

# Program *One Day One Egg* Sebagai Strategi Pemenuhan Kebutuhan Protein Harian Anak untuk Mengurangi Angka *Stunting* di Desa Jetis, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah

Galuh Adi Insani<sup>1\*</sup>, Maulina Eril Suprpto<sup>2</sup>, Khairina Paramesti Nugroho<sup>3</sup>, Rendra Nandira Widriati<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

<sup>4</sup>Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Diterima: 09 September 2024; Direvisi: 10 Oktober 2024; Disetujui: 08 November 2024

## Abstract

*Stunting* is a multifaceted and urgent issue in Indonesia. The impact of *stunting* extends beyond health and is also detrimental to the potential of human resources, therefore compromising the quality of future generations. *Stunting* is characterized by retardation in the growth of children caused by insufficient nutrition during the first 1000 days of life. Numerous food supplementation initiatives have been implemented to reduce the prevalence of *stunting*, including the "One Day One Egg" campaign in Desa Jetis, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. The primary objective of this program is to enhance the understanding of *posyandu* cadres on the significance of incorporating one egg into their daily diet to meet the protein requirements of a child. The program was conducted using a pre-test, material presentation, and post-test to assess the improvement in the knowledge of the target participants. The study findings indicate a substantial rise in post-test scores, by an average gain of 12.73 points, when compared to pre-test grades. The efficacy of the "One Day One Egg" initiative in enhancing the awareness of target participants on the significance of protein consumption for the prevention of *stunting* has been successfully demonstrated. It is anticipated that this program will be implemented in everyday life to reduce the prevalence of *stunting* in Desa Jetis, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah.

**Keywords:** Food supplementation; Campaign; Protein; *Stunting*; Egg

## Abstrak

*Stunting* merupakan permasalahan kesehatan mendesak yang sangat kompleks di Indonesia. Dampak *stunting* tidak hanya terbatas pada kesehatan, tetapi juga menghambat potensi sumber daya manusia yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas generasi penerus bangsa. *Stunting* ditandai dengan gangguan pertumbuhan pada anak akibat kurangnya asupan gizi yang memadai selama periode 1000 hari pertama kehidupan. Program pemberian makanan tambahan (PMT) telah dilakukan untuk menurunkan angka *stunting*, salah satunya melalui kampanye "One Day One Egg" di Desa Jetis, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman kader *posyandu* mengenai pentingnya konsumsi satu butir telur per hari sebagai upaya pemenuhan kebutuhan protein harian anak. Penyuluhan dilakukan dengan metode *pre-test*, presentasi materi, dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan target sasaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada nilai *post-test* dibandingkan *pre-test*, dengan rata-rata peningkatan sebesar 12,73 poin. Program "One Day One Egg" terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan target sasaran tentang pentingnya asupan protein dalam pencegahan *stunting*, serta diharapkan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk menurunkan angka *stunting* di Desa Jetis, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah.

**Kata kunci:** Pemberian makanan tambahan; Penyuluhan; Protein; *Stunting*; Telur

ISSN 3025-633X (print), ISSN 3025-6747 (online)

\* Penulis korespondensi: Galuh Adi Insani

Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Jl. Fauna No. 3, Bulaksumur, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia, 55281

Email: [adioranye@ugm.ac.id](mailto:adioranye@ugm.ac.id)

## 1. PENDAHULUAN

*Stunting* merupakan gangguan tumbuh kembang yang terjadi pada anak usia 1000 hari pasca kelahiran karena kekurangan asupan gizi yang cukup. Menurut [Vaivada, dkk., \(2020\)](#), pengatasan masalah *stunting* sangat penting karena anak-anak dengan *stunting* memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mengalami penyakit, kematian, dan perkembangan kognitif dan motorik yang kurang optimal. Pemerintah Indonesia terus memprioritaskan penurunan angka *stunting* dari tahun ke tahun ([Zaleha & Idris, 2022](#)). Upaya penurunan angka *stunting* berkaitan erat dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Terdapat tiga tujuan dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang berkorelasi dengan program tersebut. Pertama, "*No Poverty*" yang mana telur merupakan suatu pemenuhan kebutuhan pangan anak dan meningkatkan perkembangan kognitif anak sehingga mendukung kesejahteraan dan pemecahan kemiskinan pada jangka panjang. Kedua, "*Zero Hunger*" dalam artian dapat mengatasi kekurangan gizi kronis pada anak-anak. Hal tersebut tidak hanya memperbaiki kesehatan, tetapi juga mendukung tujuan mengakhiri kelaparan dan memastikan akses nutrisi yang memadai bagi seluruh populasi. Adapun tujuan ketiga yaitu "*Good Health and Well-Being*", yang mana tujuan tersebut berhubungan dengan peningkatan taraf kesehatan seluruh masyarakat dengan adanya perbaikan gizi dan mendukung kesejahteraan populasi dengan terpenuhinya kebutuhan pokok pangan pada anak dan masyarakat secara luas ([Komarulzaman, dkk., 2023](#)).

*Stunting* terjadi akibat kurangnya asupan gizi yang diserap tubuh mulai dari kandungan hingga lahir karena faktor sosial budaya, ekonomi, kurangnya edukasi kepada ibu hamil, dan keterbatasan akses pelayanan kesehatan ([Madhe, dkk., 2021](#)). Sebagai langkah mencegah dan menangkal *stunting*, pemerintah mengoptimalkan kegiatan posyandu di lingkungan masyarakat dengan menyediakan kesehatan dan pendidikan kepada anggota. Di lingkungan KKN JT-005 di Desa Jetis, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah terdapat posyandu setiap bulan yang memberikan pelayanan kesehatan, pendidikan kepada calon pengantin dan ibu hamil, dan makanan tambahan. Dari 400 anak yang berpartisipasi di posyandu Desa Jetis, terdapat 10 anak yang mengalami keadaan *stunting*.

Program pemberian makanan tambahan (PMT) berupa pembagian kudapan yang memperhatikan aspek mutu dan keamanan pangan dengan nilai gizi yang telah disesuaikan dengan kebutuhan sasaran. Salah satu nilai gizi esensial yang terkandung dalam makanan tambahan yaitu protein. Kecukupan asupan energi dan protein merupakan salah satu faktor yang mendukung pertumbuhan linier anak. Asam amino di dalam protein memfasilitasi proses pertumbuhan. Terdapat bukti bahwa tingkat beberapa jenis asam amino pada serum darah anak yang mengalami *stunting* lebih rendah daripada anak yang tidak mengalami *stunting* ([Endrinikapoulos, dkk., 2023](#)).

Telur mengandung banyak protein hewani, asam lemak esensial, kolin, vitamin A, dan vitamin B12. Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa orang yang diberi telur mengalami peningkatan pertumbuhan dan berat badan dibandingkan dengan orang yang tidak diberi telur. Telur dapat meningkatkan nutrisi anak dengan menambahkan suplemen makanan ([Larson, dkk., 2024](#)).

Berdasarkan [Richter, dkk., \(2019\)](#), kebutuhan protein harian anak berusia 1 hingga 10 tahun yaitu sebesar 0,9 g/kg berat badan per hari. Sebagai sumber protein, satu telur besar mengandung sekitar 6,3 g protein dengan 3,6 g pada putih telur dan 2,7 g pada kuning telur. Protein pada telur dapat dicerna dengan baik pada tubuh manusia sehingga dapat menyediakan asam amino esensial terhadap tubuh dalam persentase yang lebih tinggi per kandungan protein. Telur dapat menjadi solusi yang baik untuk meningkatkan nilai gizi anak karena menjadi pilihan yang lebih terjangkau daripada sumber protein hewani lainnya ([Puglisi & Fernandez, 2022](#)).

Telur sebagai salah satu bahan makanan sumber protein sangat mudah ditemukan di sekitar wilayah Desa Jetis dapat menjadi alternatif untuk memenuhi kebutuhan protein harian anak dan

mencegah *stunting*. Melihat dari keadaan tersebut, mahasiswa KKN-PPM UGM membuat program kerja penyuluhan “Pemenuhan Kebutuhan Protein Harian dengan *One Day One Egg*” untuk mengkampanyekan konsumsi satu butir telur perhari sebagai langkah mencegah *stunting*. Target sasaran kegiatan ditujukan kepada kader-kader Posyandu Desa Jetis, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Pemilihan target sasaran dilakukan dengan harapan peserta mendapatkan pengetahuan mengenai manfaat telur sebagai pilihan dalam memenuhi kebutuhan protein harian anak dan dapat mengimplementasikan informasi ini dengan baik di program-program Posyandu Desa Jetis secara berkelanjutan, maupun pada kehidupan sehari-hari.

## 2. METODE PELAKSANAAN

### 2.1. Bentuk kegiatan

Untuk mengurangi angka *stunting*, program penyuluhan "*One Day One Egg*" dilaksanakan selama dua jam di Posyandu Mawar III, Dusun Desa, Desa Jetis, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang pada 20 Juli 2024. Program ini ditujukan untuk kader Posyandu Desa Jetis. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman kader posyandu tentang pentingnya mengisi kebutuhan protein dengan telur setiap hari. Konsumsi telur setiap hari akan membantu mengurangi angka *stunting* (Farras & Yusnita, 2022).

### 2.2. Pengisian *pre-test*

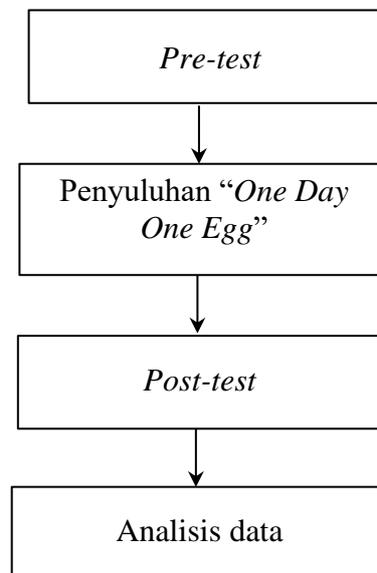
Sebelum pelaksanaan penyuluhan, diadakan pengisian *pre-test* kepada 22 target sasaran yang telah hadir dengan tujuan sebagai pengukuran pengetahuan awal tentang program "*One Day One Egg*" sebelum pelaksanaan penyuluhan. *Pre-test* dimulai dari pengisian nama target sasaran, rentang usia, serta tingkat pendidikan terakhir. Selanjutnya disediakan sejumlah 5 pertanyaan yang secara keseluruhan merupakan pilihan ganda. Pertanyaan yang dimuat dalam *pre-test* dimulai dari pemahaman definisi *stunting*, pentingnya protein terhadap tubuh, hingga pengetahuan mendalam mengenai jumlah dan dampak konsumsi telur. Setiap jawaban benar memiliki nilai 20 poin dengan ketentuan nilai maksimumnya adalah 100. Pengisian *pre-test* dilakukan melalui gawai masing-masing dengan isian formulir digital dengan dipandu oleh mahasiswa KKN-PPM UGM.

### 2.3. Penyuluhan

Penyuluhan dilaksanakan dengan penyampaian materi menggunakan tayangan *Power Point* berjudul "*One Day One Egg*" sebagai Strategi Pemenuhan Kebutuhan Protein Harian Anak untuk Mengurangi Angka *Stunting*. Materi penyuluhan meliputi pentingnya protein untuk mencegah *stunting*, latar belakang program "*One Day One Egg*", informasi gizi dan manfaat kandungan telur bagi kesehatan, serta instruksi tentang implementasi program dan cara mengolah telur. Penyuluhan dilakukan untuk memberitahu target sasaran lebih banyak tentang bagaimana telur dapat memenuhi kebutuhan protein harian mereka dan mengurangi angka *stunting*.

### 2.4. *Post-test*

Setelah dilaksanakan kegiatan penyuluhan program "*One Day One Egg*" dibuka sesi tanya jawab kemudian dilaksanakan *post-test* berisi pertanyaan berkaitan dengan materi yang telah kami paparkan selama penyuluhan "*One Day One Egg*" yaitu seputar peranan protein bagi tubuh, kandungan gizi telur, dan cara mengolah telur dengan benar. Bentuk pertanyaan yang kami berikan berjumlah lima soal pilihan ganda melalui isian formulir digital yang nantinya setiap jawaban benar bernilai 20 poin dengan nilai maksimumnya adalah 100. Pemberian *post-test* ini digunakan untuk mengukur pemahaman target sasaran atas materi yang kami sampaikan saat penyuluhan "*One Day One Egg*". Tahap-tahap kegiatan penyuluhan "*One Day One Egg*" sebagai strategi pemenuhan kebutuhan protein harian anak untuk mencegah *stunting* ditunjukkan pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Diagram alur jalannya kegiatan program "*One Day One Egg*"

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. *Pre-test*

Pada kegiatan penyuluhan "*One Day One Egg*", mahasiswa KKN-PPM UGM unit JT005 menggunakan dua metode sebagai ukuran tingkat pemahaman, yaitu metode *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan dan diperoleh hasilnya sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan. Nilai terendah yang diperoleh pada *pre-test* adalah 40 yang memberikan arti bahwa target sasaran penyuluhan belum sepenuhnya menyadari manfaat konsumsi telur setiap hari dalam mendukung pertumbuhan dan kesehatan, terutama perihal pencegahan *stunting*. Hal ini menunjukkan perlunya intervensi yang lebih efektif dalam menyampaikan informasi dan edukasi mengenai pentingnya program "*One Day One Egg*", terutama dalam aspek gizi dan kesehatan anak. Secara keseluruhan, rata-rata nilai *pre-test* menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan yang signifikan di antara target sasaran penyuluhan.

Melalui hasil *pre-test* dapat disimpulkan bahwa materi penyuluhan perlu disampaikan dengan lebih jelas dan mendalam guna meningkatkan pemahaman target sasaran penyuluhan. Kebutuhan mengenai strategi komunikasi yang mudah dipahami juga menjadi fokus utama sehingga informasi yang diberikan dapat diterima dengan baik oleh target sasaran penyuluhan. Oleh karenanya, kegiatan penyuluhan ini diharapkan mampu memperbaiki pemahaman target sasaran penyuluhan mengenai pentingnya "*One Day One Egg*" yang nantinya dilakukan pengukuran kembali melalui *post-test* untuk melihat sejauh mana peningkatan pengetahuan yang terjadi setelah intervensi dilakukan.

#### 3.2. Penyuluhan

Kader Posyandu Desa Jetis, target sasaran penyuluhan "*One Day One Egg*" sebagai Strategi Pemenuhan Kebutuhan Protein Harian Anak untuk Mengurangi Angka *Stunting*, berusia antara 25-55 tahun dan memiliki tingkat pendidikan terakhir sebesar 54,5% dari target sasaran, yaitu SMA. Sebaran usia dan tingkat pendidikan terakhir disajikan pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Sebaran usia dan tingkat pendidikan terakhir peserta penyuluhan (n=22)

Kategori Usia (tahun)	Sebaran (%)	Kategori Pendidikan Terakhir	Sebaran (%)
25-35	54,5%	SD	4,5%
35-45	22,7%	SMP	13,6%
45-55	22,7%	SMA	54,5%
		Perguruan Tinggi	27,3%

Pada *pre-test*, 18 dari 22 target sasaran menjawab dengan benar bahwa *stunting* adalah kondisi kesehatan yang ditandai dengan pertumbuhan tinggi badan yang terhambat oleh kekurangan gizi yang berlangsung lama. Ini menunjukkan bahwa mereka memahami *stunting* sebagai landasan pengetahuan yang cukup sebelum penyuluhan dimulai. Di Posyandu Mawar III di Dusun Desa, Desa Jetis, penyuluhan berlangsung selama sekitar 2 jam. Pelaksanaan penyuluhan dengan materi yang telah disiapkan meliputi fungsi protein dalam pencegahan *stunting*, latar belakang program "*One Day One Egg*", manfaat kandungan telur bagi kesehatan, serta implementasi program dan cara-cara mengolah telur ditunjukkan pada **Gambar 2**.



**Gambar 2.** Pelaksanaan penyuluhan "*One Day One Egg*"

**Tabel 2** menunjukkan bahwa pengetahuan target sasaran tentang program "*One Day One Egg*" untuk mengurangi angka *stunting* telah meningkat. Data yang dikumpulkan dari 22 target sasaran penyuluhan—kader posyandu—menunjukkan hasil yang signifikan. Dengan menggunakan *paired t-test*, nilai  $p = 0,0011$  ( $p < 0,05$ ) ditemukan. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan target sasaran sebelum dan sesudah penyuluhan.

**Tabel 2.** Hasil *pre-test* dan *post-test* ( $n = 22$ )

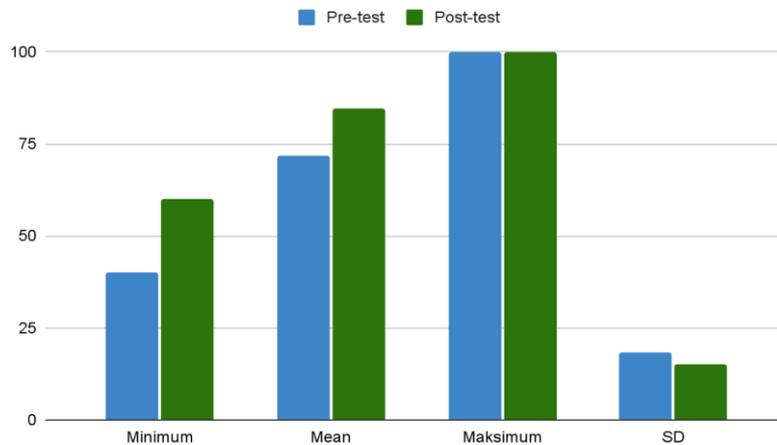
Keterangan	n	Minimum	Maksimum	Mean $\pm$ Std
<i>Pre-test</i>	22	40	100	71,818 $\pm$ 18,162
<i>Post-test</i>	22	60	100	84,545 $\pm$ 15,032
Valid n ( <i>listwise</i> )	22	-	-	-
				$p = 0,0011$

### 3.3. *Post-test*

*Post-test* dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman target sasaran mengenai materi yang telah dipaparkan mengenai program "*One Day One Egg*" sebagai strategi pemenuhan kebutuhan protein harian anak untuk mengurangi angka *stunting*. Nilai yang diperoleh pada pengerjaan *post-test* dapat dilihat melalui **Tabel 2**, nilai terendah yang diperoleh saat pengerjaan adalah 60 sedangkan nilai tertingginya adalah 100. Nilai rata-rata yang diperoleh saat pengerjaan *pre-test* adalah 71,81 dan *post-test* adalah 84,54.

Dari data tersebut dapat dilihat terjadi peningkatan yang cukup signifikan menandakan adanya peningkatan pemahaman setelah target sasaran mendapatkan informasi dari kegiatan penyuluhan program "*One Day One Egg*" sebagai strategi pemenuhan kebutuhan protein harian anak untuk mengurangi angka *stunting*. Hal ini sesuai dengan Anwar, dkk., (2024) yang menyatakan bahwa penyampaian materi penyuluhan mengenai *stunting* dapat meningkatkan pemahaman target sasaran sehingga dapat menambah wawasan mengenai pencegahan *stunting*. Pengukuran pemahaman melalui *post-test* ini harapannya dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pemenuhan kebutuhan protein harian anak untuk mengurangi angka *stunting* melalui program "*One Day One Egg*".

Kenaikan *mean* nilai *pre-test* dan *post-test* yang signifikan sebanyak 12,73 poin menunjukkan adanya peningkatan pemahaman terhadap informasi yang telah disampaikan saat penyuluhan. Sejalan dengan tujuan program penyuluhan agar target sasaran mampu memahami materi yang diberikan dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, program penyuluhan yang kami lakukan dapat dikatakan berhasil dengan adanya peningkatan pengetahuan yang digambarkan dalam **Gambar 3**.



**Gambar 3.** Grafik hasil perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan program "*One Day One Egg*" telah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman kader Posyandu Desa Jetis sebagai target sasaran, seperti yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai *post-test* target sasaran setelah memperoleh informasi dari penyuluhan. Dengan mempertimbangkan tanggapan target sasaran dan juga kebermanfaatan program "*One Day One Egg*", perlu dilakukan strategi untuk meningkatkan kesadaran seluruh anggota posyandu.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Ir. Galuh Adi Insani, S.Pt., M.Sc., IPM. selaku Dosen Pembimbing Lapangan, rekan-rekan tim KKN PPM UGM Periode 2 Tahun 2024 Unit JT-005, Pemerintah Desa Jetis, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, serta masyarakat Desa Jetis atas dukungan, bimbingan, dan partisipasi dalam pelaksanaan program maupun penulisan artikel ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R., Asih, D. R., Ahmad, M., Prastiyo, D. S., & Efendi, A. (2024). Upaya pencegahan stunting dengan pemberian protein hewani melalui gerakan one day one egg (satu hari satu telur) terhadap siswa SDN 03 Kota Metro. *JUPADAI*, 3(1), 41-47. <https://jurnal-adaikepri.or.id/index.php/JUPADAI/article/view/133>
- Endrinikapoulos, A., Afifah, D. N., Mexitalia, M., Andoyo, R., Hatimah, I., & Nuryanto. (2023). Study of the importance of protein seeds for catch-up growth in Indonesian stunted children: A narrative review. *SAGE Open Medicine*, 11, 1-9. <https://doi.org/10.1177/20503121231165562>
- Farras, R. M., & Yusnita. (2022). Program one day one egg sebagai upaya penurunan stunting di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(4). <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3115572>
- Komarulzaman, A., Andoyo, R., Anna, Z., Ghina, A. A., Halim, P. R., Napitupulu, H., Karunia, M. R., & Andriani, A. (2023). Achieving zero stunting: A sustainable development goal interlinkage approach at district level. *Sustainability*, 15(11), 8890. <https://doi.org/10.3390/su15118890>

- Larson, E. A., Zhao, Z., Bader-Larsen, K., S., & Magkos, F. (2024). Egg consumption and growth in children: A meta-analysis of interventional trials. *Frontiers in Nutrition*. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1278753>
- Madhe, M. T. M., Susaldi, Agustina, N., Masturoh, A., Rahmawati, & Aurima J. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Indonesia. *Jakarta Journal of Health Sciences*, 1(2), 43-48. <https://doi.org/10.53801/oajjhs.v1i3.23>
- Puglisi, M. J. & Fernandez, M. L. (2022). The health benefits of egg protein. *Nutrients*, 14, 2904. <https://doi.org/10.3390/nu14142904>
- Richter, M., Baerlocher, K., Bauer, J. M., Elmadfa, I., Heseker, H., Leschik-Bonnet, E., Stangl, G., Volkert, D., & Stehle, P. (2019). Revised reference values for the intake of protein. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 74(3), 242-250. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jie/article/download/8307/pdf>
- Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopoulos, M., & Bhutta, Z. A. (2020). Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112(2), 777-791. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa159>
- Zaleha, S. & Idris, H. (2022). Implementation of stunting program in Indonesia: A narrative review. *Indonesian Journal of Health Administration*, 10(1), 143-151. <https://doi.org/10.20473/jaki.v10i1.2022>