Vol 5 No.2 (2026) - Mei, pp 1553-1560 https://www.doi.org/10.59025/azjngd57

Jurnal Masyarakat Madani Indonesia
e-ISSN: 2829-6702
https://syadani.onlinelibrary.id/

Edukasi Gizi dan Demonstrasi Puding Wortel sebagai Inovasi Pangan Lokal untuk Pencegahan Stunting pada Ibu Hamil dan Balita di Desa Genikan

Sintia Kusuma Wardani[1], Atriany Nilam Sari[2]

[1]*Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret*
[2]*Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret*

INFO ARTIKEL

Diserahkan 11/04/2026
Direvisi 17/04/2026
Diterima 26/04/2026
Diterbitkan 02/05/2026

Kata Kunci:

Gizi Ibu dan Anak,
Pangan Lokal,
Pemberdayaan Masyarakat,
Pencegahan Stunting,
Puding Wortel,

ABSTRAK

Permasalahan gizi pada ibu hamil dan balita di Desa Genikan masih dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan gizi, keterbatasan variasi konsumsi pangan, serta pemanfaatan pangan lokal yang belum optimal sehingga berpotensi meningkatkan risiko stunting. Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi edukatif yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktis dalam pengolahan makanan bergizi berbasis bahan lokal. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu melalui edukasi gizi dan demonstrasi pembuatan puding wortel sebagai inovasi pangan lokal. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan gizi, demonstrasi pembuatan puding wortel, serta evaluasi menggunakan pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan pada 20 peserta. Hasil menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan sebesar 0,40 setelah intervensi, yang mengindikasi peningkatan pemahaman mengenai gizi seimbang dan pemanfaatan pangan lokal. Selain itu, peserta menunjukkan respon positif dan kemampuan dalam mempraktikkan pembuatan makanan bergizi berupa puding wortel secara mandiri. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan potensi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu sebagai upaya pendukung pencegahan stunting di masyarakat.

Corresponding author email:
atriany.ns@staff.uns.ac.id

Copyright@ Author (2026). Published by Alesha Media Digital. This is an open access article under the CC BY SA license. All writings published in this journal are personal views of the author and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions.

1. PENDAHULUAN

Permasalahan gizi pada ibu hamil dan balita masih menjadi isu kesehatan masyarakat yang penting, khususnya di wilayah pedesaan. Secara nasional, prevalensi stunting mencapai 19,8%, yang menunjukkan masih tingginya beban masalah gizi di Indonesia. Di tingkat regional, prevalensi stunting di Provinsi Jawa Tengah sebesar 28,5% pada tahun 2017, sedangkan di Kabupaten Magelang mencapai 38,3% pada tahun 2018 dan tersebar di 21 kecamatan, dengan kasus tertinggi di Kecamatan Ngablak. Berdasarkan Pemantauan Status Gizi (PSG), prevalensi stunting balita di Kecamatan Ngablak mencapai 39,78% pada tahun 2018, bahkan di Desa Genikan mencapai 50,62% pada Juni 2021. Data tersebut didukung oleh Profil Puskesmas Ngablak tahun 2019 serta laporan posyandu yang menunjukkan masih adanya balita berisiko stunting dan praktik pemberian makan yang belum sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Kondisi ini menegaskan bahwa permasalahan gizi di Desa Genikan memiliki dasar empiris yang kuat dan memerlukan intervensi yang tepat sasaran [1].

Sasaran kegiatan ini adalah ibu hamil dan ibu balita yang aktif mengikuti kegiatan posyandu di Desa Genikan, dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang. Mayoritas responden berpendidikan terakhir Sekolah Menengah Pertama (SMP), berusia 23–27 tahun, dan bekerja sebagai petani. Kondisi sosial ekonomi

masyarakat yang didominasi sektor pertanian dengan pendapatan tidak tetap berdampak pada keterbatasan akses terhadap pangan bergizi dan rendahnya variasi konsumsi. Selain itu, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan praktis dalam pengolahan makanan bergizi menyebabkan pemanfaatan pangan lokal belum optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya membutuhkan peningkatan pengetahuan, tetapi juga keterampilan aplikatif yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis yang terjadi terutama pada periode 1000 hari pertama kehidupan, yang berdampak tidak hanya pada pertumbuhan fisik tetapi juga perkembangan kognitif dan produktivitas di masa depan [2]. Penyebab stunting bersifat kompleks dan melibatkan berbagai faktor, antara lain rendahnya asupan gizi, tingkat pengetahuan ibu, pola asuh, serta kondisi sosial ekonomi [3]. Pengetahuan ibu memiliki peran penting dalam menentukan praktik pemberian makan anak dan pemenuhan gizi keluarga, sehingga peningkatan pengetahuan menjadi salah satu kunci dalam upaya pencegahan stunting.

Upaya pencegahan stunting selama ini umumnya dilakukan melalui edukasi gizi berbasis penyuluhan. Meskipun mampu meningkatkan pengetahuan, pendekatan ini seringkali belum diikuti peningkatan keterampilan praktis, sehingga perubahan perilaku belum optimal. Beberapa kegiatan sejenis menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang bersifat satu arah belum mampu mendorong perubahan perilaku secara berkelanjutan [4]. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan implementasi dalam kehidupan sehari-hari.

Pemanfaatan pangan lokal menjadi strategi potensial untuk mengatasi keterbatasan akses pangan bergizi. Wortel sebagai bahan pangan lokal mudah diperoleh dan mengandung beta-karoten, serat, serta antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan [5]. Namun, pemanfaatannya masih terbatas. Oleh karena itu, kegiatan ini mengembangkan intervensi berupa edukasi gizi yang dipadukan dengan demonstrasi pembuatan puding wortel sebagai inovasi pangan lokal. Keunikan kegiatan ini terletak pada integrasi antara peningkatan pengetahuan dan praktik langsung (learning by doing) dalam mengolah pangan lokal menjadi produk yang sederhana, menarik, dan mudah diterapkan di tingkat rumah tangga. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan tidak hanya aspek kognitif, tetapi juga keterampilan dan kesiapan ibu dalam menerapkan pola makan bergizi.

Kegiatan ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan ibu balita terkait gizi seimbang yang diukur melalui skor pre-test dan post-test, (2) meningkatkan keterampilan peserta dalam mengolah pangan lokal, serta (3) mendorong pemanfaatan pangan lokal sebagai alternatif makanan tambahan bergizi. Target capaian kegiatan adalah peningkatan skor pengetahuan peserta sebesar ≥0,40. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan menjadi model intervensi edukasi gizi yang lebih aplikatif, terukur, dan kontekstual dalam mendukung pencegahan stunting di masyarakat.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini melibatkan ibu hamil dan ibu balita di Desa Genikan sebagai sasaran utama, dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang. Kriteria inklusi peserta meliputi ibu hamil atau ibu yang memiliki balita, aktif mengikuti kegiatan posyandu, bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, serta mampu berkomunikasi dengan baik. Kelompok sasaran memiliki peran penting dalam pemenuhan gizi keluarga, namun masih memiliki keterbatasan dalam pengetahuan gizi serta pemanfaatan pangan lokal. Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pencegahan stunting melalui inovasi pangan lokal.

Pengukuran dilakukan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan peserta. Instrumen kuesioner disusun berdasarkan indikator gizi seimbang, pencegahan stunting, dan pemanfaatan puding wortel sebagai inovasi pangan lokal yang mengacu pada pedoman Kementerian Kesehatan. Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi, dengan bentuk pertanyaan benar–salah yang disesuaikan dengan materi edukasi yang diberikan. Tingkat

keberhasilan kegiatan dievaluasi berdasarkan peningkatan pengetahuan, perubahan sikap dalam pemenuhan gizi keluarga, serta peningkatan keterampilan dalam mengolah pangan lokal. Kegiatan dilaksanakan di Balai Desa Genikan, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang pada Sabtu, 31 Januari 2026.

2.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan selama minggu pertama, identifikasi kebutuhan masyarakat dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung terhadap ibu hamil dan ibu balita di Desa Genikan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal terkait gizi, pemanfaatan pangan lokal, serta kebiasaan konsumsi keluarga. Selanjutnya dilakukan koordinasi dengan kader kesehatan dan pemerintah desa guna memperoleh dukungan fasilitas, lokasi kegiatan, serta partisipasi aktif masyarakat. Tim pelaksana juga menyiapkan materi edukasi gizi seimbang dan pencegahan stunting, leaflet terkait stunting dan resep pembuatan puding wortel, serta instrumen evaluasi berupa kuesioner pre-test dan post-test.

2.2 Tahap Pelaksanaan Pemberdayaan

Tahap pelaksanaan dilakukan pada minggu keempat dalam satu kali pertemuan dengan durasi ±120 menit, yang terdiri dari penyuluhan (±45 menit), demonstrasi pembuatan puding wortel (±25 menit), serta diskusi dan tanya jawab (±15 menit). Kegiatan dilaksanakan melalui metode penyuluhan dan demonstrasi sebagai bentuk edukasi partisipatif. Peserta memperoleh materi mengenai konsep gizi seimbang, pencegahan stunting, serta kandungan zat gizi pada bahan pangan lokal. Selanjutnya, demonstrasi pembuatan puding wortel dilakukan oleh tim pelaksana yang mencakup tahapan pemilihan bahan, proses pengolahan, hingga penyajian produk. Selama kegiatan berlangsung, peserta berperan sebagai pengamat aktif dan dilibatkan dalam diskusi untuk memperkuat pemahaman yang diharapkan dapat diterapkan secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari.

2.3 Tahap Evaluasi dan Pendampingan

Tahap evaluasi dilaksanakan pada minggu keempat saat kegiatan berlangsung melalui pengukuran tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi menggunakan kuesioner pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan pemahaman terkait gizi dan pencegahan stunting. Selain itu, dilakukan observasi terhadap partisipasi peserta, khususnya dalam memperhatikan dan memahami proses demonstrasi. Pendampingan sederhana juga dilakukan setelah kegiatan melalui pemantauan penerapan hasil edukasi, terutama dalam pemanfaatan pangan lokal di tingkat rumah tangga.

2.4 Metode Analisa Data

Analisis data dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif yang diperoleh dari kuesioner pre-test dan post-test dianalisis menggunakan statistik deskriptif komparatif dengan membandingkan nilai rata-rata sebelum dan sesudah kegiatan, serta menghitung selisih peningkatan skor pengetahuan. Sementara itu, data kualitatif dari hasil observasi dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan sikap dan tingkat pemahaman peserta selama kegiatan berlangsung serta potensi penerapan pengetahuan dalam pemenuhan gizi keluarga.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 31 Januari 2026 di Balai Desa Genikan, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang. Sasaran kegiatan ini adalah ibu hamil dan ibu balita sebagai kelompok yang rentan terhadap permasalahan gizi, khususnya stunting. Permasalahan gizi pada kelompok tersebut masih menjadi perhatian karena berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif melalui pemanfaatan pangan lokal yang mudah didapat dan memiliki nilai gizi tinggi.

Kegiatan ini difokuskan pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pemenuhan gizi melalui inovasi pangan lokal berupa puding wortel. Pemilihan wortel sebagai bahan utama didasarkan pada kandungan gizinya yang kaya akan beta-karoten yang berperan penting dalam mendukung kesehatan dan pertumbuhan anak. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap yang meliputi penyampaian materi, demonstrasi pembuatan produk, serta evaluasi hasil kegiatan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta setelah intervensi diberikan.

3.1 Kegiatan Penyampaian Materi Gizi Seimbang dan Pencegahan Stunting

Penyampaian materi dilakukan sebagai tahap awal dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta mengenai gizi seimbang, pentingnya pemenuhan nutrisi pada ibu hamil dan balita, serta upaya pencegahan stunting. Materi disampaikan secara interaktif melalui metode ceramah dan sesi tanya jawab, sehingga peserta lebih mudah memahami informasi yang diberikan.

Peserta menunjukkan antusiasme yang baik selama kegiatan berlangsung, terlihat dari keaktifan dalam bertanya dan berdiskusi. Penyampaian materi juga disesuaikan dengan kondisi masyarakat setempat serta menggunakan bahasa yang sederhana agar lebih mudah dipahami oleh peserta.



Gambar 1 Penyampaian Materi Gizi Seimbang dan Pencegahan Stunting

3.2 Demonstrasi Pembuatan Puding Wortel

Tidak hanya penyampaian materi, kegiatan ini turut menghadirkan demonstrasi pembuatan puding wortel sebagai bentuk penerapan langsung dari konsep yang telah dijelaskan. Peserta menunjukkan keterlibatan aktif selama proses demonstrasi, mulai dari memperhatikan tahapan pembuatan hingga mencoba secara langsung. Pendekatan ini memberikan pengalaman praktis yang membantu peserta dalam memahami cara pengolahan pangan lokal secara sederhana dan aplikatif.

Penerapan pendekatan pembelajaran yang mengombinasikan penjelasan materi dengan praktik langsung melalui demonstrasi terbukti mampu memperdalam pemahaman sekaligus mengasah keterampilan peserta. Hal ini didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa metode pembelajaran partisipatif mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat secara lebih optimal dibandingkan metode konvensional. Adapun langkah-langkah pembuatan puding wortel disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Cara Pembuatan Puding Wortel

Tahapan	Keterangan
Persiapan Bahan	Menyiapkan wortel, agar-agar, gula, susu, dan air.
Pengolahan Wortel	Wortel dicuci, dikupas, dipotong kecil-kecil kemudian dihaluskan.
Pencampuran Bahan	Mencampurkan wortel halus dengan air, susu, gula, dan agar-agar.
Pemasakan	Memasak campuran hingga mendidih sambil diaduk.
Pencetakan	Menuangkan adonan ke dalam cetakan puding.

Pendinginan	Membiarkan puding hingga mengeras dan siap disajikan.



Gambar 2 Demonstrasi Pembuatan Puding Wortel dan Antusiasme Peserta dalam Kegiatan

Dengan adanya demonstrasi langsung, peserta menjadi lebih mudah mengikuti dan memahami setiap langkah dalam proses pembuatan puding wortel. Kegiatan ini tidak sekadar menambah wawasan, tetapi juga mendorong peserta agar mampu mempraktikkannya secara mandiri di rumah. Hasil puding wortel yang menarik, lezat, dan bergizi menjadi bukti nyata dari keterampilan yang diperoleh peserta, sekaligus mendorong penerapan pola makan sehat dalam keluarga melalui pemanfaatan pangan lokal yang kaya nutrisi.

Untuk memudahkan peserta dalam mengingat dan mempraktikkan kembali langkah-langkah pembuatan puding wortel, tim pengabdian juga memberikan media pendukung berupa leaflet. Leaflet tersebut berisi informasi mengenai stunting, bahan, langkah pembuatan, serta manfaat gizi dari puding wortel. Penyajian leaflet yang informatif dan menarik diharapkan dapat membantu peserta sebagai panduan praktis saat mencoba membuat puding secara mandiri di rumah.



Gambar 3 Leaflet Stunting dan Puding Wortel

3.3 Hasil Kegiatan

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa pengabdian kepada masyarakat dapat terlaksana dengan lancar dan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan optimal, mulai dari penyampaian materi hingga demonstrasi pembuatan pangan lokal. Peserta mengikuti kegiatan dengan antusias serta berpartisipasi aktif selama proses berlangsung, yang terlihat dari keaktifan dalam bertanya, berdiskusi, serta keterlibatan dalam kegiatan.

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan melalui pre-test dan post-test menggunakan kuesioner berisi dua puluh pertanyaan, di mana setiap jawaban benar diberi nilai satu dan jawaban salah bernilai nol, maka skor tertinggi yang dapat dicapai adalah dua puluh. Hasil pengukuran menunjukkan adanya kenaikan rata-rata nilai pengetahuan peserta terkait gizi seimbang dan upaya pencegahan stunting, yaitu dari 19,05 sebelum intervensi

menjadi 19,45 setelah intervensi, atau meningkat sebesar 0,40. Walaupun peningkatan tersebut tergolong kecil, temuan ini tetap mengindikasikan adanya pengaruh positif dari kegiatan edukasi yang telah dilaksanakan. Rincian data hasil evaluasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Peserta

Indikator Penilaian	Pre-Test	Post-Test	Peningkatan
Rata-Rata Skor	19,05	19,45	+0,40

Peningkatan skor sebesar 0,40 ini tergolong rendah secara numerik, namun perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Nilai pre-test yang sudah tinggi (mendekati skor maksimum) menunjukkan bahwa sebagian peserta telah memiliki pengetahuan awal yang cukup baik, sehingga ruang peningkatan menjadi terbatas (ceiling effect). Secara deskriptif, hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, meskipun belum dapat disimpulkan signifikan secara statistik karena tidak dilakukan uji inferensial. Dari sisi praktis, peningkatan ini tetap bermakna sebagai indikasi adanya tambahan pemahaman setelah intervensi, terutama pada aspek pemanfaatan pangan lokal.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa edukasi gizi mampu meningkatkan pengetahuan peserta, namun peningkatannya cenderung tidak terlalu besar apabila dilakukan dalam satu kali pertemuan tanpa penguatan lanjutan. Dibandingkan dengan kegiatan sejenis yang hanya menggunakan metode ceramah, pendekatan dalam kegiatan ini yang mengombinasikan edukasi dan demonstrasi memberikan nilai tambah pada aspek keterampilan. Hal ini menunjukkan bahwa metode partisipatif (learning by doing) berpotensi lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman sekaligus kemampuan praktik.

Secara keseluruhan, hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan responden mengenai gizi dan pencegahan stunting melalui inovasi pangan lokal berupa puding wortel. Namun demikian, perlu dipahami bahwa puding wortel tidak dapat dijadikan sebagai satu-satunya sumber pemenuhan gizi harian anak. Puding wortel hanya berperan sebagai makanan tambahan yang membantu memenuhi sebagian kebutuhan zat gizi, terutama mikronutrien seperti vitamin A dari beta-karoten. Dengan demikian, pemberiannya perlu tetap diimbangi dengan asupan zat gizi makro, seperti karbohidrat, protein, dan lemak, serta berbagai mikronutrien lain yang disesuaikan dengan kebutuhan sesuai usia anak.

Di sisi lain, inovasi puding wortel ini berpotensi mendorong perubahan praktik pemberian makan, khususnya dalam meningkatkan konsumsi sayuran pada anak melalui bentuk yang lebih menarik. Meskipun demikian, perubahan perilaku tersebut belum diukur secara langsung dalam kegiatan ini sehingga menjadi keterbatasan yang perlu diperhatikan.

Untuk mendukung keberlanjutan program, diperlukan keterlibatan aktif kader posyandu sebagai pendamping masyarakat dalam memberikan edukasi lanjutan secara berkala. Selain itu, pemanfaatan media leaflet yang telah diberikan dapat digunakan sebagai sarana edukasi berkelanjutan. Integrasi kegiatan ini dengan program rutin posyandu diharapkan mampu memperkuat dampak intervensi, tidak hanya pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada perubahan perilaku dan praktik pemenuhan gizi keluarga dalam jangka panjang.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui inovasi puding wortel di Desa Genikan berjalan dengan baik dan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta, meskipun tidak merata. Pendekatan edukasi yang dipadukan dengan demonstrasi terbukti memiliki potensi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan

secara lebih aplikatif dibandingkan penyuluhan konvensional. Pemanfaatan pangan lokal menjadikan intervensi ini relevan dan mudah diterapkan, sehingga berkontribusi sebagai upaya pencegahan stunting berbasis rumah tangga. Namun, kegiatan ini masih memiliki keterbatasan, yaitu belum mengukur keterampilan secara langsung serta belum menilai perubahan perilaku dan dampak jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan melalui pendampingan berkala oleh kader posyandu, evaluasi jangka panjang, serta inovasi variasi pangan lokal agar dampak kegiatan lebih optimal dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada UPKKN LPPM Universitas Sebelas Maret Surakarta atas dukungan pendanaan, kepada dosen pembimbing atas arahan dan bimbingan, serta Kepala Desa Genikan beserta perangkat desa atas izin dan fasilitasi kegiatan. Apresiasi juga diberikan kepada masyarakat Desa Genikan, khususnya bidan, kader posyandu, ibu hamil, dan ibu balita sebagai peserta, serta teman-teman KKN UNS Kelompok 82 periode Januari–Februari 2026 atas kerja sama dan kontribusinya sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. Mardiyana, Y. H. Darundiati, and H. L. Dangiran, “Hubungan Paparan Pestisida dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun di Kabupaten Magelang (Studi Kasus di Kecamatan Ngablak),” Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, vol. 19, no. 1, pp. 77-82, Februari 2020, doi: 10.14710/mkmi.19.1.77-82.

[2] World Health Organization, WHO Guideline for Complementary Feeding of Infants and Young Children 6–23 Months of Age. 2023. [Online]. Available: https://www.who.int/publications/i/item/9789240081864

[3] United Nations Children’s Fund (UNICEF), “a Global Nutrition Crisis in Adolescent Girls and Women,” Unicef, 2016.

[4] A. & A. T. Anita, “Efektivitas Edukasi Gizi Komunitas untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu dan Kader dalam Pencegahan Tuberkulosis Anak,” Jurnal Pengabdian Kesehatan, vol. 3, no. 1, pp. 100–108, 2025.

[5] G. Messina et al., “Academic Editors: Rita Polito and The Effect of Beta-Carotene on Cognitive Function: A Systematic Review,” 2023, [Online]. Available: https://doi.org/10.3390/brainsci13101468

[6] A. Ahmad, “Factors associated with stunting among children 0-23 months in Aceh: A cross-sectional study using SSGI 2021,” AcTion Aceh Nutrition Journal, vol. 9, no. 3, p. 539, 2024, doi: 10.30867/action.v9i3.1824.

[7] N. D. A. Lubis, E. Julianti, H. Sinaga, and M. Ichwan, “Stunting, oxidative stress, and neurogenesis potential of β-carotene and α-tocopherol: a mechanistic review,” Pharmacia, vol. 72, pp. 1–14, Oct. 2025, doi: 10.3897/pharmacia.72.e171479.

[8] N. Fatima et al., “Micro-nutrient sufficiency in mothers and babies: management of deficiencies while avoiding overload during pregnancy,” Frontiers in Nutrition, vol. 12, no. April, pp. 1–17, 2025, doi: 10.3389/fnut.2025.1476672.

[9] M. Cornelia, C. Nathania, P. Studi, T. Pangan, P. Harapan, and K. * Korespondensi, “PEMANFAATAN EKSTRAK WORTEL (Daucus carota L.) DAN SARI KIWI KUNING (Actinidia deliciosa) DALAM PEMBUATAN PERMEN JELI [UTILIZATION OF CARROT (Daucus carota L.) EXTRACT AND GOLD KIWI (Actinidia deliciosa) JUICE IN THE MAKING OF JELLY CANDY],” Jurnal Sains dan Teknolologi, vol. 4, no. 2, pp. 31–45, 2020.

[10] M. H. Hariawan, M. Hasanbasri, and T. Arjuna, “Stunting and Dietary Diversity in Children 24-59 Months in Indonesia (Analysis of Indonesian Family Life Survey 2014-2015),” Amerta Nutrition, vol. 8, no. 3SP, pp. 380–389, 2024, doi: 10.20473/amnt.v8i3SP.2024.380-389.

[11] X. Na, P. P. Mackean, G. A. Cape, J. W. Johnson, and X. Ou, "Maternal Nutrition during Pregnancy and Offspring Brain Development: Insights from Neuroimaging," Nutrients, vol. 16, no. 19, pp. 1–21, 2024, doi: 10.3390/nu16193337.

[12] N. S. Putra, S. A. Azzahra, O. P. Jaya, G. M. Anantasya, M. Taufiq, and B. I. Sari, "Fortification and Utilization of Local Food Rich in Vitamin A (Yellow Pumpkin) for Stunting Prevention in South Sumatra," Jurnal Ilmiah Mahasiswa, vol. 3, no. 2, pp. 26–38, 2025, doi: 10.22373/xs8wnj50.

[13] N. Azzahra et al., "Faktor Penyebab Terjadinya Balita Stunting Berkaitan Dengan Higieni Sanitasi Lingkungan:Literatur Review," vol. 12, no. 1, pp. 1–9, 2024.

[14] N. H. Setyaputri, M. V. S. N, K. R. Putri, and H. Haikal, "Herbal Moringa Tea Counseling for Preventing Stunting in Toddlers and Pregnant Women," vol. 2, no. 2, pp. 151–157, 2025.

[15] A. Yadak, O. Al-Kuran, S. Allehdan, E. Badran, and R. Tayyem, "The Impact of Nutrient Intake on Pregnancy Outcomes: Narrative Review," Current Research in Nutrition and Food Science, vol. 13, no. 2, pp. 584–602, 2025, doi: 10.12944/CRNFSJ.13.2.4.

[16] A. Nugroho, R. Indriyani, and R. Mulyani, "Pemberdayaan Masyarakat Desa Sehat Bebas Stunting Melalui Optimalisasi Pemanfaatan Pangan Lokal Demi Meningkatkan Kecerdasan Balita: Studi Kasus Di Desa Cipadang, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran," Community Development Journal Jurnal Pengabdian Masyarakat, vol. 5, no. 6, pp. 11493–11507, 2024.