

## Program *One Day One Egg* sebagai Upaya Penurunan Stunting di Kabupaten Pandeglang

Reyhan Muhammad Farras\*<sup>1</sup>, Yusnita<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas YARSI

\*e-mail: [reyhan.muhammad55@yahoo.com](mailto:reyhan.muhammad55@yahoo.com)<sup>1</sup>, [yusnita@yarsi.co.id](mailto:yusnita@yarsi.co.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Kabupaten Pandeglang memiliki prevalensi stunting yang tinggi mencapai 38,5% dengan jumlah balita stunting sekitar 8.303. Perhatian khusus diperlukan pada kasus stunting pada anak di bawah lima tahun karena berpotensi menghambat perkembangan fisik, mental dan kognitif anak. Penanganan stunting diprioritaskan terhadap Ibu hamil dan anak berusia 0 hingga 2 tahun dengan melakukan intervensi gizi yang spesifik dan sensitif. Intervensi gizi spesifik dapat diartikan sebagai tindakan yang dilakukan secara khusus dengan sasaran anak 1000 hari pertama kehidupan. Stunting dapat disebabkan karena terjadinya defisit protein, dimana protein sebagai sumber asam amino yang dibutuhkan tubuh dalam membentuk matriks tulang. Program intervensi gizi spesifik yang telah berjalan di Indonesia adalah dengan pemberian telur di posyandu. Telur merupakan produk pangan hewan yang kaya akan protein, murah dan mudah didapat. Kegiatan ini bertujuan menurunkan prevalensi stunting di Kabupaten Pandeglang memberikan telur setiap hari selama 6 bulan kepada balita stunting di 10 desa lokus stunting di Kabupaten Pandeglang mulai September 2020 hingga Februari 2021. Hasil dari yang diperoleh program ini adalah terjadi penurunan persentase stunting balita sebesar 11,5%. Berdasarkan hasil evaluasi dari program ini, dapat disimpulkan bahwa telur dapat menjadi pilihan makanan tambahan yang tepat untuk balita stunting.

**Kata kunci:** Balita, Kabupaten Pandeglang, Pemberian Makanan Tambahan, Stunting, Telur.

### Abstract

Pandeglang Regency has a high prevalence of stunting, reaching 38.5%, with a stunting number of around 8,303 children under five. Special attention is needed in cases of stunting in children under five years old because it has the potential to hinder children's physical, mental and cognitive development. Handling stunting is prioritized for pregnant women and children aged 0-2 years by conducting specific and sensitive nutrition interventions. Specific nutrition interventions can be interpreted as actions targeting children in the first 1000 days of life. Stunting can be caused by a protein deficit, where protein provides the amino acids the body needs in building the bone matrix. The specific nutrition intervention program running in Indonesia is the provision of eggs at the posyandu. Eggs are animal food products rich in protein, cheap, and easy to obtain. This activity aims to reduce the prevalence of stunting in The Pandeglang Regency by giving eggs every day for 6 months to stunting toddlers in 10 stunting loci villages in the Pandeglang Regency from September 2020 to February 2021. The results obtained from this program are a decrease in the percentage of stunting for toddlers by 11.5 %. Based on the evaluation results of this program, it can be concluded that eggs can be the right choice of additional food for stunting toddlers

**Keywords:** Eggs, Pandeglang Regency, Stunting, Supplementary Feeding, Toddlers

## 1. PENDAHULUAN

Stunting menjadi salah satu permasalahan kesehatan anak yang banyak terjadi di dunia. Stunting berkaitan dengan pertumbuhan dan perkembangan anak yang terhambat disebabkan malnutrisi, infeksi berulang, dan stimulasi psikososial. Stunting dapat menghambat perkembangan fisik, mental dan kognitif anak [1]. Prevalensi stunting di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 27,67%. Prevalensi stunting di Indonesia menurun hingga tahun 2019, namun masih di bawah target WHO 20%. Kabupaten Pandeglang menjadi salah satu kabupaten yang menjadi prioritas intervensi stunting. Pada tahun 2019 didapatkan prevalensi stunting sebanyak 34,01% di Kabupaten Pandeglang [2]. Berdasarkan data karakteristik balita pada bulan Juli 2020 yang dihimpun dari 10 desa lokus stunting di Kabupaten Pandeglang yaitu Desa Tegalongok, Desa Pasir Karang, Desa Pasir Durung, Desa Pakuluran, Desa Langensari, Desa Keroncong, Desa Koncang, Desa Kadugadung, Desa Kadumaneuh dan Desa Banyumundu, ditemukan sebanyak 73,6 % balita mengalami stunting.

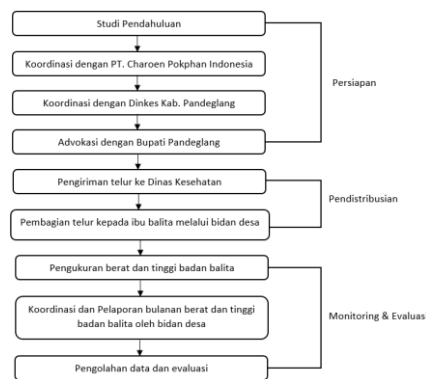
Diperlukan upaya penurunan stunting baik skala nasional maupun daerah. Kementerian Kesehatan telah mencanangkan Kampanye Nasional Peningkatan Gizi pada seribu Hari Pertama Kehidupan (HPK) sesuai dengan Perpres No 42 tahun 2013 tentang percepatan perbaikan gizi nasional. Program ini terutama ditujukan untuk ibu hamil dan keluarga dengan anak usia 0-2 tahun. Intervensi prioritas yang dilakukan adalah intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif [3].

Stunting dapat disebabkan oleh kurangnya asupan protein, yang menyediakan asam amino yang dibutuhkan tubuh untuk membangun matriks tulang dan mempengaruhi pertumbuhan tulang, dan karena protein bertindak untuk mengubah sekresi dan kerja sel osteoprogenitor IGF-I, asupan protein dapat memodulasi potensi genetik untuk mencapai puncak massa tulang [4]. Kekurangan asupan protein kurang dari 80% berisiko 6,5 kali menjadi stunting. Telur termasuk Makanan Produk Hewani (MPH) tinggi protein, murah dan mudah didapatkan [5]. Pemberian Makanan Produk Hewani (MPH) satu kali sehari dapat menurunkan prevalensi stunting 3.3% dan pemberian dua kali sehari dapat menurunkan prevalensi stunting 7.1% [6]. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa konsumsi protein sumber hewani dapat meningkatkan skor z- pada anak-anak pedesaan Malawi berusia 12-36 bulan [7].

Pemberian telur sebagai makanan tambahan pada balita stunting dapat menjadi alternatif untuk menurunkan angka stunting. Suplementasi telur dikombinasikan dengan multivitamin dan program fortifikasi mineral, Taburia PLUS, bermanfaat untuk meningkatkan pertumbuhan tetapi tidak pada hemoglobin pada anak stunting dan kurus [8]. Telur mengandung asam amino essential yang merangsang sintesis protein otot rangka pada hewan dan manusia. Setiap 15 gram putih telur terdapat 1300 mg leusin yang merupakan asam amino terbanyak ketiga yang terkandung di dalam telur. Leusin berfungsi merangsang pertumbuhan otot secara maksimal pada usia muda [9]. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan pada anak usia sekolah di Uganda menunjukkan hasil bahwa anak penerima satu telur dan dua telur mengalami kenaikan nilai MUAC yang signifikan dibandingkan dengan anak yang tidak menerima telur sama sekali. Anak yang mendapat dua butir telur berat dan tinggi badannya meningkat lebih besar dibandingkan dengan anak yang tidak menerima telur dan satu telur ( $P < 0,05$ ) [10].

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut kami menerapkan program *one day one egg* selama 6 bulan kepada balita yang mengalami stunting di 10 desa lokus stunting di Kabupaten Pandeglang. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melakukan pemantauan dan evaluasi dampak program *one day one egg* untuk program penurunan stunting di Kabupaten Pandeglang yang merupakan kerjasama Universitas YARSI dengan PT. Charoen Pokphand Indonesia.

**2. METODE**



Gambar 1. Flowchart Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di 10 Desa di Kabupaten Pandeglang yaitu Desa Tegalongok, Desa Pasir Karang, Desa Pasir Durung, Desa Pakuluran, Desa Langensari, Desa Keroncong, Desa Koncang, Desa Kadugadung, Desa Kadumaneuh dan Desa Banyumundu. Kegiatan dilaksanakan selama 6 bulan dari Bulan September 2020 hingga Bulan Februari 2021. Skema pelaksanaan kegiatan ditunjukkan pada diagram di bawah ini.

### 2.1 Tahap Persiapan dan Distribusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan melakukan studi pendahuluan dengan menghimpun data karakteristik balita di 10 desa lokus stunting. Setelah itu, dilakukan koordinasi dengan PT. Charoen Pokphan Indonesia dan Dinas Kesehatan Kabupaten Pandeglang guna menyusun sistematisa distribusi telur dan monitoring kegiatan. PT Charoen Pokphan Indonesia sebagai mitra penyedia telur akan melakukan pengiriman telur kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Pandeglang setiap 2 minggu sekali. Masing-masing puskesmas kecamatan akan mengambil telur di Dinas Kesehatan dan mendistribusikannya kepada bidan desa. Bidan desa akan mendistribusikan telur kepada ibu balita dan melakukan pengukuran berat serta tinggi badan balita secara berkala.

### 2.2 Tahap Monitoring dan Evaluasi

Pemantauan dan penilaian dilakukan dengan pengukuran berat dan tinggi badan mingguan, dua mingguan, dan bulanan. Pengukuran dilakukan oleh kader posyandu yang dilatih dan diberikan alat ukur yang benar, diawasi oleh bidan desa dan diverifikasi oleh petugas gizi Puskesmas. Laporan bulanan dari bidan desa dikirim ke Dinas Kesehatan dan Universitas YARSI.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Kegiatan tersebut harus mampu memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat, baik dalam kegiatan ekonomi, kebijakan, dan perubahan perilaku (sosial). Uraikan bahwa kegiatan pengabdian telah mampu memberi perubahan bagi individu/masyarakat maupun institusi baik jangka pendek maupun jangka panjang.

### 3.1 Tahap Persiapan dan Distribusi Telur

Koordinasi pertama dilakukan dengan PT Charoen Phokphan dan Dinas Kesehatan Kabupaten Pandeglang. Kegiatan koordinasi dengan PT. Charoen Pokphan Indonesia dilaksanakan pada hari Senin, 17 Februari 2020, sedangkan koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Pandeglang dilaksanakan pada hari Senin, 22 Juni 2020.



Gambar 1. Koordinasi (a) PT. Charoen Pokphan Indonesia, (b) Dinas Kesehatan

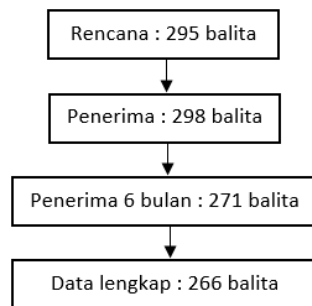
Hasil koordinasi bersama mitra didapatkan jadwal distribusi telur dilakukan 2 minggu sekali yang dikirimkan oleh PT. Charoen Pokphan Indonesia kepada Dinas

Kesehatan Kabupaten Pandeglang. Pelaksanaan distribusi telur dilakukan dari tanggal 02 September 2020 sampai 12 Februari 2021. Pengiriman dilakukan sebanyak 12 tahap dengan total telur yang didistribusikan sebanyak 56.600 butir telur. Distribusi dilakukan dengan melibatkan puskesmas dan bidan desa.



Gambar 3. Distribusi telur

Perkembangan pemberian telur pada balita ditampilkan pada *flow chart* di bawah ini.



Gambar 4. *Flow chart* perkembangan distribusi telur

Adanya perubahan jumlah dari jumlah sasaran semula disebabkan oleh beberapa hal seperti jumlah sasaran ditentukan berdasarkan data bulan Juli 2020, sedangkan pelaksanaan kegiatan dilakukan di bulan Septemebr 2020 sehingga dapat terjadi perubahan status stunting balita di masing-masing desa. Dalam pelaksanaan distribusi terdapat beberapa kendala pada seperti balita yang ternyata pindah tempat tinggal ke luar kota, balita tidak mau melanjutkan pemberian selama 6 bulan, balita bosan makan telur (*drop out*), balita yang *drop out* ini kemudian digantikan dengan balita lain yang sesuai misal pasien stunting baru atau pasien gizi kurang/buruk dan juga ditemukan data balita yang tidak lengkap. Pada akhir program tersisa 266 balita yang menerima pemberian telur selama 6 bulan dengan data yang lengkap. Sehingga untuk evaluasi selanjutnya hanya dilakukan pada 266 balita yang menerima bantuan telur selama 6 bulan dan mempunyai data yang lengkap sehingga proses evaluasi lebih valid.

**3.2 Karakteristik Balita**

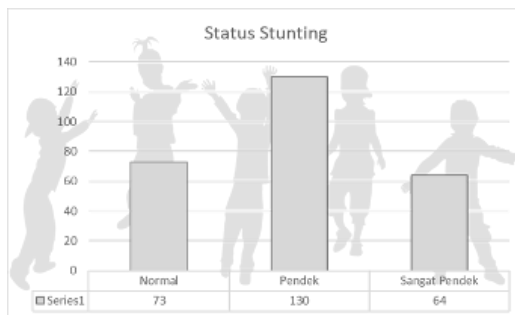
Jumlah sasaran pada program ini adalah 295 orang balita stunting, namun pada pelaksanaannya jumlah seluruh balita penerima bantuan telur adalah 298 orang balita.

Berikut adalah grafik persebaran balita sasaran dan penerima bantuan telur di 10 desa.



Gambar 5. Grafik jumlah balita penerima telur per desa

Desa dengan jumlah balita terbanyak menerima bantuan telur adalah Desa Kadumaeuh, Kecamatan Banjar. Sementara jumlah terkecil di Desa Pasir Karang, Kecamatan Koroncong. Sebagian besar (82%) balita penerima bantuan telur berstatus gizi normal namun menderita stunting sehingga keadaan fisik balita secara umum tampak sehat, hal ini dapat menimbulkan kurang waspadanya ibu maupun petugas kesehatan untuk mengetahui balita menderita stunting.



Gambar 6. Grafik status stunting

Berdasarkan data diatas, ada 73 balita (27,4%) yang tidak menderita stunting, hal ini dapat disebabkan sudah adanya perubahan tinggi badan sejak pendataan sasaran di bulan Juli 2020, sementara sebanyak 73,6% menderita stunting yang terdiri dari 130 balita berstatus pendek dan 64 balita berstatus sangat pendek. Balita penerima telur 50% adalah laki-laki dan 50% sisanya adalah perempuan. sebagian besar balita penerima bantuan telur berumur diatas 2 tahun dengan jumlah 200 balita dan 66 balita berusia di bawah 2 tahun. Penentuan sasaran tersebut didasarkan pada urgensi kebutuhan asupan protein yang harus dipenuhi anak usia dibawah lima tahun terutama pada 1000 hari pertama kehidupan. Kekurangan protein dapat menghambat perkembangan fisik, mental dan kognitif anak. Stunting pada usia dini meningkatkan risiko kematian dan morbiditas dan juga menyebabkan postur tubuh suboptimal ketika dewasa [11].

### 3.3 Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan balita setiap minggu, 2 minggu dan bulan. Pengukuran dilakukan oleh kader posyandu yang

sudah dilatih dan diberikan alat pengukuran yang benar, diawasi oleh bidan desa dan diverifikasi oleh petugas gizi puskesmas.



Gambar 7. Penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan

Indikator keberhasilan program one day one egg ini antara lain : kenaikan rata-rata berat badan dan tinggi badan, kenaikan jumlah balita yang normal/ tidak stunting, penurunan jumlah balita stunting dan penurunan prosentase balita stunting.

Berdasarkan data hasil pengukuran tinggi berat badan balita secara berkala selama 6 bulan, diperoleh perbandingan rata-rata berat badan dan tinggi sebelum dan sesudah pemberian telur selama 6 bulan.



Gambar 7. Grafik tinggi badan dan berat badan balita pada awal dan akhir program

Berdasarkan data diatas terdapat kenaikan rata-rata berat badan dari 11.1 kg menjadi 13,5 kg dan juga terjadi kenaikan tinggi badan dari 86,1 cm menjadi 90 cm. Hasil uji statistik menunjukkan kenaikan berat dan tinggi badan ini bermakna signifikan. Adapun tabel penurunan jumlah balita stunting pada 10 desa lotus stunting pada tabel. 1 di bawah ini.

Tabel. 1 Data penurunan balita stunting

Keterangan	Stunting	Normal	Total
Awal	193 (72,6%)	73 (27,4%)	266 (100%)
Akhir	164 (61,7%)	102 (38,3%)	266 (100%)

Hasil evaluasi program pemberian telur pada balita yang ditampilkan pada tabel di atas menunjukkan adanya kenaikan jumlah balita normal/tidak stunting dari 73 menjadi 102 balita, serta penurunan jumlah balita stunting dari 173 menjadi 164 balita

atau terjadi penurunan prosentase balita stunting sebesar 11,5% dari 72,6% menjadi 61,7%.

#### 4. KESIMPULAN

Secara umum kegiatan berlangsung dengan baik, sebanyak 56.600 telur telah berhasil didistribusikan kepada balita di 10 lokus stunting di Pandeglang. Berdasarkan hasil pengukuran indikator diperoleh kenaikan rata-rata berat badan dari 11.1 kg menjadi 13,5 kg dan tinggi badan dari 86,1 cm menjadi 90 cm, terdapat penurunan prosentase balita stunting sebanyak 11,5%.

Program pemberian telur di 10 desa lokus stunting ini memiliki dampak positif pada program penurunan stunting di Kabupaten Pandeglang. namun program perlu dilanjutkan lebih luas untuk penuntasan program stunting di Pandeglang. Program selanjutnya dapat dibarengi dengan kegiatan lain yang juga mendukung program penurunan stunting secara komprehensif.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada PT. Charoen Pokphan Indonesia yang telah memberi dukungan dalam penyediaan telur pada program ini dan Dinas Kesehatan Kabupaten Pandeglang sebagai mitra dalam penyaluran telur dan monitoring pelaksanaan program.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Z. A. Mikhail, et al., "Effect of Nutritional Status on Growth Pattern of Stunted Preschool Children in Egypt", *Academic Journal of Nutrition*, vol. 2, no. 1, pp. 1-95, 2013.
- [2] Badan Pusat Statistik, *Laporan Pelaksanaan Integrasi SUSENAS Maret 2019 dan SSGBI Tahun 2019*. Jakarta : Badan Pusat Statistics, 2019.
- [3] S. Sardjoko, "Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting, Capaian dan Pelaksanaannya", pada *Rapat Koordinasi Teknis Membangun Dan Memperkuat Komitmen Dalam Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting)*, Jakarta. 21 Oktober 2020
- [4] World Health Organization, *Reducing Stunting in Children: Equity Considerations for Achieving The Global Nutrition Targets 2025*. Geneva : WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2018.
- [5] H. Harahap and M. Soekatri, "Kepadatan Tulang, Aktivitas Fisik dan Konsumsi Makanan Berhubungan Dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-12 Tahun", *Gizi Indonesia*, vol. 38, no.1, pp. 1-8, 2018.
- [6] L. Bolton, Animal sourced foods (ASF), *Evidence on Stunting and Programmes To Increase Consumption*. Brighton: Institute of Development Studies.
- [7] Y. Kaimila, et al., "Consumption of Animal-Source Protein is Associated with Improved Height-for-Age Z Scores in Rural Malawian Children Aged 12-36 Months", *Vutrients*, vol. 11, pp. 480, 2019.
- [8] T. Sudargo and H. F. L. Muhammad, "The Effect of Additional Egg Supplementation on Vitamin and Mineral Fortification Programs on Growth, Cognitive Development and Hemoglobin in Indonesian Underweight and Stunting Children", *Journal of Nutrition & Food Science*, vol. 48, no. 5, pp. 744-754, 2018.
- [9] J. M. Miranda, et al., "Egg and Egg-Derived Foods", *Journal of Nutrients*, vol. 7, no. 1, pp. 706-729, 2015.
- [10] J. I. Bauma, J. D. Miller and B. L. Gainesa, "The Effect of Egg Supplementation on Growth Parameters in children Participating in a School Feeding Program in Rural Uganda: A Pilot Study", *Food and Nutrition Research*, vol. 61, 2017.

- [11] C. R. Sudfeld, et al., "Linear Growth and Child Development in Low and Middle Income Countries: a Meta Analysis", *Pediatrics*, vol. 135, pp. e1266-e1275, 2015.