). Adapun ikan haruan

merupakan ikan air tawar yang mengandung protein tinggi terutama albumin dan asam amino esensial, lemak yang didominasi asam lemak esensial, serta mineral terutama seng (Zn) yang sangat baik untuk kesehatan (Sundari *et al.*, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa produk pangan yang disubstitusi tepung ikan gabus memberikan dampak positif yang nyata terhadap perbaikan status gizi balita gizi kurang dalam jangka pendek (Jamal *et al.*, 2023).

Kombinasi pakis dan ikan haruan dalam PAKISTARFISH menciptakan sinergi gizi yang komprehensif: pakis menyumbang serat, vitamin, mineral, dan antioksidan, sementara ikan haruan menyediakan protein berkualitas tinggi, albumin, dan zink yang dibutuhkan untuk pertumbuhan balita.

Berdasarkan uraian di atas, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan dan kesadaran orang tua balita di Desa Mandiangin Barat mengenai pentingnya pemenuhan gizi seimbang bagi anak; (2) meningkatkan pemanfaatan bahan pangan lokal, khususnya pakis (*Diplazium esculentum*), sebagai sumber gizi alternatif yang terjangkau bagi balita; serta (3) menurunkan prevalensi *underweight* pada balita di Desa Mandiangin Barat melalui implementasi program PAKISTARFISH secara terstruktur, partisipatif, dan berkelanjutan.

## 2. METODE

Metode pelaksanaan program intervensi PAKISTARFISH (Pakis + *Starfish for Healthy Growth*) menggunakan pendekatan *community-based intervention* yang menekankan partisipasi aktif masyarakat dalam peningkatan status gizi balita melalui pemberdayaan keluarga dan kader kesehatan. Pendekatan ini relevan dengan intervensi berbasis komunitas yang berfokus pada peningkatan pengetahuan dan keterlibatan masyarakat dalam upaya pencegahan masalah gizi pada anak (Yanti dkk, 2025). Kegiatan ini merupakan bagian dari intervensi PBL (Pengalaman Belajar Lapangan) II PSKM FKIK ULM yang kemudian dilanjutkan melalui program Bina Desa ULM Berdampak yang diselenggarakan oleh universitas sebagai bentuk intervensi lanjutan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di Desa Mandiangin Barat pada tanggal 11 Agustus hingga 12 Desember 2025 dalam bentuk intervensi terpadu, dengan sasaran utama ibu balita, serta melibatkan kader posyandu, tokoh masyarakat, dan tenaga kesehatan guna mendukung keberlanjutan program.

Tahapan kegiatan meliputi persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan monitoring. Pada tahap persiapan dilakukan koordinasi dengan aparat desa dan kader kesehatan, serta penyusunan materi edukasi dan media pendukung kegiatan. Tahap pelaksanaan diawali dengan penyuluhan mengenai *underweight*, faktor risiko, dampak kesehatan, serta prinsip gizi seimbang (Yati, 2024).

Setelah dilaksanakan edukasi, selanjutnya memberikan demonstrasi memasak PAKISTARFISH berbasis pangan lokal seperti pakis dan sumber protein hewani untuk meningkatkan keterampilan praktik pemberian makan pada anak melalui pendekatan *skill-based learning*. Tahap evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta sebagai indikator efektivitas edukasi kesehatan. Tahap monitoring dilaksanakan setelah kegiatan melalui grup WhatsApp sebagai bentuk *mobile health (mHealth)* sederhana untuk memantau penerapan praktik pemberian makan dan keterlibatan peserta. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif, sedangkan data hasil monitoring melalui WhatsApp dianalisis secara deskriptif berdasarkan partisipasi peserta dan dokumentasi kegiatan yang dibagikan selama periode pemantauan (Fadhilah dkk, 2024).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Gambaran Umum Pelaksanaan Program PAKISTARFISH

Kegiatan intervensi PAKISTARFISH (*Pakis + Starfish for Healthy Growth*) dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2025 di Desa Mandiangin Barat, menyoar ibu-ibu yang memiliki balita dengan kondisi *underweight*. Program ini dirancang secara menyeluruh dengan tiga komponen utama yang saling berkaitan, yaitu: (1) penyuluhan gizi tentang penyebab, dampak, dan pencegahan *underweight*; (2) demonstrasi dan pelatihan memasak berbahan pangan lokal, yakni

pakis (*Diplazium esculentum*) dan ikan haruan; serta (3) pemantauan perilaku melalui *7 Days Challenge* yang mendorong penerapan prinsip Isi Piringku dalam menu harian anak. Pendekatan ini sejalan dengan amanah Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting, yang menekankan pentingnya intervensi spesifik berbasis komunitas, termasuk edukasi gizi dan pemberian makanan tambahan berbahan pangan lokal sebagai strategi peningkatan status gizi balita. Secara teknis, pelaksanaan program ini mengacu pula pada Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil yang diterbitkan oleh Kemenkes RI Tahun 2023, yang mengutamakan sumber protein hewani dan prinsip gizi seimbang Isi Piringku dalam setiap sajian.

### 3.2. Hasil Pre-Test dan Post-Test Aspek Pengetahuan



Gambar 1. Dokumentasi Pemberian Materi kepada Ibu

Tabel 1. Hasil Pre test dan Post test Kognitif

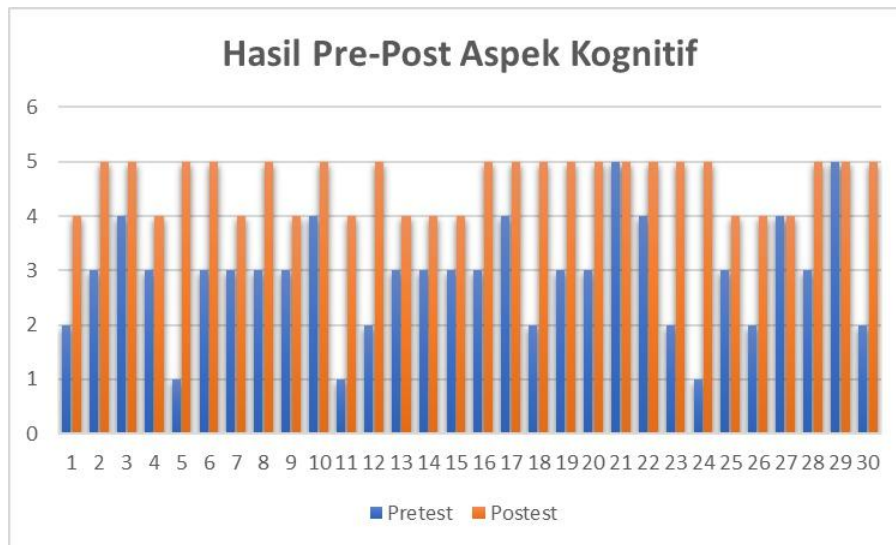
No	Keterangan	Pengetahuan				Status Nilai Akhir
		Pre test		Post test		
		n	%	n	%	
1	Sangat Kurang	3	10	0	0	Meningkat
2	Kurang	6	20	0	0	Meningkat
3	Cukup	14	47	0	0	Meningkat
4	Baik	5	17	11	37	Meningkat
5	Sangat Baik	2	17	19	63	Meningkat
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

Sumber: Hasil Pre test & Post test PBL II Kelompok 10 Mahasiswa PSKM FKIK ULM Tahun 2025

Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta (47%) berada pada kategori cukup, disusul kategori kurang (20%) dan sangat kurang (10%). Kondisi ini mencerminkan bahwa pengetahuan dasar peserta mengenai *underweight*, faktor risiko, dan prinsip gizi seimbang belum merata dan masih membutuhkan intervensi yang terstruktur. Hanya 7% peserta yang berada pada kategori sangat baik sebelum kegiatan berlangsung. Variasi tingkat pemahaman awal ini merupakan kondisi yang umum ditemukan dalam program edukasi gizi komunitas dan menjadi dasar penting dalam merancang strategi pembelajaran yang adaptif (Safitri et al., 2024).

Setelah pelaksanaan penyuluhan, hasil post-test menunjukkan perubahan yang sangat signifikan. Seluruh peserta yang sebelumnya berada pada kategori sangat kurang, kurang, dan cukup mengalami peningkatan, sehingga tidak ada lagi peserta dalam ketiga kategori tersebut. Proporsi peserta pada kategori baik meningkat dari 17% menjadi 37%, sementara kategori sangat

baik mengalami lonjakan paling besar, yakni dari 7% menjadi 63%. Pergeseran mayoritas peserta menuju kategori pengetahuan tinggi ini mengindikasikan bahwa metode ceramah interaktif yang disertai media visual terbukti efektif dalam menyampaikan informasi gizi secara komprehensif.



Gambar 2. Hasil Pre Test & Post Test Aspek Kognitif

Tabel 2. Hasil Rata-Rata Pre-test dan Post-test Kognitif

Variabel	N	Rata-Rata Pre-Test	Rata-Rata Post-Test	Keterangan
Pengetahuan	30	2,90	4,63	Terjadi peningkatan pemahaman peserta tentang <i>underweight</i> khususnya faktor risiko, dampak kesehatan, serta prinsip gizi seimbang untuk balita

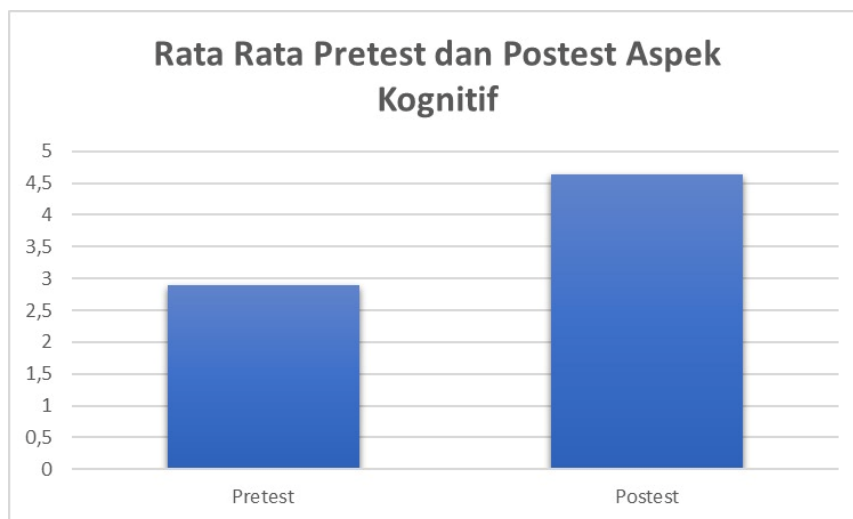
Sumber: Hasil Pre test & Post test PBL II Kelompok 10 Mahasiswa PSKM FKIK ULM Tahun 2025

Data pada Tabel 2 memperlihatkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 2,90 pada pre-test menjadi 4,63 pada post-test, atau terjadi kenaikan sebesar 59,7%. Peningkatan ini bermakna secara substansial dan menunjukkan bahwa intervensi edukasi yang diberikan mampu membangun pemahaman peserta secara menyeluruh, tidak hanya pada tataran fakta dasar, tetapi juga pada pemahaman mengenai faktor risiko *underweight*, dampak jangka panjangnya pada tumbuh kembang anak, serta cara penerapan gizi seimbang dalam praktik sehari-hari.

Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Edukasi gizi terstruktur terbukti menghasilkan peningkatan bermakna pada skor pengetahuan ibu, dengan nilai  $p = 0,000$  pada uji Wilcoxon, yang mengindikasikan efektivitas signifikan dari intervensi edukatif terhadap kapasitas ibu dalam pencegahan masalah gizi pada balita (Munthe et al., 2024). Sejalan dengan itu, analisis menggunakan uji-t berpasangan pada penyuluhan gizi seimbang menunjukkan perbedaan yang signifikan pada rata-rata kelompok sebelum dan sesudah penyuluhan, membuktikan bahwa penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan secara efektif (Sanggalorang et al., 2023). Keberhasilan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain penggunaan metode ceramah interaktif yang memungkinkan terjadinya dialog dua arah, pemanfaatan media visual yang mempermudah pemahaman konsep abstrak, serta relevansi materi dengan kondisi nyata yang dihadapi peserta di lapangan (Sari et al., 2024).

Dibandingkan dengan program sejenis di wilayah lain, peningkatan pengetahuan pada program PAKISTARFISH tergolong tinggi. Kegiatan pengabdian yang mengintegrasikan edukasi

gizi dan demonstrasi pembuatan makanan berbahan pangan lokal menunjukkan peningkatan yang jelas pada pemahaman peserta terhadap gizi seimbang, dan pada balita terjadi pergeseran status gizi ke arah lebih baik setelah intervensi (Ambarita et al., 2025). Faktor pendorong utama keberhasilan serupa adalah keterlibatan aktif masyarakat dan relevansi bahan pangan yang digunakan dengan kondisi setempat, dua aspek yang juga menjadi kekuatan program PAKISTARFISH.



Gambar 3. Rata-rata *Pre-Test* & *Post-Test* Aspek Kognitif

### 3.3. Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Aspek Keterampilan



Gambar 4. Dokumentasi Pengarahan sebelum Pelatihan Memasak

Tabel 3. Hasil *Pre test* dan *Post test* berdasarkan Keterampilan

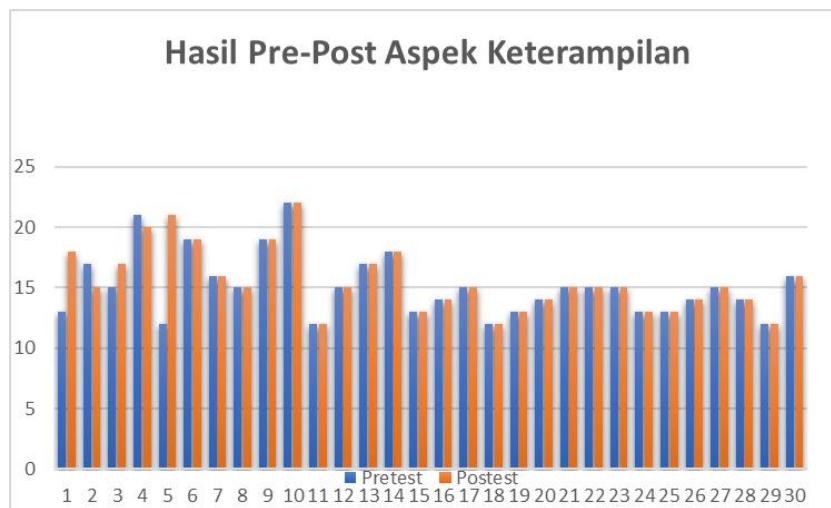
No	Keterangan	Keterampilan				Status Nilai Akhir
		<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>		
		n	%	n	%	
1	Cukup	23	77	21	70	Meningkat
2	Baik	6	20	8	27	Meningkat
3	Sangat Baik	1	3	1	3	Tetap
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

Sumber: Hasil *Pre test* & *Post test* PBL II Kelompok 10 Mahasiswa PSKM FKIK ULM Tahun 2025

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan keterampilan peserta dalam menerapkan materi pelatihan. Setelah intervensi diberikan, sebanyak 27% peserta berada pada kategori baik dan 3% pada kategori sangat baik, menunjukkan bahwa sebagian peserta telah mampu meningkatkan kemampuan praktik mereka dibandingkan kondisi awal. Meskipun kategori *cukup* masih mendominasi dengan 70%, penurunan dari sebelumnya 77% menandakan adanya pergeseran positif menuju keterampilan yang lebih tinggi. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang diberikan mampu memperkuat keterampilan dasar peserta melalui praktik langsung dan demonstrasi.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Wakkary & Hutapea (2025) yang menyatakan bahwa peningkatan keterampilan peserta sangat dipengaruhi oleh metode pembelajaran berbasis praktik, terutama ketika materi disajikan secara jelas dan mudah dipahami. Selain itu, peserta juga menunjukkan pemahaman lebih baik dalam menerapkan materi pelatihan ke dalam tindakan nyata, sebagaimana tercermin dari naiknya proporsi peserta pada kategori baik.

Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan telah memberikan dampak positif terhadap penguatan keterampilan peserta, meskipun peningkatannya masih perlu diperluas pada sesi pelatihan berikutnya. Secara keseluruhan, keberhasilan *post-test* dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengindikasikan bahwa intervensi edukasi dan pelatihan yang dilakukan bersifat efektif. Aktivitas penyuluhan yang disertai praktik langsung pengolahan menu sehat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, sehingga peserta tidak hanya memahami konsep tetapi juga mampu mempraktikkannya.



**Gambar 3.** Hasil Pre Test & Post Test Aspek Keterampilan

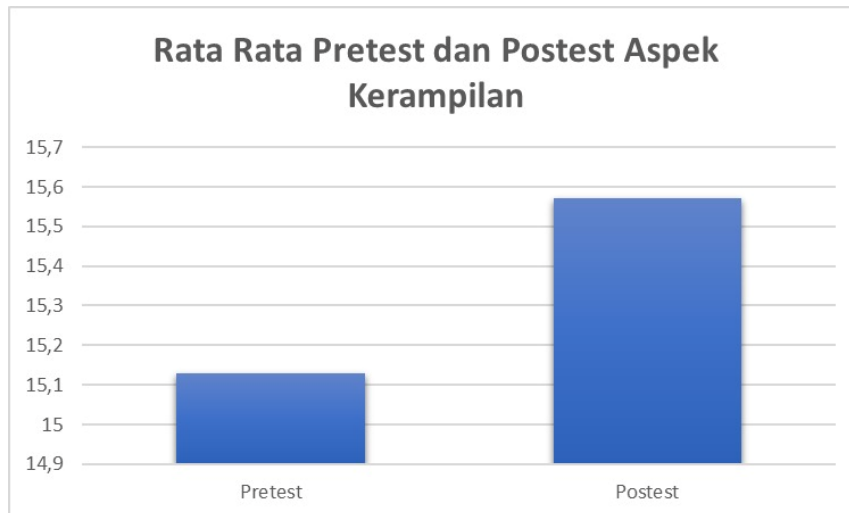
**Tabel 4.** Hasil Rata-Rata *Pre-test* dan *Post-test* Aspek Keterampilan

Variabel	N	Rata-Rata <i>Pre-Test</i>	Rata-Rata <i>Post-Test</i>	Keterangan
Keterampilan	30	15,13	15,57	Terjadi peningkatan pemahaman peserta tentang mengolah bahan pangan lokal menjadi menu sehat bagi anak.

Berdasarkan pada data tabel 4 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan yang berkaitan dengan pengolahan bahan pangan lokal. Rata-rata nilai pre-test sebesar 15,13 meningkat menjadi 15,57 pada post-test, yang menunjukkan adanya perubahan positif meskipun peningkatannya tidak terlalu besar. Hal ini menandakan bahwa peserta memperoleh tambahan kemampuan praktis setelah mendapatkan materi dan demonstrasi dalam kegiatan tersebut.

Peningkatan rata-rata nilai ini menggambarkan bahwa peserta semakin memahami cara mengolah bahan pangan lokal menjadi menu yang lebih sehat dan sesuai kebutuhan anak. Pelatihan yang diberikan tampaknya mampu memperkuat keterampilan dasar peserta dalam memilih, menyiapkan, dan memodifikasi bahan pangan menjadi hidangan bergizi yang mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan bahwa intervensi pelatihan memiliki efektivitas dalam mengembangkan keterampilan peserta, meskipun ruang peningkatan masih ada. Temuan ini dapat menjadi dasar untuk merancang pelatihan lanjutan yang lebih mendalam agar keterampilan peserta dalam mengolah pangan lokal dapat meningkat secara optimal dan berkelanjutan.



**Gambar 4.** Gambar 2. Rata-rata *Pre-Test* & *Post-Test* Aspek Ketrampilan

### 3.4. Pelaksanaan *7 Days Challenge* dan Dampak terhadap Perubahan Perilaku

*7 Days Challenge* merupakan komponen elemen inovatif dalam program PAKISTARFISH yang berfungsi sebagai jembatan antara pengetahuan dan perubahan perilaku nyata. Peserta didorong untuk menerapkan prinsip Isi Piringku dalam menyajikan menu harian anak selama tujuh hari berturut-turut, dan mendokumentasikan menu tersebut dalam bentuk foto yang dikirimkan setiap hari kepada fasilitator. Laporan foto yang diterima menunjukkan konsistensi dan kreativitas peserta dalam menyusun menu berbasis pangan lokal.

- 1) Ibu mendokumentasikan menu makanan yang disajikan untuk keluarga (terutama anak) sebanyak satu kali sehari selama tujuh hari berturut-turut.



**Gambar 5.** Dokumentasi Makanan yang Ibu Sediakan untuk Keluarga dan Anak

- 2) Makanan yang didokumentasikan akan dinilai berdasarkan prinsip gizi seimbang, yaitu:  
a) Zat gizi makro, mikro dan keragaman pangan

**Tabel 5.** Kelengkapan makanan yang disajikan Ibu untuk keluarga

Nama Ibu	Hari Aktif	Zat Gizi Makro	Zat Gizi Mikro	Keragaman Pangan
Rt	1-7	Lengkap	Lengkap	Sangat Beragam
Qm	1-7	Lengkap	Lengkap	Sangat Beragam
Hs	1-2	Cukup	Cukup	Beragam
Mn	1-7	Lengkap	Lengkap	Sangat Beragam
Hh	1-7	Lengkap	Cukup	Beragam
Hl	1-7	Lengkap	Lengkap	Sangat Beragam
Ms	1-7	Lengkap	Lengkap	Sangat Beragam
Nt	1-5	Lengkap	Cukup	Beragam
Ca	1-5	Lengkap	Lengkap	Beragam
Ld	2-5	Lengkap	Cukup	Beragam
Am	3-7	Lengkap	Lengkap	Beragam

*Sumber: Hasil Pre test & Post test PBL II Kelompok 10 Mahasiswa PSKM FKIK ULM Tahun 2025*

Tabel 5 menunjukkan hasil rekap partisipasi ibu peserta dalam 7 Days Challenge, sesuai dengan kelengkapan dan variasi menu harian yang didokumentasikan. Kategori “Lengkap” pada zat gizi makro dan mikro berarti menu sudah mencakup sumber karbohidrat, protein hewani/nabati, serta sayur dan/atau buah setiap hari. “Cukup” artinya terdapat komponen utama namun variasi lauk, sayur, atau buah belum sepenuhnya tersedia di tiap menu. “Sangat Beragam” menunjukkan adanya pangan pokok, lauk (hewani dan nabati), sayur, dan buah secara rutin, sedangkan “Beragam” berarti variasi cukup namun belum semua komponen ada setiap hari.

Hasil tabel ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu mampu menjaga kelengkapan menu dan keragaman pangan selama pelaksanaan challenge, walaupun ada beberapa peserta yang hanya aktif mengirim dokumentasi menu lengkap pada beberapa hari saja. Data ini mendukung evaluasi keberhasilan intervensi edukasi gizi seimbang pada tingkat rumah tangga.

b) Keaktifan

Tabel 6 menggambarkan tingkat keaktifan dan kepatuhan setiap peserta selama pelaksanaan program 7 Days Challenge. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa mayoritas ibu mampu mengikuti kegiatan dengan tingkat konsistensi yang sangat baik. Beberapa peserta, seperti Rt, Qm, Hh, dan Hl, menunjukkan keaktifan penuh—mencapai 100%—dengan selalu mengirim dokumentasi dan melaksanakan tugas memasak secara lengkap setiap hari. Hal ini merefleksikan kepatuhan tinggi terhadap ketentuan program dan menjadi indikator efektivitas manajemen kegiatan.

Selain peserta dengan konsistensi maksimal, terdapat pula ibu-ibu yang tetap menunjukkan partisipasi positif meski tidak aktif di setiap hari pelaksanaan. Peserta dalam kategori “konsisten” cenderung absen hanya pada satu hari, sedangkan kategori “cukup konsisten” menunjukkan keaktifan di sebagian besar hari, namun menurun di hari tertentu. Sebagian kecil peserta menunjukkan tingkat keaktifan “rendah,” hanya aktif di awal atau paruh challenge, mengindikasikan perlunya upaya penguatan monitoring dan motivasi pada kegiatan selanjutnya.

Secara keseluruhan, tabel ini menegaskan bahwa pelaksanaan program berjalan lancar dan mayoritas peserta telah melaksanakan tugas sesuai standar yang ditetapkan. Konsistensi dan kepatuhan peserta tidak hanya mencerminkan disiplin individu, tetapi juga menjadi tolok ukur keberhasilan strategi edukasi dan pendampingan selama kegiatan berlangsung. Data ini dapat

digunakan sebagai bahan evaluasi dan pengembangan intervensi gizi keluarga di masa mendatang.

**Tabel 6.** Keaktifan peserta dalam mengikuti kegiatan *7 Days Challenge*

Nama Ibu	Jumlah Hari Aktif							(%)	Kategori	
	1	2	3	4	5	6	7		Konsistensi	Kepatuhan
Rt	1	2	3	4	5	6	7	100	Sangat konsisten	Aktif dokumentasi & masak lengkap
Qm	1	2	3	4	5	6	7	100	Sangat konsisten	Aktif dokumentasi & masak lengkap
Hs	1	2	-	-	-	-	-	29	Rendah	Konsisten di awal kegiatan, menurun
Mn	1	2	3	4	5	-	7	86	Konsisten	Aktif, hanya 1 hari absen
Hh	1	2	3	4	5	6	7	100	Sangat konsisten	Sangat konsisten tiap hari
Hl	1	2	3	4	5	6	7	100	Sangat konsisten	Sangat konsisten tiap hari
Ms	1	2	3	-	5	6	7	86	Konsisten	1 hari tanpa dokumentasi
Nt	1	2	3	4	5	-	-	71	Cukup konsisten	Aktif di 5 hari pertama
Ca	1	2	3	-	5	6	-	71	Cukup konsisten	Aktif di awal hingga tengah kegiatan
Ld	-	2	-	4	5	6	-	57	Kurang konsisten	Aktif paruh kegiatan
Am	-	-	3	4	5	6	7	71	Cukup konsisten	Aktif di pekan kedua kegiatan

Sumber: Hasil Pre test & Post test PBL II Kelompok 10 Mahasiswa PSKM FKIK ULM Tahun 2025

### 3.5. Analisis Faktor Keberhasilan Intervensi

Beberapa faktor berkontribusi terhadap keberhasilan program PAKISTARFISH secara keseluruhan. *Pertama*, relevansi bahan pangan yang digunakan: pakis dan ikan haruan merupakan bahan lokal yang familiar, mudah didapat, dan terjangkau bagi masyarakat Desa Mandiangin Barat, sehingga menurunkan hambatan adopsi. *Kedua*, pendekatan partisipatif: peserta tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga terlibat langsung dalam praktik memasak dan tantangan harian, yang memperkuat internalisasi materi. *Ketiga*, dukungan sosial komunitas: keterlibatan aparat desa dan antusiasme peserta menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perubahan perilaku kolektif. *Keempat*, kesesuaian metode dengan karakteristik sasaran: penggunaan bahasa yang mudah dipahami, demonstrasi visual, dan contoh nyata berbahan lokal membuat materi lebih mudah diserap oleh ibu dengan latar belakang pendidikan yang beragam.

Faktor-faktor ini sejalan dengan teori perubahan perilaku kesehatan, yang menyatakan bahwa intervensi akan lebih efektif ketika materi relevan dengan konteks lokal, melibatkan partisipasi aktif, dan didukung oleh lingkungan sosial yang positif (Prasetyo et al., 2023). Pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal yang dikombinasikan dengan edukasi gizi

terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan, tinggi badan, dan lingkaran lengan atas balita, sekaligus mendukung keberlanjutan pangan dan ekonomi lokal (Sunarti dkk, 2025).

### 3.6. Dampak Konkret terhadap Mitra

Dampak program PAKISTARFISH dapat diidentifikasi pada tiga dimensi utama. Secara kognitif, terjadi peningkatan literasi gizi yang signifikan, ditandai oleh naiknya rata-rata skor pengetahuan sebesar 59,7% dan berkurangnya proporsi peserta berkategori pengetahuan rendah hingga mendekati nol. Secara praktis, terjadi peningkatan keterampilan pengolahan pangan lokal, terlihat dari naiknya proporsi peserta berkategori baik dari 20% menjadi 27% dan peningkatan rata-rata skor keterampilan. Secara perilaku, program *7 Days Challenge* berhasil mendorong penerapan prinsip gizi seimbang Isi Piringku dalam menu harian anak selama seminggu, yang merupakan langkah awal pembentukan kebiasaan makan yang lebih baik. Ketiga dimensi dampak ini bersifat saling mendukung dan membangun kapasitas keluarga untuk secara mandiri mencegah dan mengatasi *underweight* pada balita, sebagaimana yang diharapkan dari program gizi berbasis komunitas yang berkelanjutan (Kemenkes RI, 2023).

### 3.7. Keterbatasan Kegiatan

Sebagai refleksi akademik, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diakui dalam pelaksanaan program PAKISTARFISH. *Pertama*, durasi intervensi yang terbatas hanya pada satu hari penyuluhan dan tujuh hari pemantauan *challenge* belum cukup untuk menghasilkan perubahan status gizi yang terukur secara antropometri pada balita; perubahan berat badan yang bermakna umumnya membutuhkan intervensi minimal 90 hari sebagaimana diatur dalam Permenkes No. 42 Tahun 2022. *Kedua*, penilaian keterampilan memasak dalam satu sesi pelatihan belum dapat mencerminkan penguasaan keterampilan yang sesungguhnya, mengingat keterampilan membutuhkan latihan berulang. *Ketiga*, tidak adanya kelompok kontrol dalam desain evaluasi membuat sulit untuk mengisolasi dampak program dari faktor-faktor luar yang mungkin turut memengaruhi perubahan pengetahuan dan perilaku peserta. *Keempat*, pemantauan *7 Days Challenge* melalui laporan foto tidak dapat sepenuhnya memverifikasi porsi, kandungan gizi, maupun kualitas makanan yang disajikan secara kuantitatif. Keterbatasan-keterbatasan ini menjadi rekomendasi bagi pengembangan program lanjutan yang lebih komprehensif, terstruktur, dan didukung oleh mekanisme monitoring dan evaluasi yang lebih kuat (Heryatno et al., 2025; Asrianti et al., 2026).

## 4. KESIMPULAN

Program intervensi PAKISTARFISH di Desa Mandiangin Barat menunjukkan hasil yang cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu balita dalam mencegah *underweight* melalui edukasi gizi dan praktik memasak berbasis pangan lokal seperti pakis dan ikan haruan. Setelah kegiatan dilakukan, terjadi peningkatan pemahaman yang nyata, disertai kemampuan ibu dalam menyiapkan makanan bergizi yang lebih baik dan sesuai kebutuhan anak. Selain itu, melalui kegiatan pendampingan seperti *7 Days Challenge*, peserta mulai menerapkan prinsip gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari, sehingga tidak hanya berhenti pada pengetahuan, tetapi juga mendorong perubahan perilaku. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kendala seperti belum meratanya kesadaran masyarakat, keterbatasan akses layanan kesehatan, serta pemanfaatan pangan bergizi yang belum optimal. Secara keseluruhan, program ini memberikan dampak positif dan memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai upaya berkelanjutan dalam meningkatkan status gizi balita, khususnya di wilayah pedesaan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Lambung Mangkurat, khususnya program MBKM yang telah memberikan dukungan pendanaan pada intervensi lanjutan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada program studi dan dosen pembimbing atas arahan dan bimbingannya, serta kepada Pemerintah Desa Mandiangin Barat beserta perangkat desa,

kader posyandu, tokoh masyarakat, dan bidan desa yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan program PAKISTARFISH. Apresiasi turut diberikan kepada seluruh masyarakat Desa Mandiangin Barat, khususnya para ibu balita yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan penyuluhan, demonstrasi memasak, dan *7 Days Challenge*. Dukungan dari seluruh pihak tersebut sangat berperan dalam keberhasilan pelaksanaan intervensi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abimayu, A. T., & Rahmawati, N. D. (2023). Analisis faktor risiko kejadian stunted, underweight, dan wasted pada balita di wilayah kerja Puskesmas Rangkapan Jaya, Kota Depok, Jawa Barat tahun 2022. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan*, 3(2). <https://doi.org/10.7454/bikfokes.v3i2.1041>
- Asrianti, A., Tangkas, I. M., & Sumarni, S. (2026). Pengaruh edukasi pemberian makan bayi dan anak (PMBA) berbahan pangan lokal Rono Tapa terhadap berat badan balita dengan gizi kurang di UPTD Puskesmas Singgani. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 145–156. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v10i1.54283>
- Azkia, A., Farhat, Y., & Anwar, R. (2023). Pola konsumsi balita dan pola asuh ibu berhubungan dengan kejadian underweight pada balita usia 24–59 bulan. *Jurnal Riset Pangan dan Gizi*, 5(1), 63–74. <https://doi.org/10.31964/jr-panzi.v5i1.175>
- Fadhilah, T. M., Sari, R. P., Masinambow, B. G., Andriana, D. S., & Arifiana, W. L. (2024). Edukasi pendidikan gizi terkait pemilihan jajanan sehat pada anak usia sekolah. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 8(1), 91–102. <https://doi.org/10.30595/jppm.v8i1.20628>
- Fathurrahman, F., et al. (2021). Faktor underweight pada balita di daerah bantaran Sungai Martapura Kabupaten Banjar. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*. <https://doi.org/10.33859/dksm.v12i2.763>
- Hardiyanti, S., Ramadhani, D. Y., & Runtulalo, F. V. (2023). Intervensi keperawatan self help group untuk meningkatkan praktik pemberian makan pada balita. *Prosiding Konferensi Nasional Ilmu Kesehatan STIKES Adi Husada*, 3(1), 60–67. <https://doi.org/10.37036/prosiding.v3i1.667>
- Irawan, I. R., Sudikno, Julianti, E. D., Nurhidayati, N., Rachmawati, R., Sari, Y. D., & Herianti. (2022). Faktor risiko underweight pada balita di perkotaan dan perdesaan Indonesia (analisis data studi status gizi balita Indonesia 2019). *Penelitian Gizi dan Makanan*, 45(1), 47–58. <https://doi.org/10.22435/pgm.v45i1.6041>
- Jamal, B. F., Umar, N. A., & Budi, S. (2022). Analisis kandungan albumin ikan gabus *Channa striata* pada habitat sungai dan rawa di Kabupaten Marowali. *Journal of Aquaculture and Environment*, 5(1), 14–20. <https://doi.org/10.35965/jae.v5i1.1951>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 2 Tahun 2020 tentang standar antropometri anak*. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Buku saku hasil survei status gizi Indonesia (SSGI) 2022*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kemenkes RI.
- Lestari, G., et al. (2024). Uji efektivitas antibakteri ekstrak daun pakis sayur (*Diplazium esculentum* Retz. Sw) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*. <https://doi.org/10.52161/jiphar.v13i1.927>
- Lestari, L., Heryani, H., & Ariani, D. (2024). Edukasi anemia pada remaja putri melalui e-leaflet berbasis WhatsApp Messenger. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 349–359. <https://doi.org/10.55506/arch.v3i2.114>
- Meo, L., Dinatha, N. M., Maku, K. R., Meo, G., & Rabu, L. A. (2024). Permasalahan gizi pada anak usia dini. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 4(3), 135–144. <https://doi.org/10.38048/jor.v4i3.4135>

- Samino, S., Angelina, C., & Atmasari, S. (2020). Faktor underweight pada balita 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Ambarawa Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Dunia Kesmas*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.33024/jdk.v9i1.3782>
- Sari, D. N. A., et al. (2024). Pengaruh edukasi video animasi terhadap pengetahuan ibu tentang pemilihan MP-ASI dalam pencegahan stunting. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(6), 2771–2778. <https://doi.org/10.37287/jppp.v6i6.3739>
- Sunarti, S., Tseng, S., & Iswarawanti, D. S. (2025). Pengaruh pemberian makanan tambahan lokal dan edukasi gizi terhadap berat badan, tinggi badan dan lingkaran atas balita gizi kurang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 16(1), 261–271. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v16i01.1710>
- Sundari, U. Y., Maryani, M., Sandriya, A., Norhayani, N., & Nursiah, N. (2024). DIVERSIFIKASI OLAHAN IKAN HARUAN DALAM UPAYA PROGRAM ZERO STUNTING DAN PENINGKATAN EKONOMI. *LUMBUNG INOVASI: JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Учредителю: Lembaga Penelitian dan Pemberdayaan Masyarakat-LITPAM*, 9(4), 930-942. <https://doi.org/10.36312/linov.v9i4.2306>
- UNICEF. (2022). *UNICEF conceptual framework on maternal and child nutrition*. UNICEF.
- Wakkary, A. I., & Hutapea, L. M. N. (2025). Kualitas pengetahuan ibu tentang makanan sehat untuk mencegah stunting. *Nutrix Journal*, 9(1), 190–199. <https://doi.org/10.37771/nj.v9i1.1301>
- Yanti, L., Sari, F., Hidayat, A. T., & Arafah, M. (2025). Peningkatan pengetahuan ibu tentang gizi seimbang pada balita dalam upaya mencegah stunting. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 7(1), 55–62.
- Yati, A. F. (2024). Upaya peningkatan pemahaman tentang pentingnya gizi seimbang bagi balita di praktek mandiri bidan Sary Rahayu, S.ST tahun 2024. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 186–191. <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v2i1.856>

**Halaman ini dikosongkan**