



IMPLEMENTASI PERAK SEHAT: INTEGRASI EDUKASI GIZI KLINIK, LEAFLET KODE QR, DAN DEMONSTRASI MASAK PANGAN LOKAL UNTUK PENCEGAHAN STUNTING

Implementation of PERAK SEHAT: Integration of Clinical Nutrition Education, QR Code Leaflets, and Local Food Cooking Demonstrations for Stunting Prevention

Yasinta Indah Widyaningsih^{1*}, Jasmin Ambas¹, Andi Nurzakiah Amin¹, Mahendri Deayu Putri², Nurfalia Harfah¹

¹Program Studi Administrasi Kesehatan Universitas Negeri Makassar, ²Program Studi Gizi Universitas Negeri Makassar

Jl. Wijaya Kusuma No.14, Banta-Bantaeng, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90222

*Alamat Korespondensi : yasinta.indah@unm.co.id

(Tanggal Submission: 16 September 2025, Tanggal Accepted : 28 Januari 2026)



Kata Kunci :

Stunting, Gizi Seimbang, Edukasi Gizi, Pangan Lokal, Promosi Kesehatan

Abstrak :

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang berdampak pada pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak, terutama pada periode seribu hari pertama kehidupan. Faktor penyebab meliputi asupan gizi tidak seimbang, pola asuh yang kurang tepat, infeksi berulang, serta rendahnya akses terhadap layanan kesehatan. Pencegahan stunting memerlukan strategi komprehensif yang meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, dan memperkuat perilaku gizi seimbang di masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini, berjudul “Implementasi PERAK SEHAT: Integrasi Edukasi Gizi Klinik, Leaflet Kode QR, dan Demonstrasi Masak Pangan Lokal untuk Pencegahan Stunting”, bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan rencana perilaku peserta terkait gizi seimbang. Metode yang digunakan mencakup ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi memasak berbasis pangan lokal, dengan peserta terdiri dari ibu hamil, ibu balita, dan remaja putri di Kelurahan Bonto Perak, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk menilai perubahan pengetahuan, sikap, dan rencana perilaku. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan, perubahan sikap ke arah positif, dan komitmen yang lebih tinggi dalam menerapkan gizi seimbang. Leaflet digital berfungsi sebagai media penguat informasi yang dapat dipelajari kembali di rumah. Kegiatan ini disimpulkan sebagai strategi efektif promosi kesehatan masyarakat karena mengintegrasikan edukasi dan praktik langsung untuk

mendorong perubahan perilaku positif terkait gizi seimbang sebagai upaya pencegahan stunting.

Key word :

*Stunting,
Balanced
Nutrition,
Nutrition
Education,
Local Food,
Health
Promotion*

Abstract :

Stunting is a chronic nutritional problem that affects children's physical growth and cognitive development, particularly during the first 1,000 days of life. The contributing factors include unbalanced nutrient intake, inadequate parenting practices, recurrent infections, and limited access to healthcare services. Preventing stunting requires a comprehensive strategy that enhances knowledge, fosters positive attitudes, and strengthens balanced nutrition practices within the community. This community service activity, titled "Implementation of PERAK SEHAT: Integration of Clinical Nutrition Education, QR Code Leaflets, and Local Food Cooking Demonstrations for Stunting Prevention," aimed to improve participants' knowledge, attitudes, and behavioral intentions related to balanced nutrition. The methods employed included interactive lectures, group discussions, and cooking demonstrations using local food ingredients, involving pregnant women, mothers of toddlers, and adolescent girls in Bonto Perak Village, Pangkajene and Islands Regency. Evaluation was conducted through pre-test and post-test assessments to measure changes in knowledge, attitudes, and behavioral intentions. The results showed an increase in participants' knowledge, positive attitude shifts, and stronger commitment to applying balanced nutrition principles. The digital leaflet served as a reinforcing medium that enabled participants to revisit the information at home. In conclusion, this activity proved to be an effective public health promotion strategy by integrating education and practical application to encourage positive behavioral changes related to balanced nutrition as an effort to prevent stunting..

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Widyaningsih, Y. I., Ambas, J., Amin, A. N., Putri, M. D., & Harfah, N. (2025). Implementasi Perak Sehat: Integrasi Edukasi Gizi Klinik, Leaflet Kode Qr, dan Demonstrasi Masak Pangan Lokal untuk Pencegahan Stunting. *Jurnal Abdi Insani*, 13(1), 33-44. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i1.3096>

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu bentuk malnutrisi kronis yang ditandai dengan tinggi badan menurut umur berada di bawah -2 standar deviasi dari median standar pertumbuhan anak WHO (Jokhu & Syauqy, 2024). Kondisi ini terjadi akibat interaksi multifaktor seperti asupan gizi yang tidak memadai, praktik pengasuhan yang kurang optimal, infeksi berulang, serta keterbatasan akses layanan kesehatan (Rodríguez Quintana *et al.*, 2025; Supadmi *et al.*, 2024). Dampak jangka panjang stunting meliputi gangguan perkembangan otak, keterlambatan kognitif, rendahnya prestasi belajar, penurunan produktivitas kerja, hingga peningkatan risiko penyakit degeneratif di masa dewasa (Dessie *et al.*, 2025). Secara makro, stunting juga menjadi hambatan dalam pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan mengakhiri kelaparan, meningkatkan kesehatan, dan mengurangi kesenjangan (Perpres No. 72 Tahun 2021).

Indonesia masih menghadapi tantangan serius dalam menurunkan prevalensi stunting. Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2023 menunjukkan angka nasional mencapai 21,5%, masih



jauh di atas target 14% pada tahun 2024 (Kemenkes RI, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa kasus stunting lebih banyak ditemukan pada rumah tangga dengan tingkat pendidikan rendah, pendapatan terbatas, dan keterbatasan akses informasi gizi (Miranda *et al.*, 2025). Intervensi berbasis edukasi gizi yang dipadukan dengan demonstrasi penyusunan menu sehat terbukti efektif meningkatkan pengetahuan serta keterampilan ibu dalam menyiapkan MP-ASI bergizi (Abdullah *et al.*, 2025).

Secara lokal, Kelurahan Bonto Perak di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dipilih sebagai lokasi program karena memiliki kerentanan tinggi terhadap stunting. Identifikasi lapangan menunjukkan mayoritas penduduk berpendidikan dasar hingga menengah (63,7%) dengan penghasilan Rp1.000.000–Rp3.000.000 per bulan. Walaupun 99,6% responden menyatakan akses ke fasilitas kesehatan mudah, pemanfaatannya masih rendah dengan cakupan pemeriksaan kehamilan lengkap hanya 32,8%, kunjungan posyandu rutin 21,8%, cakupan imunisasi lengkap 22,9%, bahkan 1,5% persalinan masih ditangani oleh dukun beranak (Astuti *et al.*, 2025). Fakta ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan sarana kesehatan dan keterlibatan masyarakat dalam layanan promotif dan preventif, termasuk program gizi.

Berbagai upaya pemerintah telah dilakukan melalui program percepatan penurunan stunting, penguatan posyandu, pemberian makanan tambahan, serta intervensi gizi spesifik dan sensitif (Cliffer *et al.*, 2020; Rahardiantoro *et al.*, 2024). Namun, efektivitas intervensi sangat bergantung pada pendekatan partisipatif yang mendorong keterlibatan masyarakat secara aktif (Nduwayezu *et al.*, 2025). Pendekatan edukasi yang menggabungkan ceramah, diskusi, dan demonstrasi memasak berbasis bahan pangan lokal dapat menjadi strategi tepat untuk meningkatkan keterampilan sekaligus kesadaran masyarakat (Kesehatan *et al.*, 2025; Claudia *et al.*, 2023; Stranas Stunting 2025-2029). Selain itu, penggunaan media promosi kesehatan seperti leaflet berbasis QR Code terbukti memperkuat pemahaman masyarakat karena dapat dipelajari kembali di rumah (Rina Zahrotul Mufida *et al.*, 2023). Strategi ini sejalan dengan prinsip promosi kesehatan yang menekankan advokasi, bina suasana, dan pemberdayaan masyarakat dalam menurunkan prevalensi stunting (Antasya *et al.*, 2022; Tiyas *et al.*, 2023; Yuliana *et al.*, 2025).

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilaksanakan Program PERAK SEHAT: Integrasi Edukasi Gizi Klinik, Leaflet Kode QR, dan Demonstrasi Masak Pangan Lokal untuk Pencegahan Stunting sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat. Program ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan masyarakat, khususnya ibu hamil, ibu balita, dan remaja putri dalam pemenuhan gizi seimbang. Kegiatan ini diharapkan mendorong terwujudnya perilaku gizi seimbang di tingkat keluarga, sehingga mendukung tumbuh kembang anak secara optimal, serta berkontribusi terhadap pencapaian target penurunan stunting di tingkat lokal dan nasional.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada Juli 2025 di Kelurahan Bonto Perak, Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Sasaran kegiatan meliputi ibu hamil, ibu balita, remaja putri, dan kader posyandu, dengan jumlah peserta sekitar ± 50 orang. Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR), yang menekankan partisipasi aktif masyarakat melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi memasak berbasis bahan lokal. Kegiatan ini dirancang untuk mengintegrasikan edukasi gizi klinik, penggunaan leaflet PERAK SEHAT dengan kode QR, serta praktik langsung pembuatan menu sehat berbahan lokal, sebagai strategi pencegahan stunting. Monitoring dan evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan, sikap, dan komitmen peserta dalam menerapkan gizi seimbang. Keberhasilan kegiatan diukur dari peningkatan skor post-test dibandingkan pre-test, keterlibatan aktif peserta dalam praktik dan demonstrasi memasak serta komitmen masyarakat untuk menerapkan perilaku gizi seimbang serta memanfaatkan layanan kesehatan dasar.

Tabel 1. Rangkuman Metode Kegiatan

| Komponen | Uraian |
|------------------------|---|
| Waktu & Tempat | Juli 2025, Kelurahan Bonto Perak, Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkep |
| Objek/Sasaran | Ibu hamil, ibu balita, remaja putri, kader posyandu |
| Jumlah Peserta | ±50 orang |
| Metode | <i>Participatory Action Research (PAR)</i> dengan pendekatan ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, praktik, dan demonstrasi memasak berbahan lokal. |
| Tahapan Kegiatan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan: koordinasi dengan kelurahan dan puskesmas, penyusunan materi edukasi gizi, pembuatan leaflet PERAK SEHAT dengan kode QR, serta perencanaan menu sehat berbahan lokal. 2. Pelaksanaan: edukasi gizi terkait pencegahan stunting, praktik pemberian MP-ASI sesuai rekomendasi, dan demonstrasi menu sehat berbahan lokal. 3. Monitoring & Evaluasi: dilakukan melalui pre-test dan post-test, pengamatan keterlibatan aktif peserta, serta penilaian komitmen peserta dalam menerapkan gizi seimbang. |
| Indikator Keberhasilan | Peningkatan nilai post-test, partisipasi aktif, komitmen penerapan gizi seimbang dan pemanfaatan layanan kesehatan dasar |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan menunjukkan bahwa masyarakat di Kelurahan Bonto Perak menghadapi beberapa masalah utama terkait pencegahan stunting, antara lain rendahnya pengetahuan ibu mengenai layanan kesehatan dan gizi klinik, rendahnya cakupan kunjungan Posyandu dan imunisasi, serta keterampilan yang terbatas dalam penyajian menu sehat berbahan lokal. Selain itu, belum tersedianya media edukasi yang mudah diakses membuat penyebaran informasi gizi dan pencegahan stunting kurang optimal. Oleh karena itu, penggunaan leaflet berbasis QR Code diperkenalkan agar materi edukasi dapat diakses kapan saja dan mendukung pembelajaran berkelanjutan bagi masyarakat. Rincian permasalahan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Studi Pendahuluan dan Permasalahan

| No. | Hasil Studi Pendahuluan | Permasalahan / Analisis |
|-----|--|--|
| 1 | Sebagian besar ibu hamil dan ibu balita (44,3%) belum mengetahui layanan promosi kesehatan di Puskesmas dan Posyandu | Rendahnya pengetahuan ibu tentang layanan promosi kesehatan; perlu edukasi gizi klinik agar informasi gizi sesuai kebutuhan individu dapat disampaikan langsung. |
| 2 | Cakupan kunjungan Posyandu hanya 21,8%, dan imunisasi lengkap hanya 22,9% | Partisipasi Posyandu dan cakupan imunisasi rendah; menandakan perlunya pendekatan lebih interaktif dan akses informasi yang mudah. |
| 3 | Sebagian ibu hamil belum menerima suplemen gizi | Akses dan pemanfaatan layanan gizi belum optimal; edukasi gizi klinik dapat menyesuaikan suplementasi dengan kondisi ibu. |

| | | |
|---|--|--|
| 4 | Kurangnya keterampilan ibu dalam menyajikan makanan bergizi seimbang berbasis pangan lokal | Minimnya keterampilan pengolahan menu sehat berbahan lokal; perlu demonstrasi memasak praktis sebagai bagian edukasi. |
| 5 | Belum tersedia media edukasi yang mudah dipahami tentang pencegahan stunting | Belum tersedianya media promosi kesehatan khusus mengenai gizi dan stunting; leaflet berbasis QR Code dihadirkan agar materi dapat diakses kapan saja, mendukung pembelajaran berkelanjutan. |

Permasalahan tersebut selaras dengan temuan Kemenkes (2022) bahwa salah satu faktor risiko stunting adalah rendahnya literasi gizi di masyarakat serta terbatasnya pemanfaatan layanan kesehatan.

Solusi Kegiatan

Solusi yang dirancang melalui Program PERAK SEHAT berfokus pada edukasi gizi klinik, demonstrasi memasak berbasis pangan lokal, dan penyusunan media promosi kesehatan berupa leaflet PERAK SEHAT berbasis QR Code agar materi dapat diakses kapan saja oleh peserta.

Tabel 2. Permasalahan dan Solusi Kegiatan

| No | Permasalahan | Solusi Kegiatan |
|----|--|--|
| 1 | Pengetahuan ibu tentang pencegahan stunting rendah | Edukasi gizi klinik menggunakan media leaflet PERAK SEHAT dengan kode QR |
| 2 | Rendahnya keterampilan pengolahan menu sehat | Demonstrasi memasak menu sehat berbasis pangan lokal |
| 3 | Belum tersedia media promosi kesehatan yang mudah dipahami | Penyusunan dan pembagian leaflet PERAK SEHAT berbasis QR Code |

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan PERAK SEHAT dilaksanakan dalam empat tahap: perencanaan, edukasi, demonstrasi, dan evaluasi, dengan melibatkan ibu hamil, ibu balita, remaja putri, dan kader posyandu, sebanyak 50 orang peserta, serta dihadiri oleh Babinkamtibmas untuk mendukung koordinasi dan keamanan kegiatan.

Tabel 3. Pelaksanaan Kegiatan

| No | Jenis Kegiatan | Keterangan | Capaian |
|----|------------------------|---|------------|
| 1 | Perencanaan kegiatan | Menyusun materi edukasi, desain leaflet QR Code, serta merencanakan menu demo masak | Terlaksana |
| 2 | Perizinan | Koordinasi dengan Puskesmas, Kelurahan, dan Babinkamtibmas | Terlaksana |
| 3 | Koordinasi | Diskusi teknis dengan kader dan perangkat kelurahan | Terlaksana |
| 4 | Pelaksanaan edukasi | Penyuluhan tentang stunting dan gizi seimbang menggunakan leaflet QR Code | Terlaksana |
| 5 | Demonstrasi memasak | Praktik membuat menu sehat berbasis pangan lokal (ikan, sayuran, kacang) | Terlaksana |
| 6 | Pre-test dan post-test | Pengukuran tingkat pengetahuan peserta | Terlaksana |

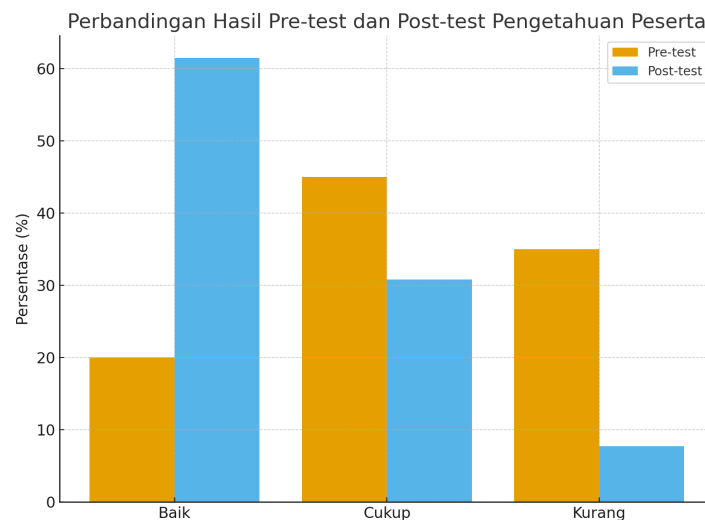


Gambar 1. Kegiatan sosialisasi edukasi gizi klinik kepada peserta

Hasil Edukasi dan Demonstrasi

Metode **ceramah interaktif, diskusi, dan praktik langsung** terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta, sejalan dengan teori **learning by doing** yang menyatakan bahwa pengalaman langsung memperkuat aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Evaluasi melalui **pre-test dan post-test** menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan: kategori **Baik** naik dari 20,0% menjadi 61,5%, sedangkan kategori **Kurang** menurun dari 35,0% menjadi 7,7%. Hasil ini menegaskan bahwa **edukasi gizi klinik yang disertai praktik langsung** memperkuat pemahaman peserta dan mendorong perubahan perilaku positif (Fitriani, 2020).



Grafik 1. Perbandingan hasil pre-test dan post-test pengetahuan peserta

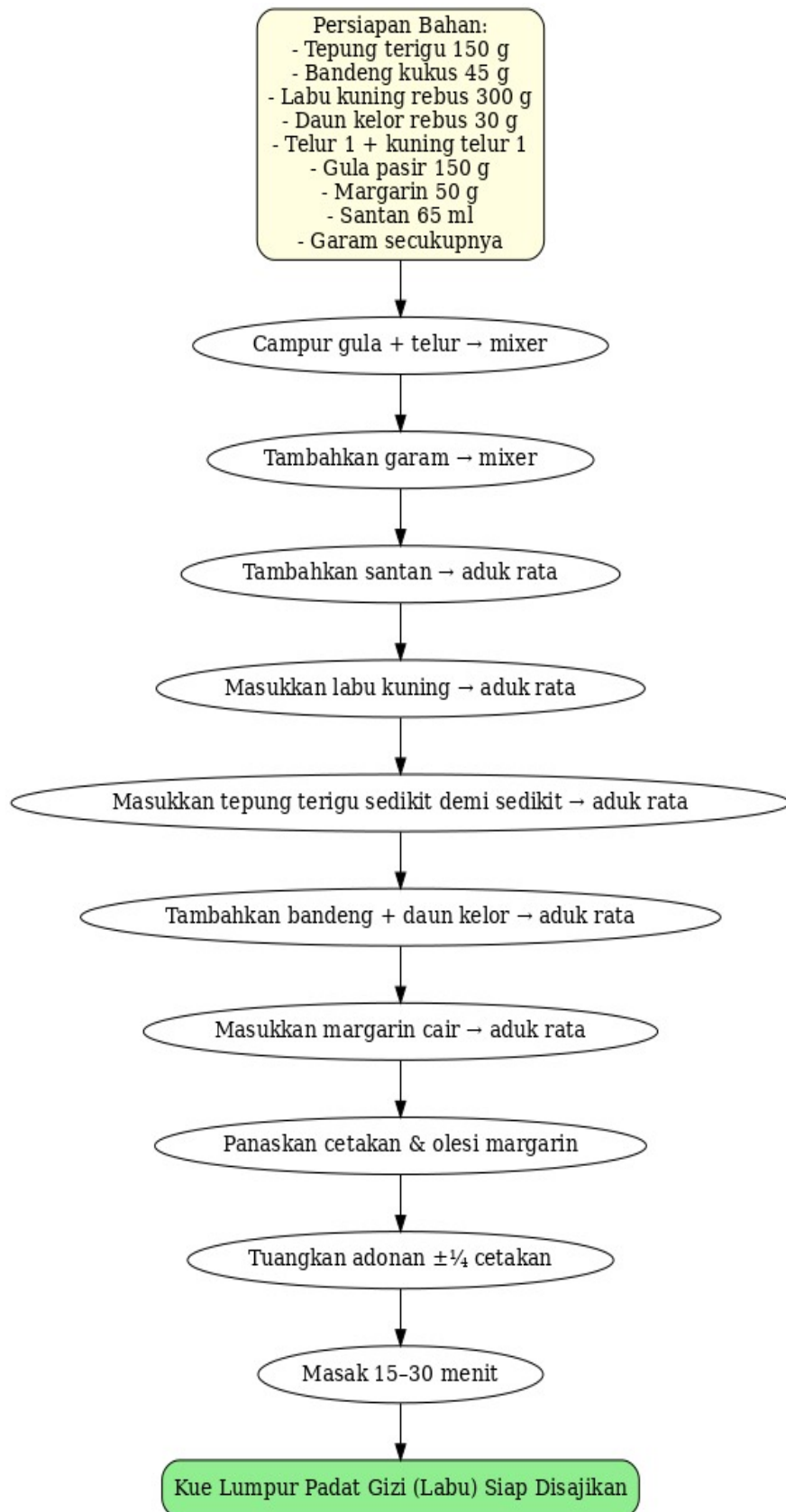


Gambar 2. Media leaflet gizi seimbang berbasis QR Code yang dibagikan kepada peserta

Selain itu, terjadi perubahan sikap positif, ditandai dengan meningkatnya kesadaran peserta mengenai pentingnya konsumsi pangan bergizi, menjaga kebersihan makanan, dan mengatur pola makan anak. Dari sisi keterampilan, peserta berhasil mempraktikkan pembuatan kue lumpur berbahan ikan bandeng, daun kelor, dan labu kuning. Bahan lokal ini dipilih karena kaya zat gizi namun kurang diminati anak-anak, sehingga inovasi ini membantu membuat makanan bergizi lebih mudah diterima oleh anak.



Gambar 3. Kegiatan demonstrasi memasak berbasis bahan pangan lokal



Gambar 4. Komposisi dan Cara Pembuatan Kue Lumpur untuk MPASI Berbahan Dasar Pangan Lokal

Kegiatan edukasi gizi dalam program demo masak ini menekankan pentingnya pemanfaatan bahan pangan lokal yang kaya nutrisi untuk mencegah stunting. Dua bahan utama yang diperkenalkan adalah ikan bandeng dan daun kelor, yang kemudian dimodifikasi ke dalam resep kue lumpur padat gizi sebagai menu MP-ASI (Rahma *et al.*, 2024).

Ikan bandeng diketahui memiliki kandungan gizi yang tinggi, antara lain protein 20–24%, asam amino glutamat 1,39%, asam lemak tak jenuh 31–32%, serta mineral penting seperti kalsium, magnesium, natrium, kalium, zat besi, seng, tembaga, dan mangan. Selain itu, ikan bandeng juga mengandung energi sekitar 129 kkal per 100 gram, protein 20 gram, lemak 4,8 gram, fosfor 150 mg, kalsium 20 mg, zat besi 2 mg, vitamin A, serta vitamin B1. Kandungan Omega-3 dalam bandeng bahkan 14,2% lebih tinggi dibandingkan ikan salmon, tuna, dan sarden (Rahma *et al.*, 2024).

Sementara itu, daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal sebagai super food karena kandungan gizi yang sangat lengkap. Dalam 100 gram daun kelor terdapat 82 kkal energi, 6,7 gram protein, 1,7 gram lemak, 14,3 gram karbohidrat, 440 mg kalsium, 70 mg fosfor, 7 mg zat besi, 11.300 IU vitamin A, 0,21 mg vitamin B, dan 220 mg vitamin C. Kandungan gizi tersebut menjadikan daun kelor sebagai sumber nutrisi penting untuk pertumbuhan, daya tahan tubuh, dan pencegahan kekurangan gizi (Rahma *et al.*, 2024).

Kombinasi ikan bandeng dan daun kelor dalam resep modifikasi kue lumpur MP-ASI menjadikan makanan ini kaya akan protein, zat besi, vitamin, serta mineral yang sangat dibutuhkan pada masa pertumbuhan anak. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kue lumpur padat gizi ini tidak hanya bernilai gizi tinggi, tetapi juga disukai oleh anak-anak (baduta) serta diapresiasi oleh para ibu sebagai alternatif menu sehat yang menarik dan tidak membosankan (Amalia Rahma *et al.*, 2024).

Evaluasi dan Dampak

Program **PERAK SEHAT** dirancang sebagai **strategi promosi kesehatan berbasis masyarakat** yang mengintegrasikan **edukasi gizi klinik, demonstrasi memasak berbahan lokal, dan media edukasi interaktif**. Salah satu media utama adalah **leaflet PERAK SEHAT**, yang berisi informasi sederhana mengenai **pengecahan stunting, gizi klinik, dan tips memilih pangan lokal bergizi**. Leaflet ini dilengkapi **kode QR**, sehingga materi dapat diakses kapan saja, mendukung keberlanjutan perilaku positif di rumah (Rina *et al.*, 2023).

Pelaksanaan program yang menekankan **intervensi edukasi berbasis praktik** terbukti meningkatkan pengetahuan peserta sekaligus mendorong perubahan perilaku keluarga dalam pemenuhan gizi, sesuai temuan Rahmawati *dkk.* (2021). Dengan pendekatan partisipatif dan media yang mudah diakses, program PERAK SEHAT berpotensi menjadi **model promosi kesehatan yang efektif untuk pengecahan stunting di tingkat masyarakat**.

Kendala dan Respon Stakeholder

Beberapa kendala yang dihadapi antara lain:

- Keterbatasan waktu peserta, karena sebagian besar adalah ibu rumah tangga dengan kesibukan domestik.
- Sarana memasak terbatas, sehingga praktik demonstrasi dilakukan secara bergantian.
- Beberapa peserta masih malu bertanya saat sesi diskusi.

Kendala tersebut dapat diatasi melalui: pembagian peserta dalam kelompok kecil, penyediaan resep tertulis, serta fasilitasi diskusi yang lebih interaktif.

Respon masyarakat dan stakeholder sangat positif. Puskesmas dan perangkat kelurahan mendukung program ini, bahkan menyarankan agar kegiatan serupa dilaksanakan secara berkelanjutan dengan cakupan peserta yang lebih luas. Kehadiran Babinkamtibmas juga memberikan dukungan koordinasi dan keamanan selama kegiatan berlangsung.

UCAPAN TERIMAKASIH

Diharapkan kegiatan edukasi gizi seimbang yang disertai demonstrasi memasak berbasis bahan pangan lokal dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dan diperluas cakupannya ke wilayah lain yang memiliki risiko tinggi stunting. Dukungan dari pemerintah daerah, tenaga kesehatan, dan kader posyandu sangat dibutuhkan untuk mengintegrasikan kegiatan serupa ke dalam program rutin Posyandu dan Puskesmas. Selain itu, media edukasi seperti leaflet berbasis QR Code dan buku saku sebaiknya terus diperbarui sesuai perkembangan informasi gizi terkini agar menjadi panduan praktis yang relevan dan mudah diakses oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Emery, C., Xu, Y., & Mensah, F. (2025). Associations between child neglect, informal interventions in food neglect, and child stunting: Evidence from the Ghana Families Study. *Children and Youth Services Review*, *172*, 108273. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2025.108273>
- Antasya, Z. S., Ridwan, M., & Ode, L. (2022). Strategi promosi kesehatan dalam menanggulangi kejadian stunting di wilayah kerja Posyandu Cempaka Kelurahan Pondok Meja tahun 2022. *Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi*.
- Astuti, S. J. W., Dwiningwarni, S., & Atmojo, S. (2025). Modeling environmental interactions and collaborative interventions for childhood stunting: A case from Indonesia. *Dialogues in Health*, *6*, 100206. <https://doi.org/10.1016/j.dialog.2025.100206>
- Claudia, C., Ismail, I., & Kurniasari, N. D. (2024). Pemberdayaan petugas kesehatan dalam menurunkan stunting. *Jurnal Ekonomikawan*, *4*(2). <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v%vi%i.17252>
- Cliffer, I. R., Nikiema, L., Langlois, B. K., Zeba, A. N., Shen, Y., Lanou, H. B., Suri, D. J., Garanet, F., Chui, K., Vosti, S., Walton, S., Rosenberg, I., Webb, P., & Rogers, B. L. (2024). Intervention program methods and outcomes: Cost-effectiveness of four specialized nutritious foods in the prevention of stunting and wasting in children aged 6–23 months in Burkina Faso: A geographically randomized trial. *USAID Data Repository*.
- Dessie, G., Li, J., Nghiem, S., & Doan, T. (2025). Child stunting, thinness, and their academic performance in Ethiopia: A longitudinal study. *Social Science & Medicine*, *373*, 118050. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2025.118050>
- Jokhu, L. A., & Syauqy, A. (2024). Determinants of concurrent wasting and stunting among children 6 to 23 months in Indonesia. *Nutrition*, *122*, 112390. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2024.112390>
- Kesehatan, J., Ramadhaniah, H., Walidin, B., & Trienggadeng, P. (2025). Strategi promosi kesehatan dengan angka kejadian stunting pada balita di Pidie Jaya Provinsi Aceh. *Jurnal Kesehatan*, *13*(1), 47–56. Politeknik Negeri Jember. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v13i1.50>
- Miranda, A. V., Nugraha, R. R., Sirmareza, T., Rastuti, M., Praha, R. D., Asmara, R., & Petersen, Z. (2025). Valuing community health workers (CHWs): Opportunity costs and out-of-pocket spending among CHWs in the Indonesian stunting prevention program. *Clinical Epidemiology and Global Health*, *33*, 101982. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2025.101982>
- Nduwayezu, G., Zhao, P., Pilesjö, P., Bizimana, J. P., & Mansourian, A. (2025). Multilevel small-area childhood stunting risk estimation: Insights from spatial ensemble learning, agro-ecological and environmentally remotely sensed indicators. *Environmental and Sustainability Indicators*, *100822*. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2025.100822>
- Presiden Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Quintana, R. S., von Hippel, F. A., Orozco, M., Solomons, N., Billheimer, D., Sans-Fuentes, M. A., Amistadi, M. K., Sneed, S., Beamer, P., Zamora, A., Rivera, E., Forsten, R., & Gandhi, P. (2025). Exposure to toxic metal(loid)s via breastmilk and stunting in infants living in the Lake Atitlán

- watershed, Guatemala. *Environmental Pollution*, 375, 126273. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2025.126273>
- Rahardiantoro, S., Juhanda, A. R. N., Kurnia, A., Aswi, A., Sartono, B., Handayani, D., Soleh, A. M., Yanti, Y., & Cramb, S. (2024). Spatio-temporal modeling to identify factors associated with stunting in Indonesia using a modified generalized Lasso. *Spatial and Spatio-Temporal Epidemiology*, 51, 100694. <https://doi.org/10.1016/j.sste.2024.100694>
- Rina Zahrotul Mufida, R., & Lestari, A. (2023). Media promosi kesehatan terhadap upaya pencegahan stunting pada kader Posyandu di Kelurahan Singosari. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3). <https://share.google/7EVADXN7Ges4Pcgy8>
- Rahma, A., Putri, F., & Andini, R. (2024). Modifikasi kue lumpur padat gizi sebagai MPASI untuk mencegah stunting di Desa Randuboto Kecamatan Sidayu Kabupaten Gresik. *Journal of Community Service*, 6(1). <https://share.google/E29xiPFIVNGybHzP4>
- Supadmi, S., Laksono, A. D., Kusumawardani, H. D., Ashar, H., Nursafingi, A., Kusrini, I., & Musoddaq, M. A. (2024). Factors related to stunting of children under two years with working mothers in Indonesia. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 26, 101538. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101538>
- Tim Percepatan Penurunan Stunting–Setwapres. (2024). *Stranas Stunting 2025–2029*. Jakarta: Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia.
- Tiyas, R., Hasanbasri, M., & Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Gadjah Mada. (2023). *Systematic literature review: Strategi promosi kesehatan dalam mencegah stunting*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.