

## **Strategi Cost Effective Pencegahan Stunting Melalui Penggunaan *Eating Box***

**Husnah<sup>1</sup>, Jalaluddin<sup>2</sup>, Sakdiah<sup>1</sup>, Gamal Batara<sup>2</sup>, Muhammad Haris Ramadhan<sup>1</sup>, Syukriy Abdullah<sup>2</sup>, Riha Dedi Priantana<sup>2</sup>, Raja Masbar<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Akuntansi, Universitas Syiah Kuala, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

Email korespondensi: [jalaluddin.fe@usk.ac.id](mailto:jalaluddin.fe@usk.ac.id)

### *Abstrak*

*Stunting merupakan masalah kesehatan utama di Indonesia di mana prevalensi balita pendek atau stunting di seluruh provinsi di Indonesia cukup tinggi. Pencegahan stunting harus diupayakan guna menurunkan prevalensi stunting serta mencegah komplikasi yang dapat terjadi, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Optimalisasi pencegahan ini harus dimulai sejak bayi dalam kandungan hingga anak berusia dua tahun, atau yang disebut dengan 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Dengan demikian, pengetahuan ibu mengenai sebelum kehamilan, saat hamil, menyusui, hingga anak bisa mengkonsumsi makanan sangatlah penting. Pemerintah Indonesia telah mengupayakan berbagai sosialisasi dan edukasi guna menggalakkan pencegahan stunting. Salah satu metode yang bisa mengoptimalkan gizi balita stunting adalah dengan merencanakan penggunaan *eating box* yang mengandung komposisi mikronutrien dan makronutrien tepat sasaran gizi. *Eating box* merupakan sebuah model layanan berupa kotak berisi bahan makanan yang merujuk pada pedoman gizi, disertai dengan resep dan cara masak yang sesuai agar bisa diolah di rumah. Tinjauan literatur ini menyimpulkan bahwa penggunaan *eating box* yang dikirimkan pada keluarga dengan pendapatan dan pendidikan rendah di Indonesia bersifat tepat sasaran dan cost-effective guna menyediakan asupan gizi yang tepat. Program ini juga dapat menurunkan kebingungan orang tua dalam merencanakan menu makanan yang variatif dan sehat. Namun demikian, dibutuhkan peran ahli gizi lebih dalam perencanaan menu makanan tersebut, baik dalam hal variasi bahan makanan, komponen gizi yang konstan pada seluruh resep, serta cara memastikan agar orangtua memasak sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan.*

### *Abstract*

*Stunting is a significant health issue in Indonesia, with a high prevalence of short or stunted toddlers across all provinces. Efforts must be undertaken to prevent stunting, decrease its prevalence, and avert potential short and long-term complications. Optimal prevention strategies should commence during pregnancy and continue through the first two years of the child's life, known as the First 1000 Days of Life. Therefore, maternal knowledge regarding pre-pregnancy, pregnancy, breastfeeding, and appropriate child nutrition is crucial. The Indonesian government has implemented various outreach and educational initiatives to promote stunting prevention. One effective approach to enhancing stunted toddlers' nutrition is using meal boxes. These boxes contain carefully planned compositions of macronutrients and micronutrients, aligning with nutritional guidelines. They are accompanied by recipes and cooking instructions, enabling families to prepare nutritious meals at home. This literature review underscores that providing meal boxes to low-income and low-educated families in Indonesia is a targeted and cost-effective method to ensure adequate nutritional intake. Such a program can alleviate parental confusion regarding meal planning and promote varied and healthy food choices. However, the involvement of nutritionists is crucial to enhance the efficacy of this program further. Nutritionists can assist in diversifying food ingredients,*

*maintaining consistent nutritional components in recipes, and ensuring that parents follow the cooking procedures accurately.*

*Keywords: stunting, eating box, cost-efficiency, complementary food*

## PENDAHULUAN

Masalah kesehatan Indonesia terbesar saat ini adalah *stunting*, sebagaimana disebutkan oleh Menteri Kesehatan pada Hari Kesehatan Nasional 2019 (Teja, 2019). *Stunting* atau balita pendek merupakan kondisi kesehatan yang ditandai dengan hasil interpretasi pemeriksaan panjang badan terhadap usia (PB-U) berada di bawah garis -2 Standar Deviasi (SD) berdasarkan kurva *World Health Organization (WHO) Child Growth Standards*. Anak dengan hasil pemeriksaan di bawah -3 Standar Deviasi (SD) dikategorikan dengan balita sangat pendek (*severely stunted*). Kondisi balita pendek dapat terjadi dalam 1000 hari pertama kehidupan dan sangat terkait dengan berbagai faktor seperti status sosio-ekonomi, *intake* (konsumsi) makanan, infeksi, status nutrisi maternal, defisiensi mikronutrien dan makronutrien, serta faktor lingkungan (World Health Organization, 2018).

Angka prevalensi *stunting* merupakan indikator terbaik untuk merefleksikan kesenjangan sosial serta kesejahteraan anak (de Onis dan Branca, 2016). Indonesia sempat menjadi negara ketiga dengan prevalensi *stunting* tertinggi pada tahun 2018. Namun, angka ini turut menurun seiring dengan tingginya perhatian dan upaya pencegahan *stunting* multisektor di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Walaupun demikian, penurunan ini masih harus terus diupayakan hingga Indonesia bebas dari *stunting* oleh karena berbagai dampak yang bisa ditimbulkan oleh *stunting*.

Balita pendek berisiko mengalami berbagai komplikasi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dampak yang dialami pada jangka pendek antara lain peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas, gangguan fungsi kognitif, motorik dan verbal, serta peningkatan biaya kesehatan. Sedangkan dampak dalam jangka panjang antara lain postur tubuh pendek pada saat dewasa, meningkatkan risiko sindroma metabolik, penurunan fungsi reproduksi, serta penurunan performa sekolah dan pekerjaan (Pusat Data dan Informasi Republik Indonesia, 2018). Menurut data dari *World Bank*, penurunan tinggi badan orang dewasa akibat *stunting* sebanyak 1% berisiko menyebabkan kerugian produktivitas ekonomi sebanyak 1.4% (World Health Organization, 2015).

Pencegahan *stunting* dimulai pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yakni saat dalam kandungan hingga usia anak menginjak 2 tahun, melalui asupan gizi yang optimal serta pemberian air susu ibu (ASI) eksklusif. Dengan demikian, pengetahuan ibu mengenai asupan gizi yang sesuai merupakan kunci utama pencegahan *stunting*, terutama Makanan Pendamping ASI (MPASI) (Teja, 2019).

Sebagai pendukung strategi pencegahan *stunting*, penghematan biaya sangatlah penting dalam memastikan efektivitas program pencegahan *stunting*. Dengan memperhatikan efisiensi biaya, program pencegahan *stunting* dapat lebih luas jangkauannya dan dapat mencapai lebih banyak individu yang membutuhkan. Dalam konteks ini, pemilihan bahan makanan yang mengandung nutrisi tinggi namun terjangkau menjadi kunci, serta penggunaan teknologi yang hemat biaya untuk memantau pertumbuhan anak secara teratur. Dengan demikian, merumuskan strategi yang hemat biaya tidak hanya memungkinkan program pencegahan *stunting* yang berkelanjutan secara finansial, tetapi juga meningkatkan dampaknya dalam mengurangi prevalensi *stunting* pada anak-anak.

Pengabdian ini bertujuan untuk merumuskan strategi yang efisien secara biaya untuk pencegahan *stunting* melalui penggunaan *eating kit*. Selanjutnya, sosialisasi mengenai penggunaan *eating box* yang efisien dilakukan di Desa Lamteungoh, Kecamatan Peukan Bada, Kabupaten Aceh Besar, pada Kamis, 25 Januari 2024.

## METODE

Pengabdian ini dilaksanakan selama pada Kamis, 25 Januari 2024. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menggunakan metode kajian literatur dan sosialisasi edukasi bagi masyarakat, khususnya ibu-ibu di Desa Lamteungoh, Kecamatan Peukan Bada, Kabupaten Aceh Besar. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dan observasi. Pengumpulan data ini bermaksud untuk memahami kondisi dan permasalahan yang dihadapi oleh mitra pengabdian sehingga kegiatan pengabdian dapat tepat sasaran. Observasi dilakukan dengan mengukur indikator stunting pada anak. Luaran pengabdian dirancang dalam tiga tahap. Tahap pertama yaitu perumusan strategi pencegahan stunting yang efisien melalui penggunaan eating box. Tahap kedua yaitu pemilihan menu yang hemat dan tinggi nutrisi serta pemilihan eating box. Tahap selanjutnya yaitu sosialisasi dan implementasi strategi pencegahan stunting melalui penggunaan eating box di Desa Lamteungoh, Kecamatan Peukan Bada, Kabupaten Aceh Besar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Stunting berkaitan erat dengan insecuritas makanan, yakni suatu metode pengukuran yang menilai kemampuan untuk mendapatkan makanan. Insecuritas makanan pada keluarga dengan pendapatan rendah sangatlah tinggi. Sejumlah metode solusi untuk menyelesaikan hal ini telah diupayakan, termasuk di Amerika Serikat. Peneliti di Amerika Serikat telah memperkenalkan penggunaan *eating kit* untuk mengatasi masalah insecuritas makanan guna menurunkan risiko malnutrisi (Carman et al., 2021).

*Eating kit* atau *meal kit* merupakan istilah yang merujuk pada model kemasan bahan makanan disertai resep yang dikemas untuk dikirimkan kepada konsumen. Layanan ini memungkinkan konsumsi makanan berkualitas gizi tinggi di mana komponen gizi telah direncanakan dan keluarga hanya perlu mengolah bahan makanan yang telah disediakan. Di negara maju dengan status sosioekonomi tinggi, *eating kit* ini juga berfungsi untuk menurunkan keperluan ke pusat perbelanjaan dan perencanaan menu makanan di tengah kesibukan (Khan dan Sowards, 2018).

Berdasarkan Burgdolf (2017), penggunaan *eating kit* merupakan salah satu upaya asistensi pemberian nutrisi anak sehingga mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak serta mencegah timbulnya penyakit kronis, seperti *stunting*. Penggunaan *eating kit* memiliki dua keuntungan, yakni:

- a. Varietas, variasi makanan yang bermacam-macam di dalam *eating kit* dapat mengupayakan seluruh mikronutrien yang dibutuhkan,
- b. Kontrol porsi makanan, sehingga makanan dikirimkan sesuai dengan porsi dan jumlah kandungan makanan di dalamnya

Penelitian Cabili et al. (2021) menyebutkan bahwa penggunaan *eating kit* sebagai intervensi makanan anak di Chikasaw dapat meningkatkan jumlah konsumsi makanan sehat pada anak dan berhasil meningkatkan konsumsi buah, sayur, biji padi-padian, dan karbohidrat. Walaupun peningkatan ini masih relatif rendah, namun dampak positif yang ditimbulkan telah mengarah pada asupan gizi yang disarankan. Peningkatan tersebut adalah 5% pada konsumsi buah dan sayur, serta 9% pada konsumsi biji-bijian. Hal ini juga dipicu oleh motivasi yang timbul dari keluarga, terutama anak, ketika menerima *eating kit* ini yang tampak seperti hadiah. Namun demikian, dibutuhkan lebih banyak variabilitas makanan seperti tipe makanan, bentuk makanan, serta variasi rasa agar anak tidak mengalami kejenuhan.

Selain itu, perancangan *eating kit* mungkin tidak sesuai dengan keluarga dengan pendapatan menengah ke atas, sebagaimana diketahui bahwa *stunting* hampir terjadi pada seluruh status ekonomi di Indonesia. Keluarga dengan pendapatan tinggi cenderung lebih menyukai makanan yang mudah dan cepat didapatkan, atau yang dikenal dengan *convenience food*. Berbeda dengan *eating kit*, *convenience food* merupakan makanan jadi yang tersedia di toko makanan di mana

makanan tersedia dalam bentuk jadi sehingga keluarga tidak perlu lagi mengolah bahan makanan tersebut (Fernandez dan Raine, 2021).

Moore et al. (2019) menemukan bahwa *eating kit* bisa saja mengandung kadar nutrisi dengan jumlah yang berbeda di antara satu kotak makanan dengan lainnya, dan bervariasi antara satu resep ke resep lainnya. Penelitian ini merekomendasikan adanya pedoman yang lebih baik dan rinci untuk meningkatkan kualitas nutrisi dalam makanan. Namun demikian, penelitian ini menyebutkan bahwa penggunaan *eating kit* berhasil dalam mempromosikan makanan sehat pada keluarga.

Hasil penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian lain di Australia yang meneliti sejumlah layanan *eating kit* terkenal di Australia. Penelitian ini menyebutkan bahwa penggunaan *eating kit* sangat berpotensi dalam menyediakan kandungan nutrisi yang baik pada makanan masakan rumah, atau sebagai alternatif makanan *take-away* dan *convenience food*. Namun, diperlukan sejumlah perbaikan sehingga kandungannya benar-benar mengikuti pedoman gizi guna mencegah penyakit kronis. Perubahan tersebut antara lain menurunkan kadar garam, meningkatkan kandungan biji-bijian, menurunkan kandungan lemak, serta menggunakan variasi daging yang lebih banyak (Gibson dan Partridge, 2019).

Merancang komposisi *eating kit* yang tinggi nutrisi namun tetap terjangkau secara finansial merupakan aspek krusial dalam upaya pencegahan gizi buruk dan stunting. Dalam konteks ini, memprioritaskan makanan yang nutrisi-dense seperti biji-bijian utuh, kacang-kacangan, buah-buahan, sayuran hijau, dan sumber protein nabati atau hewani rendah lemak dapat menjadi strategi efektif. Selain itu, memilih bahan-bahan lokal yang tersedia secara melimpah juga dapat membantu menekan biaya produksi. Penggunaan teknologi dan proses distribusi yang efisien serta pemantauan yang ketat terhadap harga bahan baku dapat mendukung pemeliharaan harga yang terjangkau bagi konsumen akhir. Dengan pendekatan ini, *eating kit* yang tinggi nutrisi namun murah dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan akses masyarakat terhadap makanan sehat, serta mengurangi risiko gizi buruk dan stunting, terutama di daerah-daerah dengan tingkat kerawanan gizi yang tinggi.



Gambar 1. Eating Box yang Berisi Makanan Pendamping ASI Bernutrisi Tinggi

Pengabdian ini dilaksanakan pada Kamis, 25 Januari 2024, di Desa Lamteungoh, Kecamatan Peukan Bada, Kabupaten Aceh Besar, sebagai upaya untuk memberikan sosialisasi edukasi kepada masyarakat, terutama ibu-ibu, mengenai pentingnya *eating kit* yang hemat biaya dalam pencegahan stunting. Melalui kegiatan ini, dilakukan penyampaian informasi terkait pilihan

makanan nutrisi-dense yang ekonomis, serta strategi merancang eating kit yang efisien secara finansial. Selain itu, dilakukan diskusi interaktif dan demonstrasi praktis tentang cara mempersiapkan dan mengolah makanan dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal yang murah namun tetap bernutrisi. Dengan demikian, diharapkan masyarakat, khususnya ibu-ibu, dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk merancang dan mempersiapkan eating kit yang hemat biaya namun tetap memberikan nutrisi yang optimal bagi pertumbuhan dan perkembangan anak-anak mereka, sehingga dapat berkontribusi dalam upaya pencegahan stunting di tingkat komunitas.



Gambar 2. Sosialisasi Kepada Ibu-ibu di Desa Lamteungoh, Kecamatan Peukan Bada, Aceh Besar



Gambar 3. Pengukuran tinggi anak sebagai salah satu metode identifikasi *stunting*

Selain kegiatan sosialisasi dan edukasi, tim pengabdian juga melakukan observasi langsung dengan mengukur indikator stunting anak, terutama tinggi anak, sebagai bagian penting dari evaluasi dampak kegiatan. Melalui pengukuran tinggi anak, tim dapat memperoleh data yang akurat mengenai status gizi dan pertumbuhan anak-anak di Desa Lamteungoh. Data tersebut menjadi landasan yang kuat untuk mengevaluasi efektivitas program sosialisasi eating kit hemat biaya dalam menanggulangi stunting. Selain itu, observasi ini juga memberikan kesempatan bagi tim untuk berinteraksi lebih dekat dengan masyarakat setempat, memahami tantangan yang dihadapi, serta mendapatkan umpan balik langsung dari mereka untuk penyempurnaan program

di masa mendatang. Dengan pendekatan holistik ini, diharapkan pengabdian ini dapat memberikan kontribusi yang nyata dalam upaya meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan anak-anak di Desa Lamteungoh.

## PENUTUP

Tim pengabdian mengapresiasi kerja sama dan partisipasi aktif dari masyarakat Desa Lamteungoh, Kecamatan Peukan Bada, Kabupaten Aceh Besar. Tanpa dukungan dan keterlibatan mereka, keberhasilan pelaksanaan program sosialisasi edukasi mengenai *eating kit* yang hemat biaya untuk pencegahan stunting tidak akan tercapai. Keterlibatan aktif mereka dalam kegiatan observasi, diskusi, dan praktik langsung membuktikan komitmen bersama untuk meningkatkan kesehatan generasi masa depan.

Selain itu, hasil observasi dan evaluasi yang telah dilakukan akan menjadi landasan penting untuk perencanaan langkah-langkah berikutnya. Data yang terkumpul tidak hanya memberikan gambaran tentang kondisi stunting di Desa Lamteungoh, tetapi juga memberikan wawasan yang berharga tentang aspek-aspek yang perlu diperbaiki dalam program pencegahan *stunting* di masa depan. Oleh karena itu, tim pengabdian akan terus berkomitmen untuk bekerja sama dengan pemerintah setempat dan pihak terkait lainnya untuk mengimplementasikan perbaikan dan inovasi yang diperlukan.

Terakhir, kami berharap bahwa pengabdian ini dapat menjadi langkah awal yang signifikan dalam perjalanan panjang menuju peningkatan kesehatan anak-anak dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Dengan upaya bersama, semoga Desa Lamteungoh dapat menjadi contoh yang menginspirasi bagi desa-desa lainnya dalam upaya pencegahan *stunting* dan pemenuhan kebutuhan gizi anak-anak. Kami berterima kasih atas dukungan dan kerja sama yang telah diberikan oleh semua pihak, dan kami berharap untuk melihat dampak positif yang berkelanjutan dari program ini dalam waktu yang akan datang.

## REFERENSI

- Burgdolf, H. (2017). Meal Kits: Are They Worth It? Univ Kentucky Coll Agric Food Environ
- Cabili, C., Briefel, R., Forrestal, S., Gabor, V. & Chojnacki, G. (2021). A Cluster Randomized Controlled Trial of a Home-Delivered Food Box on Children's Diet Quality in the Chickasaw Nation Packed Promise Project. *J Acad Nutr Diet*, 121:S59–69. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2212267220310637>
- Carman, K., Sweeney, L. H., House, L. A., Mathews, A. E. & Shelnut, K. P. (2021). Acceptability and willingness to pay for a meal kit program for african american families with low income: A pilot study. *Nutrients*, 13:1–15
- de Onis, M., & Branca F. (2016). Childhood stunting: a global perspective. *Matern Child Nutr*, 12 Suppl 1, 12–26. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27187907>
- Fernandez, M. A. & Raine, K. D. (2021). Digital food retail: Public health opportunities. *Nutrients*, 13
- Gibson, A. A. & Partridge, S.R. (2019). Nutritional Qualities of Commercial Meal Kit Subscription Services in Australia. *Nutrients*, 11. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31694291>
- Kementerian Kesehatan. (2018). Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan: Situasi Balita Pendek di Indonesia. Kementerian Kesehatan RI
- Khan, S. & Sowards, S. (2018). It's Not Just Dinner: Meal Delivery Kits as Food Media for Food Citizens. *Front Commun*, 3:39
- Moore, C. J., Bell, L. K., Buckingham, M. J. & Dickinson, K. M. (2021). Are meal kits health promoting? Nutritional analysis of meals from an Australian meal kit service. *Health Promot Int*, 36:660–8. Available from: <https://doi.org/10.1093/heapro/daaa095>

- Pusat Data dan Informasi Republik Indonesia. (2018). Buletin stunting di Indonesia. Vol. 1. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI
- Teja, M. (2019). Stunting Balita Indonesia Dan Penanggulangannya. Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI. Vol. XI No. 22, 13–18
- World Health Organization. (2015). Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief
- World Health Organization. (2018). Reducing stunting in children: equity considerations for achieving the Global Nutrition Targets 2025