

EFEKTIVITAS MODEL SMART FAMILY FOOD BERBASIS PANGAN LOKAL UNTUK PENCEGAHAN STUNTING

Etik Sulistyorini^{1*}, Salsabila Amalia Putri Bumi², Fitria Hayu Palupi³, Joice Merry Cristy Samuel⁴, Reinata Candra Dewi⁵

Fakultas Pangan dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sugeng Hartono^{1,2,3,4,5}

*Corresponding Author : sulistyorinietik@gmail.com

ABSTRAK

Stunting merupakan permasalahan gizi kronis yang berdampak jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia. Upaya pencegahan memerlukan pendekatan berbasis keluarga yang memadukan edukasi gizi dan pemanfaatan pangan lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas Model *Smart Family Food* berbasis pangan lokal dalam meningkatkan literasi gizi, keterampilan keluarga dalam mengolah bahan pangan lokal, serta diversifikasi konsumsi pangan sebagai bentuk pemberdayaan keluarga dalam pencegahan stunting. Desain Penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen pre-post tanpa kelompok kontrol. Sebanyak 30 keluarga dengan balita berisiko stunting di Desa Madegondo, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, mengikuti intervensi selama 8 minggu yang terdiri dari edukasi gizi, pelatihan pengolahan pangan lokal, dan pendampingan keluarga. Data dikumpulkan melalui kuesioner pengetahuan gizi, observasi keterampilan, dan pengukuran *Dietary Diversity Score* (DDS). Analisis dilakukan dengan uji *paired t-test* pada taraf signifikansi $p < 0,05$. Hasil Pengetahuan gizi meningkat signifikan (pre-test $10,47 \pm 3,63$; post-test $14,13 \pm 2,99$; $p < 0,001$) dan keterampilan pengolahan pangan lokal juga meningkat (pre-test $7,63 \pm 2,54$; post-test $27,23 \pm 3,85$; $p < 0,001$). Sebanyak 93% keluarga mencapai kategori konsumsi pangan variatif (DDS ≥ 7). Narasi hasil pendampingan menunjukkan adanya peningkatan kemandirian keluarga dalam merencanakan menu sehat, mengurangi ketergantungan pada pangan instan, serta meningkatnya keterlibatan ibu dan kader dalam pengambilan keputusan terkait pemenuhan gizi keluarga. Model *Smart Family Food* berbasis pangan lokal efektif dalam meningkatkan literasi gizi dan pemberdayaan keluarga melalui edukasi dan praktik langsung. Model ini dapat direkomendasikan sebagai strategi pencegahan stunting berbasis keluarga dan komunitas di wilayah pedesaan.

Kata kunci: Edukasi Gizi, Pemberdayaan Keluarga, Diversifikasi Pangan, Pangan Lokal, Stunting.

ABSTRACT

Stunting is a chronic nutritional problem that has long-term impacts on the quality of human resources. Its prevention requires a family-based approach that integrates nutrition education and the utilization of local food resources. This study aimed to determine the effectiveness of the Smart Family Food model based on local food in improving nutrition literacy, family skills in processing local food ingredients, and dietary diversity as a form of family empowerment in stunting prevention. This research employed a quasi-experimental pre-post design without a control group. A total of 30 families with stunted and at-risk children under five in Madegondo Village, Sukoharjo, participated in an eight-week intervention consisting of nutrition education, local food processing training, and family mentoring. Data were collected through a nutrition knowledge questionnaire, direct observation of cooking skills, and measurement of the Dietary Diversity Score (DDS). Data were analyzed using the paired *t-test* with a significance level of $p < 0.05$. The results showed a significant improvement in nutrition knowledge (pre-test 10.47 ± 3.63 ; post-test 14.13 ± 2.99 ; $p < 0.001$) and local food processing skills (pre-test 7.63 ± 2.54 ; post-test 27.23 ± 3.85 ; $p < 0.001$). In addition, 93% of families achieved a diversified food consumption category (DDS ≥ 7). Qualitative observations indicated greater family independence in planning healthy menus, reduced reliance on instant foods, and increased involvement of mothers and community cadres in decision-making related to household nutrition. The Smart Family Food model based on local food proved effective in enhancing nutrition literacy and empowering families through

education and hands-on practice. This model is recommended as a family- and community-based strategy for stunting prevention, particularly in rural settings.

Kata kunci: *Nutrition Literacy, Family Empowerment, Local Food, Dietary Diversity, Stunting Prevention*

PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia dengan prevalensi nasional mencapai 21,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Kondisi ini tidak hanya disebabkan oleh defisit asupan gizi, tetapi juga oleh rendahnya literasi gizi keluarga dan kurangnya pemanfaatan sumber pangan lokal (Budiastutik & Nugraheni, 2018; Helmyati et al., 2020). Hal ini merupakan permasalahan serius dalam pemenuhan kebutuhan gizi pada balita karena hampir satu dari lima anak balita mengalami stunting (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2021). Selain itu, target Kementerian Kesehatan RI melalui Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) untuk menurunkan angka stunting menjadi 14% pada tahun 2024 belum tercapai (TNP2K, 2018), sehingga perlu upaya inovatif untuk mencapai target.

Indonesia memiliki potensi sumber daya pangan lokal yang sangat beragam, mencakup jenis umbi-umbian (seperti singkong, ketela dan talas), kacang-kacangan (seperti kacang hijau dan kedelai), ikan air tawar, serta sayuran hijau bergizi seperti bayam dan daun kelor (Budiastutik & Nugraheni, 2018; Juhartini et al., 2022). Kekayaan pangan tersebut sesungguhnya dapat menjadi basis penting dalam upaya peningkatan gizi keluarga, namun pemanfaatan di tingkat rumah tangga masih terbatas (Badan Pangan Nasional, 2022).

Banyak keluarga belum memiliki keterampilan yang cukup untuk mengolah bahan pangan lokal menjadi hidangan yang bernilai gizi tinggi dan menarik bagi anak (Kalsum et al., n.d.). Di sisi lain, sebagian besar kegiatan edukasi gizi yang dilakukan selama ini masih berfokus pada pemberian informasi umum, belum mengarah pada penerapan praktis di lingkungan keluarga. Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kombinasi antara edukasi gizi dan pelatihan pengolahan pangan lokal dapat meningkatkan mutu konsumsi pangan dan memperbaiki status gizi anak (Nurpratama et al., 2024). Meski demikian, upaya pengembangan model edukasi gizi yang terintegrasi dengan inovasi pangan lokal dan disesuaikan konteks kebutuhan masyarakat masih sangat terbatas. Model “*Smart Family Food*”, adalah sebuah model pemberdayaan gizi keluarga yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizi balita melalui pemanfaatan pangan lokal, edukasi gizi terstruktur, dan praktik pengolahan makanan yang aplikatif. Pengembangan model *Smart Family Food* berbasis pangan lokal menjadi sebuah inovasi yang relevan dan berpotensi menjadi solusi yang lebih aplikatif karena menggabungkan aspek edukasi, praktik, dan pemberdayaan keluarga secara terpadu.

Desa Madegondo, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, menjadi salah satu wilayah prioritas intervensi, karena angka stunting di Desa ini tercatat 6,77%, melebihi rata-rata Kabupaten Sukoharjo (Sukoharjo, 2023). Kondisi ini diperparah rendahnya pengetahuan dan keterampilan keluarga dalam pengolahan pangan lokal yang bergizi dan aman dikonsumsi. Hasil survey awal menunjukkan sebagian besar keluarga di Desa tersebut masih minim pemahaman mengenai pangan lokal, terutama dalam konteks penyusunan menu seimbang untuk balita. Akses terhadap pangan lokal umbi-umbian, sayuran, dan sumber protein hewani sebenarnya cukup melimpah (Sadali, 2018), namun belum dioptimalkan dalam pola makan sehari-hari. Sebagian keluarga justru memilih pangan olahan instan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi anak balita. Kondisi geografis Desa Madegondo, Kecamatan Grogol, Kabupaten

Sukoharjo yang merupakan wilayah agraris semestinya menjadi kekuatan dalam penyediaan pangan lokal. Namun, kurangnya edukasi dan pendampingan menyebabkan pemanfaatan pangan lokal tidak berjalan optimal. Oleh karena itu, model *Smart Family Food* menjadi hal yang relevan dan mendesak untuk dapat diimplementasikan agar dapat memperbaiki asupan gizi keluarga, dan mendorong kemandirian keluarga dalam pemenuhan pangan sehat dan bergizi, sebagai upaya pencegahan stunting.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan rancangan *one group pretest-posttest design* tanpa kelompok pembandingan. Kegiatan dilaksanakan di Desa Madegondo, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, yang merupakan salah satu wilayah prioritas pencegahan stunting di Jawa Tengah. Penelitian berlangsung selama enam bulan, termasuk tahap persiapan, intervensi, dan evaluasi.

Populasi penelitian mencakup seluruh keluarga yang beresiko stunting, dengan total 122 keluarga. Sampel penelitian sebanyak 30 keluarga, diambil menggunakan metode *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi : keluarga memiliki anak balita dengan status gizi kurang berdasarkan indikator BB/U atau BB/TB menurut standar WHO, berdomisili di Desa Madegondo, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo minimal satu tahun, dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Sementara itu, keluarga yang memiliki anak dengan penyakit kronis atau pindah tempat tinggal selama penelitian berlangsung dikeluarkan dari sampel.

Intervensi *Smart Family Food* dilaksanakan selama delapan minggu dengan tiga komponen utama, yaitu: (1) Edukasi gizi keluarga berbasis pangan lokal, menggunakan modul yang memuat konsep gizi seimbang, kebutuhan zat gizi anak, serta contoh penerapan menu lokal bergizi.; (2) Pelatihan pengolahan pangan lokal, berupa kegiatan praktik memasak dengan panduan *booklet* resep, video tutorial, dan demonstrasi masak menggunakan bahan pangan lokal seperti umbi, ikan air tawar, dan sayuran hijau; (3) Pendampingan keluarga, dilakukan secara rutin melalui kunjungan rumah bersama kader posyandu untuk membantu keluarga menyusun menu mingguan menggunakan kalender gizi dan menyesuaikan dengan bahan pangan yang tersedia di lingkungan sekitar.

Instrumen pengumpulan data terdiri atas: Kuesioner pengetahuan gizi yang diukur sebelum dan sesudah intervensi, lembar observasi keterampilan pengolahan pangan lokal, dan formulir keragaman pangan (*Dietary Diversity Score/DDS*) yang dihitung melalui *food frequency questionnaire (FFQ)* untuk periode 7 hari terakhir. DDS adalah indikator keragaman diet yang menggambarkan kualitas konsumsi pangan. Indikator ini dipilih karena relevan dengan tujuan intervensi, direkomendasikan WHO, mudah digunakan, dan sensitif dalam menangkap perubahan perilaku gizi keluarga.

Analisis data dilakukan menggunakan uji *paired t-test* dengan tingkat signifikansi $p < 0.05$ untuk menilai perbedaan skor pengetahuan, keterampilan, dan DDS antara sebelum dan sesudah intervensi.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik sesuai dengan standar penelitian yang berlaku dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Surakarta dengan nomor 586/VIII/AUEC/2025.

HASIL

Penelitian ini melibatkan 30 keluarga dengan balita beresiko stunting di Desa Madegondo, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo. Intervensi dilakukan melalui penerapan model

Smart Family Food berbasis pangan lokal selama 8 minggu yang mencakup edukasi gizi, pelatihan pengolahan pangan lokal, serta pendampingan keluarga. Hasil analisa statistik menunjukkan data sebagai berikut :

Edukasi Gizi :

Edukasi dilakukan dengan menggunakan media edukasi berupa modul gizi seimbang berbasis bahan lokal. Edukasi diberikan 1x di tahap awal dan dilanjutkan pendampingan setiap minggu. Pengetahuan responden diukur melalui pre-test (sebelum dilaksanakan sesi edukasi) dan post-test (setelah dilaksanakan sesi edukasi), dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Pengetahuan Gizi Keluarga (Pre Test dan Post Test)

| Kategori Pengetahuan | Pre Test | | Post Test | |
|----------------------|----------|------|-----------|-----|
| | Jumlah | % | Jumlah | % |
| Baik | 7 | 23 | 21 | 70 |
| Cukup | 12 | 40,0 | 9 | 30 |
| Kurang | 11 | 37 | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 | 30 | 100 |

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa pada saat pre test pengetahuan responden tentang gizi mayoritas pada kategori cukup (40%) dan kategori kurang 37%. Sedangkan pada hasil post test menunjukkan adanya peningkatan dimana mayoritas pengetahuan menjadi 70% baik dan 30% cukup, tidak ditemukan kategori kurang.

Pelatihan pengolahan pangan lokal:

Pelatihan pengolahan pangan lokal dilakukan dengan mengajarkan praktik olahan bahan lokal menggunakan media booklet inovasi resep olahan bahan lokal; video tutorial olahan pangan lokal; dan demonstrasi/praktik langsung memasak bahan lokal. Ketrampilan responden dalam praktik olahan bahan lokal diukur diawal (sebelum pelatihan) dan di ukur di akhir (8 minggu setelah intervensi) untuk mengetahui sejauh mana keluarga menerapkan menu hasil pelatihan (frekuensi, variasi, porsi balita, kepuasan dan hambatan pasca pelatihan). Hasil praktik dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Praktik Pengolahan Bahan Lokal (sebelum intervensi)

| Kategori Praktik | Sebelum Intervensi | | Setelah Intervensi | |
|------------------|--------------------|-----|--------------------|-----|
| | Jumlah | % | Jumlah | % |
| Rendah | 13 | 43 | 0 | 0 |
| Sedang | 15 | 50 | 10 | 33 |
| Tinggi | 2 | 7 | 20 | 67 |
| Jumlah | 30 | 100 | 30 | 100 |

Berdasarkan Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa ada peningkatan ketrampilan praktik pengolahan bahan lokal, dimana sebelum intervensi dilakukan kemampuan responden dalam pengolahan bahan lokal mayoritas dalam kategori sedang (50 %) dan dalam kategori rendah 43%. Setelah dilakukan intervensi terjadi peningkatan ketrampilan menjadi 67 % dalam kategori baik dan 33 % dalam kategori sedang, tidak ada yang dalam kategori rendah.

Pendampingan penyusunan menu sehat berbasis pangan lokal:

Pendampingan dilakukan dengan kunjungan kerumah responden untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan menu sehat bahan lokal menggunakan kalender gizi. Pendampingan juga dilakukan dengan memberikan edukasi lanjutan dan mengajarkan menu resep baru olahan bahan lokal melalui video tutorial masak bahan lokal. Selanjutnya dilakukan pengukuran asupan gizi atau *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) selama 7 hari terakhir untuk

mengetahui *Dietary Diversity Score* (DDS) anak balita dan keluarga. Hasil pengukurannya sebagaimana tabel berikut ini :

Tabel 3. Hasil DDS berdasarkan FFQ 7 hari terakhir

| Statistik | Nilai | Kategori | Jumlah (%) |
|-----------------|---------------------|-----------------|------------|
| Mean DDS | 7,0 – 7,5 | Variatif | 93 |
| Standar Deviasi | $\pm 1,3$ | Kurang Variatif | 7 |
| Minimum | 4 (kurang variatif) | Total | 100 |
| Maksimum | 8 (variatif) | | |

Hasil analisa menunjukkan bahwa rata-rata DDS responden berada pada angka 7,0 – 7,5 dengan standar deviasi $\pm 1,3$. Sebagian keluarga masuk dalam kategori variatif ($DDS \geq 7$), sementara hanya sebagian kecil responden berada pada kategori kurang variatif ($DDS \leq 5$). Selama 8 minggu pendampingan, keluarga menunjukkan peningkatan kemandirian dalam beberapa hal, diantaranya adalah : menyusun menu seimbang harian menggunakan bahan lokal (misalnya kombinasi ikan lele, daun kelor, dan singkong); mengurangi penggunaan pangan instan pada menu balita; meningkatkan partisipasi kader posyandu dalam pemantauan menu dan konsultasi gizi. Beberapa ibu balita juga melaporkan adanya perubahan perilaku seperti rutin memasak bahan lokal dua kali seminggu dan melibatkan anak dalam kegiatan memilih bahan makanan. Selain peningkatan literasi gizi, hasil diskusi kelompok menunjukkan adanya penguatan rasa percaya diri ibu dalam mengambil keputusan terkait makanan anak. Kader posyandu juga mulai mengadopsi materi *Smart Family Food* untuk digunakan pada kegiatan kelas ibu balita.

Efektivitas Model *Smart Family Food*:

Efektivitas model *Smart Family Food* dilakukan dengan membandingkan hasil pre dan post intervensi, didapatkan hasil sebagaimana berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Berpasangan (*Paired Samples Statistics*)

| | Mean | | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|------------------------|-------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | Hasil pengetahuan pre | 10,47 | 30 | 3,627 | ,662 |
| | Hasil pengetahuan post | 14,13 | 30 | 2,991 | ,546 |
| Pair 2 | Hasil ketrampilan pre | 7,63 | 30 | 2,539 | ,464 |
| | Hasil ketrampilan post | 27,23 | 30 | 3,848 | ,703 |

Tabel 5. Hasil uji *Paired Samples Correlations*

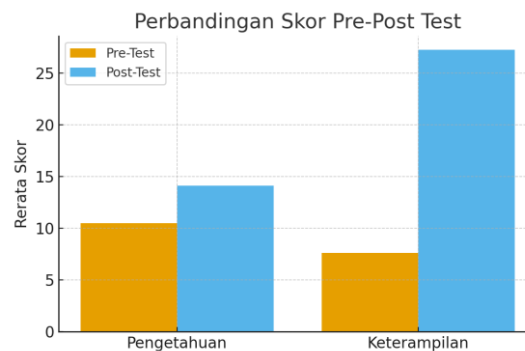
| | Hasil | N | Correlation | Sig. |
|--------|------------------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 | Hasil pengetahuan pre & post | 30 | ,811 | ,000 |
| Pair 2 | Hasil ketrampilan pre & post | 30 | ,013 | ,947 |

Tabel 6. *Paired Samples Test*

| | Mean | SD | Std. Error Mean | 95% Confidence Lower | 95% Confidence Upper | t | df | Sig (2-tailed) |
|--|------|----|-----------------|----------------------|----------------------|---|----|----------------|
|--|------|----|-----------------|----------------------|----------------------|---|----|----------------|

| | | | | | | | | |
|------------------------------|---------|-------|------|---------|---------|---------|----|------|
| Pair 1 | | | | | | | | |
| Hasil pengetahuan pre & post | -3,667 | 2,123 | ,388 | -4,459 | -2,874 | -9,461 | 29 | ,000 |
| Pair 2 | | | | | | | | |
| Hasil_ketrampilan pre & post | -19,600 | 4,583 | ,837 | -21,311 | -17,889 | -23,423 | 29 | ,000 |

Hasil analisis statistik pengetahuan gizi keluarga menunjukkan rerata pre-test = $10,47 \pm 3,63$ dan rerata post-test = $14,13 \pm 2,99$ menunjukkan adanya peningkatan $\pm 3,67$ poin, dengan hasil uji t berpasangan : $t = -9,461$, $p = 0,000$ dengan signifikansi ($p < 0,05$). Sedangkan hasil analisa statistik pada ketrampilan pengolahan pangan lokal menunjukkan rerata pre-test = $7,63 \pm 2,54$ dan rerata post-test = $27,23 \pm 3,85$ menunjukkan adanya peningkatan $\pm 19,6$ poin, dengan hasil uji t berpasangan : $t = -23,423$, $p = 0,000$ dengan signifikansi ($p < 0,05$).



Gambar 1. Grafik Visualisasi Perbandingan Skor Pre-Post

Grafik 1 diatas memperlihatkan peningkatan skor pengetahuan dan ketrampilan sebelum dan sesudah intervensi. Dari hasil uji statistik (*paired t-test*) telah terbukti bahwa intervensi Model *Smart Family Food* berbasis pangan lokal berhasil meningkatkan pengetahuan gizi keluarga dan ketrampilan keluarga dalam pengolahan pangan lokal secara signifikans ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa program intervensi tersebut efektif.

PEMBAHASAN

Interpretasi hasil penelitian menunjukkan bahwa modul edukasi gizi dan kegiatan pelatihan berhasil memperbaiki pemahaman keluarga tentang pentingnya gizi seimbang, pemanfaatan pangan lokal, serta peran orang tua dalam mencegah stunting. Peningkatan ketrampilan yang signifikans menunjukkan bahwa praktik langsung dan pendampingan intensif efektif dalam membekali keluarga kemampuan mengolah pangan lokal menjadi menu sehat yang sesuai kebutuhan balita. Hal ini membuktikan bahwa model edukasi gizi berbasis keluarga mampu meningkatkan literasi dan praktik konsumsi pangan lokal. Perubahan perilaku keluarga tidak hanya terjadi karena peningkatan pengetahuan, tetapi juga karena adanya dukungan sosial dari kader dan suasana belajar partisipatif.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa edukasi gizi berbasis keluarga disertai praktik dan pendampingan lebih efektif dibandingkan hanya penyuluhan satu arah (Nurpratama et al., 2024). Hasil serupa dari penelitian lain juga menunjukkan bahwa penyuluhan gizi berbasis pangan lokal meningkatkan diversifikasi konsumsi pangan rumah tangga (Handarini & Madyowati, 2021). Pemberdayaan keluarga melalui pelatihan praktik memasak terbukti mendorong adopsi kebiasaan makan yang sehat dan beragam (Eva Oktaviani et al., 2025). Studi lain menambahkan bahwa intervensi edukasi gizi yang menyesuaikan

dengan budaya lokal dapat meningkatkan penerimaan dan adopsi praktik makan sehat di masyarakat (Resi Putri Naulia, Hendrawati Hendrawati, 2021).

Hasil analisa menunjukkan bahwa rata-rata DDS responden berada pada angka 7,0 – 7,5 dengan standar deviasi $\pm 1,3$. Sebagian keluarga masuk dalam kategori variatif ($DDS \geq 7$), sementara hanya sebagian kecil responden berada pada kategori kurang variatif ($DDS \leq 5$). Temuan ini menunjukkan bahwa pola konsumsi pangan keluarga relatif beragam. Hal ini konsisten dengan adanya edukasi gizi yang menekankan konsumsi beragam kelompok pangan. Mayoritas keluarga berhasil mencapai pola konsumsi variatif, hal ini menunjukkan bahwa keluarga sudah mampu mengaplikasikan materi modul *Smart Family Food* dalam praktik sehari-hari. Meskipun demikian, masih ditemukan sebagian kecil keluarga dengan skor DDS rendah, faktor yang mungkin berperan antara lain adalah keterbatasan ekonomi, preferensi makanan balita, dan keterbatasan akses terhadap bahan pangan tertentu.

Menurut WHO, keberagaman pangan minimal yang direkomendasikan adalah ≥ 5 kelompok pangan per hari untuk anak usia 6 – 23 bulan, yang disebut dengan *Minimum Dietary Diversity* (MDD). Skor DDS pada penelitian ini sudah melampaui ambang minimal tersebut sehingga dapat diasumsikan mampu memperbaiki kecukupan mikronutrien balita (Arimond et al., 2021).

Studi oleh Beal (2024) menekankan bahwa diet yang beragam dengan kombinasi pangan hewani dan nabati mampu memenuhi kebutuhan esensial mikronutrien yang sering tidak tercukupi pada diet monoton (Beal et al., 2024). Sementara itu, kajian Passarelli (2024) di The Lancet melaporkan bahwa kurangnya diversitas pangan secara global berkontribusi besar terhadap ketidakcukupan mikronutrien, khususnya di negara berpenghasilan menengah ke bawah (Passarelli et al., 2024).

Selain itu, Pasaribu (2025) menekankan bahwa pemberdayaan ibu dalam pemanfaatan pangan lokal, terutama berbasis ikan, mampu mendukung perbaikan gizi anak dan mencegah stunting (Pasaribu et al., 2025). Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti ilmiah bahwa pemberdayaan keluarga melalui edukasi gizi berbasis pangan lokal mampu meningkatkan keberagaman konsumsi pangan, memperbaiki asupan zat gizi mikro, serta menjadi salah satu strategi penting dalam pencegahan stunting.

Grafik 1 diatas memperlihatkan peningkatan skor pengetahuan dan ketrampilan sebelum dan sesudah intervensi. Dari hasil uji statistik (paired t-test) telah terbukti bahwa intervensi Model *Smart Family Food* berbasis pangan lokal berhasil meningkatkan pengetahuan gizi keluarga dan ketrampilan keluarga dalam pengolahan pangan lokal secara signifikan ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa program intervensi tersebut efektif.

Pendidikan dan pelatihan langsung (praktik memasak pangan lokal) dan pendampingan intensif merupakan bentuk pendekatan “*learning by doing*” sehingga memperkuat pengetahuan menjadi ketrampilan nyata, yang cenderung lebih mudah diserap dan diaplikasikan oleh keluarga. Intervensi menggunakan bahan pangan lokal yang sudah dikenal atau mudah diakses oleh masyarakat menyebabkan hambatan logistik, biaya dan penerimaan budaya lebih kecil, sehingga hal ini mempercepat adopsi dan aplikasi pengetahuan menjadi praktik. Selain itu, pendekatan partisipatif dan pemberdayaan keluarga dengan melibatkan keluarga dalam proses belajar dan praktik langsung menunjukkan bahwa program ini bukan sekadar “memberi tahu” tetapi mendorong rasa kepemilikan terhadap perubahan pola makan dan pengolahan pangan. Efek sinergis antara pengetahuan dan ketrampilan memungkinkan perubahan perilaku nyata.

Studi di Aceh menunjukkan intervensi pangan lokal dan konseling gizi memperbaiki status gizi balita melalui peningkatan pengetahuan dan praktik keluarga (Nurpratama et al., 2024). Penelitian di Ethiopia membuktikan bahwa edukasi gizi berbasis komunitas meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik ibu dalam pemanfaatan pangan lokal (Stark et al., 2009). Studi “*effectiveness of integrated nutrition intervention*” menemukan bahwa kombinasi edukasi gizi,

demonstrasi memasak, dan promosi keberagaman pangan rumah tangga efektif dalam mengurangi stunting di pedesaan (Panjwani & Heidkamp, 2017).

Dalam konteks lokal di Indonesia, program edukasi pangan lokal yang melibatkan pelatihan memasak berhasil meningkatkan kesadaran dan ketrampilan, serta konsumsi pangan lokal bergizi di sekolah/guru/komite sekolah (Jarpe-Ratner et al., 2016). Sebuah studi lain tentang “*Smart Management of Malnutrition Using Local Foods*” menggaris bawahi bahwa mendidik keluarga untuk memanfaatkan pangan lokal tidak hanya memperkuat ketahanan gizi tetapi juga keberlanjutan ekosistem lokal (Endrinikapoulos et al., 2023).

Secara umum, literatur mendukung gagasan bahwa intervensi gizi yang paling efektif adalah bersifat komprehensif (menggabungkan edukasi, praktik, akses pangan, dan dukungan komunitas) dibandingkan intervensi tunggal.

KESIMPULAN

Model *Smart Family Food* berbasis pangan lokal terbukti efektif meningkatkan pengetahuan gizi, keterampilan keluarga dalam mengolah pangan lokal, serta keberagaman konsumsi pangan balita. Intervensi ini dapat menjadi strategi berbasis keluarga yang aplikatif untuk pencegahan stunting di wilayah pedesaan dengan potensi pangan lokal. Pendekatan partisipatif dan praktik langsung mendorong perubahan perilaku positif dan keberlanjutan program pada tingkat komunitas. Model ini direkomendasikan untuk direplikasi pada wilayah pedesaan lain dengan dukungan kader dan program pemerintah desa agar tercapai ketahanan gizi keluarga yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan penelitian ini didukung oleh berbagai pihak yang telah bekerjasama dan membantu proses pelaksanaan sehingga dapat berjalan dengan lancar, oleh karena itu kami mengucapkan terimakasih kepada : 1) Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas kesempatan perolehan dana Hibah skema Penelitian Dosen Pemula dengan nomor kontrak : 127/C3/DT.05.00/PL/2025; 068/LL6/PL/AL.04/2025; 003/USH/PL/04/2025; 2) Rektor dan LPPM Universitas Sugeng Hartono atas fasilitas dan ijin kegiatan yang diberikan; Responden dan kader Posyandu Melati Desa Madegondo sebagai mitra pada kegiatan ini; Kepala Desa Madegondo; dan Kepala Puskesmas Grogol; Serta Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo.

DAFTAR PUSTAKA

- Arimond, M., Wiesmann, D., Rodríguez, S., Ramírez, T., Levy, S., Ma, S., Zou, Z., Herforth, A., & Beal, T. (2021). *Food group diversity and nutrient adequacy: Dietary diversity as a proxy for micronutrient adequacy for different age and sex groups in Mexico and China*. June, 71.
- Badan Pangan Nasional. (2022). *Data Ketahanan Pangan Nasional*. . Wikipedia.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2021). *Statistik Indonesia = Statistical year book of Indonesia 2021* (Badan Pusat Statistik (ed.); 2021st ed.). 2021.
- Beal, T., Manohar, S., Miachon, L., & Fanzo, J. (2024). Nutrient-dense foods and diverse diets are important for ensuring adequate nutrition across the life course. *Proceedings of the*

- National Academy of Sciences of the United States of America*, 121(50), e2319007121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2319007121>
- Budiastutik, I., & Nugraheni, A. (2018). Determinants of Stunting in Indonesia: A Review Article. In *International Journal Of Healthcare Research* (Vol. 1, Issue 1).
- Endrinikapoulos, A., Afifah, D. N., Mexitalia, M., Andoyo, R., Hatimah, I., & Nuryanto, N. (2023). Study of the importance of protein needs for catch-up growth in Indonesian stunted children: a narrative review. *SAGE Open Medicine*, 11, 20503121231165560. <https://doi.org/10.1177/20503121231165562>
- Eva Oktaviani, Rehana, & Jawiah. (2025). Kelas Pangan Berbasis Lokal sebagai Upaya Penurunan Stunting Balita. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 869–876. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.786>
- Handarini, K., & Madyowati, S. O. (2021). Penyuluhan Gizi Seimbang dan Olahan Pangan Lokal Pencegah Stunting Pada Ibu Paud Di Surabaya. *Jurnal Karya Abadi*, 5(3), 507–514.
- Helmyati, S., Atmaka, D. R., Wisnusanti, S. U., & Wigati, M. (2020). *Stunting: Permasalahan dan Penanganannya*. UGM press.
- Jarpe-Ratner, E., Folkens, S., Sharma, S., Daro, D., & Edens, N. K. (2016). An Experiential Cooking and Nutrition Education Program Increases Cooking Self-Efficacy and Vegetable Consumption in Children in Grades 3–8. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 48(10), 697-705.e1. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.07.021>
- Juhartini, J., Fadila, F., Warda, W., & Nurbaya, N. (2022). Pemanfaatan Pangan Lokal Untuk Meningkatkan Optimal Growth Spurt Pada Balita. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(2), 861. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i2.6780>
- Kalsum, U., Noerjoedianto, D., Rahmad, R. I., Sitanggang, H. D., & Suryani, H. (n.d.). Analisis Pengaruh Pendampingan Keluarga Terhadap Pengetahuan Dan Perilaku Gizi Ibu Balita Komunitas Sad Di Jambi. In *Praditia Eko Prasetyo Utomo* (Vol. 8). <https://www.ojs.unhaj.ac.id/index.php/fj>
- Kementrian Kesehatan RI. (2023). *Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*.
- Nurpratama, W. L., Asmi, N. F., & Prakoso, A. D. (2024). Pengaruh intervensi pangan lokal dan konseling gizi terhadap stunting pada balita. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 5(3B), 1086. <https://doi.org/10.30867/gikes.v5i3B.2177>
- Panjwani, A., & Heidkamp, R. (2017). Complementary Feeding Interventions Have a Small but Significant Impact on Linear and Ponderal Growth of Children in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Nutrition*, 147(11), 2169S-2178S. <https://doi.org/https://doi.org/10.3945/jn.116.243857>
- Pasaribu, R. D., Nasution, E., & Angkat, A. C. (2025). Empowering Mothers in Utilizing Local Food Based on Mixed Fish to Prevent Stunting: A Reflection Study in Participatory Action Research. *Amerta Nutrition*, 9(3), 514–523. <https://doi.org/10.20473/amnt.v9i3.2025.514-523>
- Passarelli, S., Free, C. M., Shepon, A., Beal, T., Batis, C., & Golden, C. D. (2024). Global estimation of dietary micronutrient inadequacies: a modelling analysis. *The Lancet Global Health*, 12(10), e1590–e1599. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00276-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00276-6)
- Resi Putri Naulia, Hendrawati Hendrawati, L. S. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Pemenuhan Nutrisi Balita Stunting. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 950101. <https://doi.org/https://doi.org/10.33221/jikm.v10i02.903>
- Sadali, M. (2018). Ketahanan Pangan Berkelanjutan di Kabupaten Sukoharjo. *JURNAL GEOGRAFI*, 10, 86. <https://doi.org/10.24114/jg.v10i1.8493>
- Stark, L. J., Quittner, A. L., Powers, S. W., Opiari-Arrigan, L., Bean, J. A., Duggan, C., & Stallings, V. A. (2009). Randomized Clinical Trial of Behavioral Intervention and

- Nutrition Education to Improve Caloric Intake and Weight in Children With Cystic Fibrosis. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 163(10), 915–921.
<https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2009.165>
- Sukoharjo, D. P. (2023). *Open Data Kabupaten Sukoharjo*. Dinas Pangan Kabupaten Sukoharjo.
- TNP2K. (2018). *Stranas-Percepatan-Pencegahan-Stunting_Periode-2018-2024*.