

IMPLEMENTASI PRODUK INOVASI BERBASIS GIZI DAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN UNTUK PENCEGAHAN STUNTING

Yessy Aprihatin^{1*}, Hilma Yessi², Prima Yoselina³, Debby Sinthania⁴,
Kheniva Diah Anggita⁵, Aulia Asman⁶, Anggra Trisna Ajani⁷,
Erpita Yanti⁸, Milya Novera⁹

^{1,2,3,4,5,7,8,9}Departemen Keperawatan, Universitas Negeri Padang, Indonesia
yessyaprihatin@fik.unp.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Kegiatan Implementasi Produk Inovasi Berbasis Gizi dan Pengendalian Lingkungan untuk Pencegahan Stunting penting dilaksanakan sebagai upaya nyata untuk meningkatkan kualitas kesehatan dan tumbuh kembang anak melalui penerapan solusi inovatif yang menyentuh langsung aspek gizi dan lingkungan. Program ini berperan strategis dalam memperkuat pencegahan stunting secara berkelanjutan dengan melibatkan masyarakat dan penerapan teknologi tepat guna. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat melalui pelatihan implikasi produk inovasi intervensi preventif stunting berbasis kontrol nutrisi dan lingkungan. Metode yang digunakan Adalah praktik dengan proses kegiatan meliputi survei kondisi awal, pre-test, pelatihan dengan media video, leaflet, serta komunikasi interpersonal, dan diakhiri dengan post-test. Peserta terdiri dari 25 orang ibu dengan balita serta kader posyandu. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan masyarakat, dimana skor pemahaman baik naik dari 56,5% menjadi 86,5% setelah pelatihan. Peserta juga aktif berdiskusi, mampu mempraktikkan pola asuh sehat, serta memahami pentingnya PHBS dan gizi seimbang dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dan kader sebagai agen pencegahan stunting. Secara keseluruhan, program ini memberi dampak positif terhadap kesadaran gizi dan kebersihan lingkungan serta dapat menjadi model edukasi berkelanjutan di tingkat nagari.

Kata Kunci: Stunting; Inovasi; Gizi.

Abstract: The implementation of nutrition-based and environmentally controlled innovative products for stunting prevention is important as a concrete effort to improve children's health and growth through the application of innovative solutions that directly address nutrition and environmental aspects. This program plays a strategic role in strengthening sustainable stunting prevention by involving the community and applying appropriate technology. This community service activity aims to increase community knowledge and skills through training on the implications of innovative products for stunting prevention based on nutrition and environmental control. The method used is a practice with a process that includes an initial condition survey, pre-test, training with video media, leaflets, and interpersonal communication, and ends with a post-test. The participants consisted of 25 mothers with toddlers and posyandu cadres. The results of the activity showed a significant increase in community knowledge, with the good understanding score rising from 56.5% to 86.5% after the training. Participants were also active in discussions, able to practice healthy parenting, and understood the importance of PHBS and balanced nutrition in the first 1000 days of life. This activity proved effective in increasing the capacity of the community and cadres as agents of stunting prevention. Overall, this program has had a positive impact on nutritional awareness and environmental hygiene, and can serve as a model for sustainable education at the village level.

Keywords: Stunting; Innovation; Nutrition.



Article History:

Received: 24-09-2025
Revised : 28-10-2025
Accepted: 08-11-2025
Online : 01-12-2025



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

A. LATAR BELAKANG

Permasalahan Global pada stunting merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat global yang masih menjadi perhatian utama dunia. Menurut UNICEF, (2021), sekitar 149,2 juta anak balita di dunia mengalami stunting, dengan prevalensi tertinggi di Asia Selatan dan Sub-Sahara Afrika. Dampak stunting tidak hanya menghambat pertumbuhan fisik anak, tetapi juga berdampak pada penurunan perkembangan kognitif, rendahnya imunitas, hingga kerentanan terhadap penyakit kronis pada usia dewasa (Headey, D., Hirvonen, K., & Hoddinott, 2022). Selain itu, penelitian Komarulzaman (2023), menunjukkan bahwa negara dengan prevalensi stunting tinggi dapat kehilangan hingga 11% Produk Domestik Bruto (GDP) akibat turunnya kualitas sumber daya manusia. Fakta ini memperlihatkan bahwa stunting bukan sekadar isu kesehatan, tetapi juga isu pembangunan berkelanjutan, karena berimplikasi langsung terhadap produktivitas ekonomi dan kualitas generasi mendatang.

Negara Indonesia, angka stunting masih menjadi tantangan besar meskipun prevalensinya mengalami penurunan. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi stunting nasional mencapai 21,5%, masih di atas ambang batas WHO (<20%) (Aini, 2023). Sumatera Barat, Kabupaten Padang Pariaman mencatat prevalensi stunting sebesar 28,3% pada 2022. Lebih spesifik lagi, di Nagari Balah Hiliah, Kecamatan Lubuk Alung, angka stunting pada tahun 2023 masih sebesar 22%. Permasalahan yang ditemui di lapangan antara lain: (1) belum adanya edukasi berkelanjutan tentang stunting kepada masyarakat, (2) keterampilan kader kesehatan dalam memberikan penyuluhan masih terbatas, (3) tidak adanya pelatihan sistematis mengenai penerapan inovasi berbasis gizi dan lingkungan, serta (4) kendala pada aspek sanitasi dan penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) (Setiawan A, Suryani A, 2023; Xu et al., 2022).

Kondisi ini memperlihatkan urgensi intervensi berbasis komunitas yang terarah, berkelanjutan, dan sesuai potensi lokal. Penelitian/Pengabdian Sebelumnya dan Kebijakan dengan sejumlah penelitian memperkuat pentingnya program pengabdian ini. Moukarzel et al. (2020) menegaskan bahwa rendahnya pengetahuan ibu terkait gizi anak menjadi faktor dominan terjadinya stunting di Indonesia. Siswati et al. (2022) menunjukkan bahwa edukasi masyarakat mampu menurunkan angka stunting secara signifikan di Yogyakarta. Penelitian Ayu et al. (2023) di Nusa Tenggara Timur juga menemukan bahwa pola asuh yang kurang tepat dan sanitasi lingkungan yang buruk menjadi faktor utama risiko stunting. Raiten & Bremer (2020) menekankan perlunya pendekatan *nutritional ecology*, yakni mengintegrasikan gizi, kesehatan, dan lingkungan sebagai satu kesatuan strategi pencegahan stunting. Dengan demikian, pendekatan edukasi berbasis gizi dan lingkungan yang ditawarkan program ini memiliki landasan teoritis dan empiris yang kuat.

Selain temuan akademik, kebijakan pemerintah turut memperkuat urgensi program. Peraturan Presiden No. 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting menargetkan prevalensi stunting nasional turun menjadi 14% pada tahun 2024. Kebijakan ini menekankan pentingnya intervensi gizi spesifik (misalnya pemberian makanan tambahan, ASI eksklusif, MP-ASI) serta intervensi gizi sensitif (sanitasi, air bersih, PHBS, pemberdayaan masyarakat) (Septina et al., 2024). Program pengabdian ini juga sejalan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya SDG 2 (mengakhiri kelaparan) dan SDG 3 (kesehatan yang baik dan kesejahteraan). Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Nagari Balah Hilih memiliki relevansi global sekaligus dukungan kebijakan nasional. (Raharjo, 2015; Setiawan & Suryani, 2023). Menurut Priyono (2020) faktor strategik internal dan eksternal analisis SWOT menunjukkan bahwa strategi yang paling efektif untuk percepatan penurunan stunting adalah kombinasi strategi agresif. Dalam jangka pendek perlu dioptimalkan intervensi gizi spesifik dan sensitif, sedangkan strategi jangka panjang perlu diintensifkan peluang dukungan kolaborasi antar sektor dan multistakeholders guna menjamin keberlanjutan dan pencapaian sasaran akselerasi penurunan stunting.

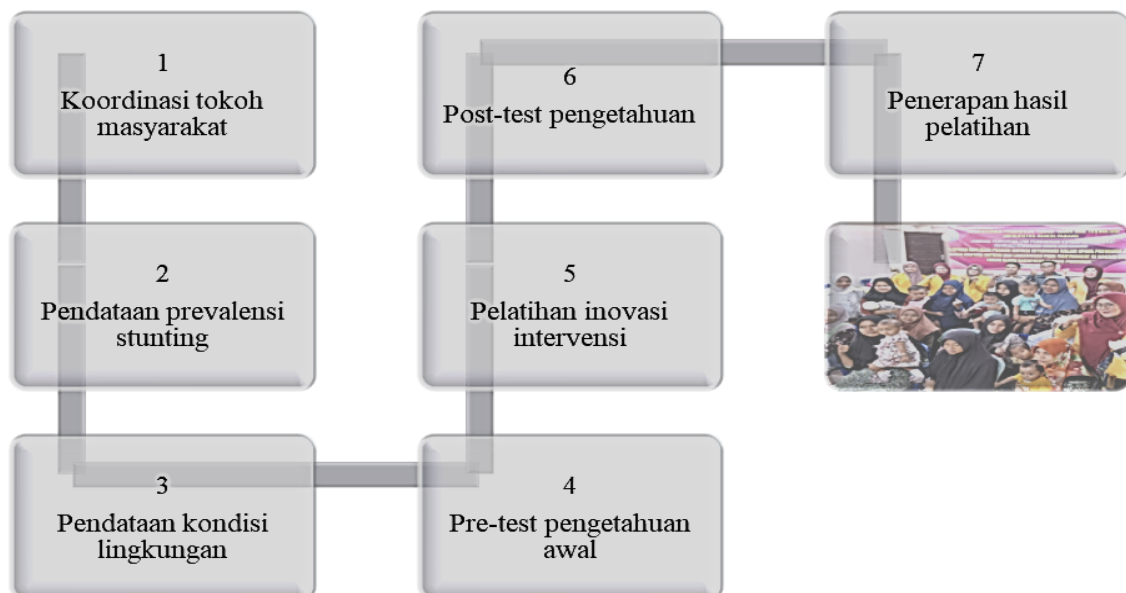
Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan implikasi produk inovasi intervensi pencegahan stunting berbasis kontrol nutrisi dan lingkungan. Kegiatan meliputi: (1) pendataan ulang prevalensi stunting dan kondisi lingkungan nagari, (2) pelaksanaan pre-test untuk mengukur pengetahuan awal masyarakat, (3) pelatihan interaktif menggunakan media video, leaflet, dan komunikasi interpersonal, serta (4) post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan. Peserta terdiri dari ibu dengan balita dan kader posyandu, yang berfungsi sebagai agen perubahan di masyarakat. Dalam kegiatan ini, kader dilatih agar mampu melanjutkan edukasi kepada masyarakat luas secara berkelanjutan. Strategi ini sejalan dengan rekomendasi Sari & Rahmiwati (2024) yang menegaskan efektivitas intervensi gizi spesifik berbasis komunitas dalam menurunkan prevalensi stunting di Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan utama kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk cegah dini stunting pada kelompok masyarakat nagari melalui produk inovasi intervensi pencegahan stunting berbasis kontrol nutrisi dan lingkungan. Pada kegiatan PKM ini akan melibatkan 2 orang mahasiswa dari program studi keperawatan PSDKU Pariaman Universitas Negeri Padang. Dalam kegiatan PKM ini mahasiswa berperan membantu dalam persiapan, dokumentasi, pengambilan data, membuat laporan, dan secara langsung belajar di lapangan Upaya cegah dini stunting. Begitu juga dengan tim PKM (Dosen) dapat secara langsung transfer of knowledge cegah dini stunting kepada mahasiswa di lapangan dalam. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini memiliki kontribusi strategis dalam mengatasi masalah stunting di daerah lokus

melalui pelatihan implikasi produk inovasi intervensi yang menekankan pada pengendalian faktor gizi dan lingkungan. Pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan pengetahuan masyarakat, tetapi juga mendorong perubahan perilaku dan penguatan kapasitas kader kesehatan untuk melakukan edukasi secara berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak nyata terhadap penurunan prevalensi stunting, sekaligus menjadi model praktik baik (best practice) yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan permasalahan serupa.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini diberikan kepada sebanyak 25 orang ibu-ibu dan balita nya serta kader dari posyandu sebanyak 5 orang. Metode pengabdian yang digunakan Adalah metode sosialisasi atau ceramah. Adapun Langkah-langkah yang dilakukan oleh tim pengamas ini, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Langkah Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Setiap tim dalam pengabdian masyarakat ini memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dapat dijelaskan sebagai berikut ini:

1. Tahap Pra Kegiatan

- a. Menghubungi kepala dan ketua kelompok masyarakat nagari Nagari Balah Hiliah Lubuk Alung, Padang Pariaman untuk melakukan kegiatan PKM, Langkah awal ini sangat penting untuk mendapatkan dukungan, koordinasi, dan partisipasi aktif dari tokoh masyarakat setempat. Kepala dan ketua kelompok masyarakat berperan sebagai penggerak dan fasilitator yang bisa memobilisasi warga untuk terlibat dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang direncanakan.

- b. Mendata ulang prevalensi stunting Nagari Balah Hiliah Lubuk Alung, Padang Pariaman, Pendataan ulang dilakukan untuk memperoleh data yang akurat dan terkini mengenai kondisi stunting di nagari. Data ini menjadi dasar dalam merancang intervensi yang tepat sasaran serta sebagai alat evaluasi keberhasilan program pencegahan yang dilakukan.
- c. Mendata kondisi lingkungan Nagari Balah Hiliah Lubuk Alung, Padang Pariaman, Pendataan kondisi lingkungan meliputi aspek sanitasi, ketersediaan air bersih, pengelolaan sampah, dan faktor lingkungan lainnya yang berkontribusi terhadap risiko stunting. Informasi ini penting untuk menentukan fokus intervensi berbasis lingkungan yang efektif.

2. Pelaksanaan

Mengumpulkan masyarakat terkhusus ibu yang memiliki anak balita di kantor kelurahan nagari. Memberikan pre-test untuk mengetahui pengetahuan awal, Mengumpulkan masyarakat dan memberikan pre-test untuk mengetahui pengetahuan awal. Melalui pre-test, pelaksana kegiatan dapat mengukur sejauh mana pengetahuan ibu yang memiliki balita terkait stunting dan faktor-faktor pencegahannya. Ini membantu dalam menyesuaikan materi pelatihan agar lebih relevan dan efektif sesuai kebutuhan peserta.

Memberikan pelatihan implikasi produk inovasi implikasi intervensi pencegahan stunting berbasis lingkungan, Pelatihan ini bertujuan memberikan wawasan dan keterampilan kepada ibu-ibu yang memiliki balita dalam menerapkan produk inovasi dan intervensi yang berkaitan dengan kontrol nutrisi dan lingkungan. Pelatihan disusun agar mudah dipahami dan bisa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk mendukung pencegahan stunting. Bila terjadi peningkatan pengetahuan peserta, maka diharapkan mitra masyarakat nagari dapat menerapkan informasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari sehingga tidak ada anak yang mengalami stunting. Pengabdian kepada masyarakat ini memiliki Indikator Capaian yang harus dipenuhi, dapat dijelaskan sebagai berikut ini:

- a. Lingkungan bersih sehingga prevalensi stunting menurun
Lingkungan yang bersih sangat penting untuk mencegah stunting karena sanitasi yang baik mengurangi risiko penyakit infeksi terutama diare yang dapat mengganggu penyerapan nutrisi pada anak. Penyediaan akses air bersih, pengelolaan limbah yang baik, serta pemeliharaan kebersihan lingkungan sekitar akan menciptakan kondisi yang mendukung pertumbuhan anak yang sehat dan optimal.
- b. Sumber daya manusia (masyarakat nagari) yang berpengetahuan
Masyarakat terutama ibu yang memiliki anak balita dengan pengetahuan cukup tentang gizi, kesehatan, dan kebersihan akan lebih mampu menerapkan pola asuh dan perilaku hidup sehat.

Pendidikan dan pelatihan terkait nutrisi, pola makan seimbang, serta pemahaman tanda-tanda stunting sangat membantu dalam pencegahan dan penanganan dini masalah ini di tingkat keluarga dan komunitas.

c. Status ekonomi meningkat

Peningkatan status ekonomi keluarga berkontribusi pada kemampuan mereka untuk menyediakan makanan bergizi, akses pelayanan kesehatan yang lebih baik, serta kondisi kehidupan yang layak. Hal ini secara langsung mendukung pemenuhan kebutuhan gizi anak yang esensial dalam mencegah stunting.

d. Program pemerintah daerah dan desa dalam cegah dini stunting berjalan dengan baik

Program pemerintah yang terorganisasi dan berkelanjutan di tingkat daerah dan desa sangat penting untuk mengoptimalkan pencegahan stunting. Program yang berjalan dengan baik meliputi edukasi kesehatan, penyediaan layanan gizi, pemantauan tumbuh kembang anak, serta intervensi langsung yang melibatkan berbagai sektor sehingga sinergi pencegahan bisa maksimal.

e. Masalah malnutrisi berkurang

Penurunan masalah malnutrisi, baik kurang gizi maupun gizi kurang, akan berdampak langsung pada penurunan angka stunting. Intervensi gizi yang tepat sasaran, seperti suplementasi, pemberian makanan tambahan, dan penyuluhan gizi berperan penting dalam hal ini.

f. PHBS dapat terlaksana dengan baik.

3. Evaluasi

Sistem yang digunakan dalam mengukur tingkat keberhasilan kegiatan Implementasi Produk Inovasi Berbasis Gizi dan Pengendalian Lingkungan untuk Pencegahan Stunting dapat dilakukan melalui beberapa metode, antara lain:

- a. Observasi, untuk melihat secara langsung perubahan perilaku, kondisi lingkungan, dan penerapan inovasi di lapangan.
- b. Angket, untuk memperoleh data kuantitatif terkait tingkat pengetahuan, sikap, dan praktik gizi serta kebersihan lingkungan.
- c. Wawancara, untuk menggali persepsi, pengalaman, dan dampak yang dirasakan oleh masyarakat atau penerima manfaat.
- d. Analisis data kesehatan, seperti pengukuran tinggi badan, berat badan, dan status gizi anak sebelum dan sesudah implementasi program.

Kombinasi keempat metode tersebut memberikan hasil yang lebih komprehensif dalam menilai keberhasilan kegiatan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Kegiatan Edukasi

Tahap pra-kegiatan diawali dengan kegiatan analisis kebutuhan masyarakat di wilayah sasaran yang menjadi fokus program pencegahan stunting. Berdasarkan hasil observasi awal dan koordinasi dengan perangkat desa serta kader posyandu, ditemukan bahwa masih banyak keluarga, terutama ibu-ibu yang memiliki anak balita, belum memahami pentingnya pemenuhan gizi seimbang serta menjaga kebersihan lingkungan rumah. Sebagian besar keluarga cenderung memberikan makanan yang tidak bervariasi kepada anak-anak mereka, dengan dominasi karbohidrat dan minim asupan protein serta sayur-sayuran. Selain itu, kondisi lingkungan sekitar rumah juga belum sepenuhnya bersih, dengan masih adanya tumpukan sampah rumah tangga dan saluran air yang tersumbat.

Untuk memperoleh gambaran yang lebih terukur, dilakukan pretest terhadap 25 orang ibu balita yang menjadi peserta kegiatan. Pretest ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta mengenai gizi seimbang, pengolahan makanan bergizi, dan kebersihan lingkungan. Hasil pretest menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu-ibu masih tergolong rendah, dengan rata-rata hanya 56% untuk pemahaman gizi seimbang, 54% untuk kemampuan mengolah makanan bergizi, dan 61% untuk kesadaran menjaga kebersihan lingkungan. Data ini memperlihatkan adanya kesenjangan informasi dan praktik di masyarakat yang perlu segera diintervensi melalui pendekatan edukatif dan partisipatif.

Tahap pra-kegiatan juga dimanfaatkan untuk menjelaskan tujuan program kepada para peserta, memperkenalkan konsep *produk inovasi berbasis gizi*, serta menumbuhkan motivasi agar mereka aktif berpartisipasi dalam seluruh rangkaian kegiatan. Dengan demikian, tahap awal ini tidak hanya berfungsi sebagai asesmen, tetapi juga sebagai langkah membangun komitmen dan kesiapan masyarakat dalam menerima inovasi baru yang ditawarkan.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan edukasi interaktif yang berfokus pada peningkatan pengetahuan ibu mengenai stunting dan gizi anak. Langkah awal berupa penyuluhan klasikal menggunakan media poster, leaflet bergambar, dan diskusi kelompok kecil. Metode ini dipilih agar ibu dapat memahami konsep stunting secara lebih konkret dan kontekstual. Materi edukasi mencakup: (1) definisi stunting, (2) pentingnya pemantauan pertumbuhan anak secara rutin, (3) prinsip ASI eksklusif selama enam bulan pertama, dan (4) praktik pemberian MP-ASI yang tepat. Edukasi dilakukan di ruang pertemuan posyandu, dengan dokumentasi kegiatan seperti ditunjukkan pada Gambar 2, dimana fasilitator memberikan penjelasan sambil memperlihatkan poster edukatif.



Gambar 2. Dokumentasi Edukasi Pencegahan Stunting

Kegiatan ini juga diikuti dengan sesi tanya jawab, di mana ibu-ibu diberi kesempatan untuk menyampaikan pengalaman dan kendala dalam praktik sehari-hari. Interaksi ini penting karena menurut Headey et al. (2022), keberhasilan edukasi gizi tidak hanya ditentukan oleh penyampaian materi, tetapi juga keterlibatan aktif peserta dalam memaknai pesan kesehatan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama beberapa sesi dengan menerapkan metode partisipatif dan edukatif, yang menempatkan Masyarakat khususnya ibu balita sebagai subjek utama kegiatan. Proses pelaksanaan terdiri atas dua fokus utama, yaitu implementasi produk inovasi berbasis gizi dan pengendalian lingkungan. Fokus pertama adalah implementasi produk inovasi berbasis gizi, di mana peserta dilatih membuat makanan tambahan bergizi dengan bahan-bahan lokal yang mudah didapatkan. Tim pelaksana memperkenalkan resep inovatif seperti biskuit berbahan dasar tepung mocaf dan kacang hijau yang memiliki kandungan protein dan serat tinggi. Pelatihan dilakukan secara praktik langsung, dimulai dari penjelasan mengenai nilai gizi setiap bahan, teknik pengolahan yang higienis, hingga penyajian makanan yang menarik bagi anak-anak. Melalui kegiatan ini, para ibu tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Fokus kedua adalah pengendalian lingkungan, yang bertujuan meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan sebagai bagian dari pencegahan stunting. Dalam sesi ini, peserta diperkenalkan dengan cara pembuatan bio-enzim alami dari bahan sisa dapur seperti kulit buah, yang dapat digunakan sebagai cairan pembersih ramah lingkungan. Selain itu, diadakan kegiatan gotong royong membersihkan area sekitar posyandu dan saluran air yang tersumbat. Tim juga melakukan demonstrasi tentang cara mencuci tangan yang benar, menjaga kebersihan air minum, serta mengelola sampah rumah tangga agar tidak mencemari lingkungan.

Selama kegiatan berlangsung, antusiasme peserta terlihat sangat tinggi. Ibu-ibu balita aktif bertanya, berdiskusi, dan mempraktikkan keterampilan

yang diajarkan. Bahkan, beberapa di antara mereka menunjukkan inisiatif untuk mengembangkan produk makanan bergizi tersebut sebagai usaha rumahan. Keterlibatan aktif ini menunjukkan bahwa metode partisipatif yang diterapkan efektif dalam membangun kesadaran dan kemandirian masyarakat, sekaligus memperkuat rasa kepemilikan terhadap program yang dijalankan.

3. Monitoring dan Evaluasi

- a. Hasil Pre-test dan Post-test
- Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pre-test dan post-test serta observasi langsung selama kegiatan berlangsung. Hasil Pre-test dan Post-test. Tabel 1 menyajikan hasil uji beda rata-rata pengetahuan ibu tentang stunting dan diet anak.

Tabel 1. Pengetahuan Ibu Tentang Stunting dan Diet Anak

No.	Indikator yang Dinilai	Rata-Rata Hasil Pretest/SD	Rata-Rata Hasil Posttest/SD	Perubahan (%)
1	Pengetahuan tentang Stunting	58%/ 6,2	88%/4,5	+30%
2	Pengetahuan tentang Diet Anak	55%/7,1	85%/5,2	+30%
	Rata-Rata Keseluruhan	56,5%/6,7	86,5%/4,9	+30%

Berdasarkan hasil analisis pretest dan posttest, terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan pada dua aspek utama. Nilai mean keseluruhan meningkat dari 56,5% menjadi 86,5%, dengan penurunan standar deviasi dari 6,7 menjadi 4,9, yang menunjukkan bahwa pemahaman peserta menjadi lebih merata setelah pelaksanaan kegiatan. Peningkatan ini merupakan hasil dari metode pengabdian berbasis ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung, yang memungkinkan ibu balita tidak hanya memahami konsep secara teoritis tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan literasi gizi dan kesadaran pencegahan stunting di tingkat keluarga.

Peningkatan signifikan pada pengetahuan tentang stunting mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan mudah dipahami, terutama terkait pentingnya pemantauan pertumbuhan, penimbangan rutin, serta pencegahan keterlambatan pertumbuhan anak. Hasil ini sejalan dengan temuan Raiten & Bremer (2020) dan Headey et al. (2022) yang menekankan bahwa edukasi kesehatan masyarakat dapat meningkatkan kesadaran ibu terhadap praktik pencegahan stunting. Peningkatan pengetahuan diet anak juga

menunjukkan efektivitas intervensi, meskipun variasi jawaban cukup besar ($SD = 5,2$). Hal ini menandakan adanya perbedaan kapasitas pemahaman antar-individu, yang kemungkinan dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan, pengalaman merawat anak, dan akses terhadap informasi gizi.

Meskipun peningkatan pengetahuan telah terbukti signifikan, hasil ini juga mengungkapkan tantangan dalam menjaga konsistensi pemahaman pada seluruh responden. Studi Moukarzel et al. (2020) dan Danaei et al. (2016) menegaskan bahwa faktor sosio-ekonomi dan pendidikan ibu merupakan determinan penting dalam keberhasilan intervensi gizi. Dengan demikian, keberlanjutan program perlu memperhatikan pendekatan diferensial, misalnya dengan menyediakan materi edukasi yang lebih sederhana dan visual bagi ibu berpendidikan rendah, serta melibatkan kader posyandu untuk pendampingan berkelanjutan. Upaya ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mengubah perilaku gizi ibu secara nyata dalam jangka panjang.

b. Observasi Lapangan

Selama kegiatan, sebagian besar ibu menunjukkan antusiasme tinggi, terlihat dari partisipasi aktif dalam diskusi dan simulasi pemberian MP-ASI. Namun, fasilitator juga mencatat adanya variasi kecepatan pemahaman, terutama pada ibu dengan tingkat pendidikan rendah. Hal ini konsisten dengan laporan Raiten & Bremer (2020) bahwa kesenjangan pendidikan merupakan salah satu faktor penghambat penyerapan informasi gizi pada tingkat rumah tangga.

c. Perbandingan dengan Literatur

Penelitian di Indonesia dan Asia Tenggara dalam lima tahun terakhir menekankan bahwa edukasi berbasis komunitas dan posyandu terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan ibu (Muhammad et al., 2022; Vilcins et al., 2018). Temuan dalam kegiatan ini memperkuat argumen tersebut, dengan bukti nyata peningkatan skor pengetahuan pada kelompok sasaran.

4. Kendala yang Dihadapi

Beberapa kendala teridentifikasi selama kegiatan, di antaranya:

a. Keterbatasan waktu ibu – 56% responden menyatakan tidak sempat menimbang anak secara rutin karena kesibukan domestic.

Solusi: koordinasi dengan kader posyandu untuk menyediakan layanan timbang dengan jam fleksibel.

b. Akses geografis – 32% responden menyebutkan jarak posyandu cukup jauh.

Solusi: pengembangan layanan posyandu keliling atau integrasi dengan kegiatan masyarakat lain (misalnya arisan RT).

- c. Variasi tingkat pendidikan – ibu dengan pendidikan rendah cenderung mengalami kesulitan memahami istilah medis.
Solusi: penyederhanaan materi dengan bahasa lokal dan penggunaan video edukatif berbasis animasi.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Implementasi Produk Inovasi Berbasis Gizi dan Pengendalian Lingkungan untuk Pencegahan Stunting yang melibatkan 25 ibu balita telah berhasil meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku peserta terhadap pentingnya gizi seimbang dan kebersihan lingkungan. Melalui pendekatan partisipatif dan edukatif berbasis praktik langsung, para ibu tidak hanya memperoleh pemahaman teoretis, tetapi juga keterampilan nyata dalam mengolah makanan bergizi serta menjaga lingkungan sehat sebagai upaya pencegahan stunting. Hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada seluruh indikator dibandingkan *pretest*, disertai perubahan perilaku positif seperti penerapan pola makan sehat, kebersihan rumah tangga, dan inisiatif masyarakat untuk memproduksi makanan bergizi secara mandiri. Keberhasilan ini menunjukkan efektivitas metode pengabdian yang diterapkan dan menegaskan bahwa kolaborasi antara masyarakat, kader posyandu, dan pemerintah desa mampu menciptakan dampak nyata dalam upaya pencegahan stunting secara berkelanjutan. Untuk menjaga keberlanjutan hasil, diperlukan pendampingan rutin, pembentukan kelompok ibu binaan, serta replikasi program serupa di wilayah lain dengan menyesuaikan potensi lokal masing-masing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya Kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Padang dengan No.: 196/UN.MWA/PR/2024 atas dukungan dan fasilitasi mereka terhadap program pengabdian masyarakat ini. Apresiasi sebesar-besarnya juga kepada masyarakat setempat di Nagari Balah Hiliah Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman, atas partisipasi dan kesediaan mereka untuk menjadi bagian dari inisiatif ini. Kontribusi Anda sangat berharga dalam keberhasilan implementasi program bertajuk "Implikasi Produk Inovasi Intervensi dalam Upaya Preventif Stunting Berbasis Kontrol Nutrisi Dan Lingkungan".

DAFTAR RUJUKAN

- Aini, F. (2023). Literatur Review: Analisis Pelaksanaan Program Pencegahan Stunting Di Puskesmas. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3, 153–163.
- Ayu, M., Suratri, L., Putro, G., Rachmat, B., & Pracoyo, N. E. (2023). Risk factors for stunting among children under five years in the province of East Nusa Tenggara (NTT), Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1640.
- Danaei, G., Andrews, K. G., Sudfeld, C. R., Fink, G., McCoy, D. C., Peet, E., ... &

- Fawzi, W. W. (2016). Risk factors for childhood stunting in 137 developing countries: a comparative risk assessment analysis at global, regional, and country levels. *PLoS medicine*, 13(11), e1002164.
- Devy Kartika Sari¹, Anita Rahmiwati², R. F. (2024). Policy Brief Effectiveness of Specific Nutrition Intervention Programs as Efforts to Prevent Stunting in Indonesia: Literature Review. *MPPKI*, 7(6), 1446–1450.
- Suryani, A. O., & Purwodiharjo, O. M. (2020). Aplikasi health belief model dalam penanganan pandemi Covid-19 di Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Perkotaan*, 12(1), 21–38.
- Headey, D., Hirvonen, K., & Hoddinott, J. (2022). Animal sourced foods and child stunting. *Journal of Clinical Nutrition*, 6(116), 1380–1389.
- Komarulzaman, A., Andoyo, R., Anna, Z., Ghina, A. A., Halim, P. R., Napitupulu, H., ... & Andriani, A. (2023). Achieving zero stunting: A sustainable development goal interlinkage approach at district level. *Sustainability*, 15(11), 8890.
- Moukarzel, S., Abou Jaoudeh, M., Farhat, A., Saade, M., Mamas, C., & Daly, A. J. (2020). Exploring the latitude of attitude: Intentions to breastfeed among adolescents in Lebanese schools. *Maternal & child nutrition*, 16(1), e12888.
- Mustakim, M. R., Irawan, R., Irmawati, M., & Setyoboedi, B. (2022). Impact of stunting on development of children between 1-3 years of age. *Ethiopian journal of health sciences*, 32(3).
- Priyono, P. (2020). *Strategi percepatan penurunan stunting perdesaan (Studi kasus pendampingan aksi cegah stunting di Desa Banyumundu, Kabupaten Pandeglang)*. *Jurnal Good Governance*, 16(2), 149–174.
- Raharjo, S. T. R. I. (2015). Sustainable Development Goals (SDGs). *Social Work Jurnal*, 6(2), 159–167.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24198/share.v6i2.13198>
- Raiten, D. J., & Bremer, A. A. (2020). Exploring the nutritional ecology of stunting: new approaches to an old problem. *Nutrients*, 12(2), 371.
- Septina, R., Puspitasari, Y., Wardani, R., & Rohmah, L. M. (2024). Edukasi Pentingnya ASI Eksklusif dan MP-ASI Dalam Mencegah Stunting. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(3), 737–746.
- Setiawan, A., Suryani, A., & Kurniawati, D. (2023). Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Mendorong Pembaruan Pendidikan Tinggi Di Indonesia. *Humantech: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(5), 905–913.
- Siswati, T., Iskandar, S., Pramestuti, N., Raharjo, J., Rubaya, A. K., & Wiratama, B. S. (2022). Drivers of stunting reduction in Yogyakarta, Indonesia: a case study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16497.
- UNICEF. (2021). *Levels and trends in child malnutrition*. UNICEF.
- Vilcins, D., Sly, P. D., & Jagals, P. (2018). Environmental risk factors associated with child stunting: a systematic review of the literature. *Annals of global health*, 84(4), 551.
- Xu, J., Shin, J., Mcgee, M., Unger, S., Bando, N., Sato, J., Vandewouw, M., Patel, Y., Branson, H. M., Paus, T., Pausova, Z., & Connor, D. L. O. (2022). Intake of mother ' s milk by very-low-birth-weight infants and variation in DNA methylation of genes involved in neurodevelopment at 5 . 5 years of age. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 116(4), 1038–1048.