

# EFEKTIVITAS KONSUMSI PROTEIN HEWANI (TELUR DAN IKAN) SEBAGAI STRATEGI PENUNTASAN *STUNTING*

Nilatul Izah<sup>1</sup>, Nina Maria Desi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi DIII Kebidanan, Politeknik Muhammadiyah Tegal, Indonesia

## Article Info

### Article history:

Received Jul 3, 2023

Revised Aug 7, 2023

Accepted Sep 7, 2023

### Keywords:

Toddler

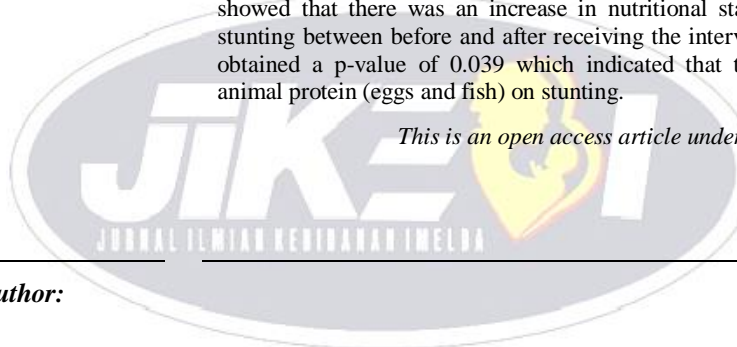
Stunting

Animal Proteins

## ABSTRACT

Nutritional problems in Indonesia result in more than 80 (%) child deaths. Based on the 2022 Indonesian Nutrition Status Study (SSGI) survey, the national prevalence of stunting was 21.6%, Central Java province was 20.8% and in the Central Java region the highest stunting toddler was Brebes Regency, which was 29.1%. Stunting is a condition where a toddler has a length or height that is less than his age. Providing additional food especially for vulnerable groups is one of the supplementation strategies in overcoming nutritional problems. Providing additional food to infants is an effort to meet the nutritional needs of infants so that infants can achieve optimal growth and development. This research is a quantitative study with a cross-sectional design, which aims to determine the effectiveness of consuming animal protein (eggs and fish) for toddlers who are stunted. The study was conducted in May and June by providing food in the form of boiled chicken egg protein and fish for 30 days to 33 respondents. Univariate analysis using frequency distribution and bivariate analysis using Chi-Square. The results showed that there was an increase in nutritional status and a decrease in stunting between before and after receiving the intervention. Statistical tests obtained a p-value of 0.039 which indicated that there was an effect of animal protein (eggs and fish) on stunting.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## Corresponding Author:

Nilatul Izah,

Program Studi DIII Kebidanan,

Politeknik Muhammadiyah Tegal,

Jl. Melati No.27 Slerok Kota tegal.

Email: nilaizah@gmail.com

## 1. INTRODUCTION

Indikator dari keberhasilan suatu pembangunan kesehatan salah satunya adalah dengan terpenuhinya gizi pada masyarakat dengan baik. Pada anak balita, usia sekolah, serta ibu hamil yang merupakan kelompok rawan gizi dan sangat perlu mendapat perhatian khusus karena dampak negatif yang ditimbulkan apabila menderita kekurangan gizi [1].

Sekitar lebih dari 80% kematian anak Indonesia disebabkan karena masalah gizi. Hasil survei Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 bahwa prevalensi *stunting* secara nasional yaitu sebesar 21,6%, angka *stunting* provinsi Jawa Tengah sebesar 20,8% dan di wilayah Jawa Tengah yang menjadi kabupaten tertinggi dengan balita *stunting* yaitu Kabupaten Brebes dengan angka kejadian sebesar 29,1%. Angka ini masih jauh dari angka prevalensi yang ditargetkan dalam rpjmn 2020-2024, yakni 14% [2].

*Stunting* adalah saat panjang atau tinggi badan balita yang kurang jika dibandingkan dengan usianya. Kondisi ini diukur dengan panjang atau tinggi badan yang lebih dari minus dua standar deviasi median standar pertumbuhan anak dari WHO [3]. Balita *stunting* termasuk masalah gizi kronik yang disebabkan oleh

banyak faktor seperti kondisi sosial ekonomi, gizi ibu saat hamil, kesakitan pada bayi, dan kurangnya asupan gizi pada bayi. Balita *stunting* di masa yang akan datang akan mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal [1].

Strategi pemberian makanan tambahan khususnya bagi kelompok rawan merupakan salah satu strategi suplementasi dalam mengatasi masalah gizi [4]. Berdasarkan data Survei Diet Total (SDT) tahun 2014 diketahui bahwa lebih dari separuh balita (55,7%) mempunyai asupan energi yang kurang dari Angka Kecukupan Energi (AKE) yang dianjurkan [5]. Pemberian makanan tambahan pada bayi merupakan salah satu upaya pemenuhan kebutuhan gizi bayi sehingga bayi dapat mencapai tumbuh kembang yang optimal [6]. Pertumbuhan merupakan suatu rangkaian kegiatan yang terdiri dari pengukuran pertumbuhan fisik dan perkembangan individu di masyarakat dengan tujuan untuk meningkatkan status kesehatan anak, perkembangan dan kualitas hidup. Pertumbuhan berat badan bayi terjadi sangat cepat yang berkaitan dengan masalah pertumbuhan besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ bayi biasa diukur dengan ukuran berat [7].

Salah satu faktor penyebab yang paling berdampak pada kejadian *stunting* ialah kurangnya asupan protein. Hal ini karena anak balita membutuhkan protein lebih banyak untuk pembentukan otot dan antibodi [8]. Namun, Data Survei Konsumsi Makanan Individu pada tahun 2014 melaporkan asupan protein hewani balita cenderung kurang, yaitu <5% pada anak usia 6 bulan ke atas [5]. Selain asupan, balita dan keluarganya perlu meningkatkan hygiene sanitasi karena anak balita termasuk kelompok rawan gizi dan infeksi. Kebersihan diri dan lingkungan mempengaruhi risiko penyakit infeksi yang berdampak pada status gizi balita [9]. *Stunting* juga disebabkan pola asuh yang kurang tepat. Pola asuh yang kurang tepat dapat menyebabkan pertumbuhan yang kurang optimal sehingga meningkatkan risiko malnutrisi. Praktik pemberian makan yang kurang tepat menyebabkan asupan gizi anak tidak seimbang dan mengakibatkan pertumbuhan anak terganggu [9].

Berbagai strategi telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Brebes dalam melakukan penanggulangan *stunting*, diantaranya adalah adanya dana dari masing-masing desa yang di fokuskan untuk penanggulangan *stunting* pada balita yaitu dengan membagikan makanan bagi balita yang mengalami *stunting* dan disalurkan lewat kader masing-masing desa atau posyandu, akan tetapi pembagian makanan yang diberikan masih belum memberikan dampak yang baik untuk para balita, hal ini dimungkinkan karena jenis makanan yang diberikan belum sesuai dengan kebutuhan balita yang mengalami *stunting*. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan, informasi yang diperoleh dari kader setempat menyampaikan bahwa jenis makanan yang diberikan untuk para balita yang mengalami *stunting* yaitu telur puyuh, agar-agar, biskuit dan roti. Hal ini menunjukkan bahwa asupan yang diberikan untuk balita yang mengalami *stunting* bukan asupan yang tinggi protein.

Melihat masalah berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Sidamulya dan Desa Sisalam Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes yaitu masih tingginya angka kejadian *stunting* serta minimnya pengetahuan dan kecukupan gizi oleh para ibu yang memiliki balita *stunting*, maka perlu adanya intervensi yang lebih terhadap para balita. Pada penelitian ini, balita (responden) akan diberikan protein hewani yaitu berupa telur ayam rebus dan ikan yang akan dikonsumsi rutin setiap hari selama 20 hari dengan maksud untuk menilai peningkatan kondisi *stunting*nya, dengan harapan para balita yang mengalami *stunting* akan memiliki tinggi badan normal setelah mendapatkan intervensi sehingga efektifitas dari protein hewani berupa telur ayam rebus dan ikan dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan *stunting* khususnya di Kabupaten Brebes.

## 2. RESEARCH METHOD

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional* yang bersifat kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Kegiatan penelitian dilakukan di wilayah Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes pada bulan Mei – Juni 2023 dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas konsumsi protein hewani (telur dan ikan) bagi balita yang mengalami *stunting* di wilayah Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes. Pengambilan sampel dilakukan dengan *consecutive sampling*. Sampel dalam penelitian ini yaitu balita usia 6 – 59 bulan yang mengalami *stunting* dengan kriteria indeks *z-score* TB/U  $\leq -2SD$  serta sudah mendapatkan MPASI. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu balita berusia 6 – 59 bulan yang tinggal dan menetap di wilayah Kecamatan Wanasari serta memiliki Kartu Menuju Sehat (KMS) yaitu sebanyak 33 responden.

Alat ukur yang digunakan untuk menganalisis status *stunting* yaitu ceklis yang berisi tentang hasil pemeriksaan antropometri. Peubah yang diamati yaitu tinggi badan berdasarkan usia yang didapatkan dari hasil pemeriksaan antropometri sebelum dan setelah dilakukan perlakuan (pemberian protein hewani berupa telur ayam rebus dan ikan).

Responden (balita) diukur tinggi badannya dan diidentifikasi apakah mengalami *stunting* atau tidak, sebelum dilakukan pengukuran orang tua responden akan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden, terlebih dahulu peneliti akan menjelaskan berbagai hal dalam penelitian sampai orang tua

responden mengerti dan memahami secara maksimal. Balita atau responden yang mengalami *stunting* kemudian akan diberikan protein hewani berupa satu butir telur ayam rebus dan ikan selama 30 hari yang harus dikonsumsi setiap hari dan akan dipantau pemberiannya oleh tim peneliti dan *enumerator* (kader). Setelah selesai pemberian protein hewani pada responden selama 30 hari, kemudian dilakukan pengukuran ulang antropometri oleh tim peneliti. Setelah data penelitian diperoleh, selanjutnya dilakukan analisis data. Analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi status *stunting* sebelum dan setelah mendapat perlakuan pada penelitian ini yaitu menggunakan uji *Chi square* dengan derajat kepercayaan 95% dan  $\alpha$  5 %.

### 3. RESULTS AND ANALYSIS

#### 3.1 Result

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Responden**

| Usia      | Frekuensi | %    |
|-----------|-----------|------|
| 0-1 Tahun | 3         | 9.1  |
| 2-3 Tahun | 8         | 24.2 |
| 3-4 Tahun | 12        | 36.4 |
| 4-5 Tahun | 10        | 30.3 |
| Jumlah    | 33        | 100  |

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan usia terbanyak adalah responden dengan usia antara 3 sampai dengan 4 tahun yaitu sebanyak 12 responden (36.4%), dan paling sedikit pada kelompok usia 0 sampai dengan 1 tahun yaitu sebanyak 3 responden (9.1%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status *Stunting* Responden Sebelum Mendapatkan Intervensi**

| Status        | Frekuensi | %    |
|---------------|-----------|------|
| Normal        | 0         | 0    |
| Pendek        | 12        | 36.4 |
| Sangat Pendek | 21        | 63.6 |
| Jumlah        | 33        | 100  |

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan status *stunting* sebelum mendapatkan intervensi berupa pemberian protein hewani (telur dan ikan) sebagian besar berstatus sangat pendek yaitu 21 responden (63.6%) dan tidak ada yang berstatus normal (0%).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Status *Stunting* Responden Setelah Mendapatkan Intervensi**

| Status        | Frekuensi | %    |
|---------------|-----------|------|
| Normal        | 13        | 39.4 |
| Pendek        | 17        | 51.5 |
| Sangat Pendek | 3         | 9.1  |
| Jumlah        | 33        | 100  |

Tabel 3 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan status *stunting* setelah mendapatkan intervensi berupa pemberian protein hewani (telur dan ikan) sebagian besar berstatus pendek yaitu sebanyak 17 responden (51.5%), dan paling sedikit responden yang sangat pendek yaitu sebanyak 3 responden (9.1%).

**Tabel 4. Efektivitas Pemberian Protein Hewani (Telur Dan Ikan) Sebelum Dan Setelah Mendapatkan Intervensi**

|                            | Setelah Intervensi |        |               | Total | Nilai p |
|----------------------------|--------------------|--------|---------------|-------|---------|
|                            | Normal             | Pendek | Sangat Pendek |       |         |
| <b>Sebelum Intervensi:</b> |                    |        |               |       |         |
| Pendek                     | 8                  | 4      | 0             | 12    | 0.039   |
| Sangat Pendek              | 5                  | 13     | 3             | 21    |         |
| Jumlah                     | 13                 | 17     | 3             | 33    |         |

Tabel 4 menunjukkan bahwa pemberian protein hewani (telur dan ikan) berpengaruh terhadap status *stunting* pada balita, hal ini ditunjukkan dengan hasil nilai p pada uji *chi square* sebesar 0.039 atau kurang dari 0.05.

#### 3.2 Analysis

Setelah dilakukan uji statistik menggunakan uji *chi square* dihasilkan nilai p sebesar 0.039 atau lebih kecil dari 0.05 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian protein hewani (telur dan ikan) terhadap status *stunting* pada balita. Pemberian makanan tambahan khususnya bagi kelompok rawan merupakan salah satu strategi suplementasi dalam mengatasi masalah gizi. Hasil penelitian ini sejalan dengan

teori yang menyebutkan bahwa Salah satu faktor penyebab yang paling berdampak pada kejadian *stunting* ialah kurangnya asupan protein [10]. Hal ini karena anak balita membutuhkan protein lebih banyak untuk pembentukan otot dan antibodi sehingga dengan pemberian protein yang maksimal dapat meningkatkan status gizi pada balita khususnya pada penambahan berat badan dan tinggi badan.

Penelitian tentang pemberian intervensi berupa kombinasi jus kacang hijau dan telur ayam rebus terhadap balita yang mengalami *stunting* pun telah dilakukan sebelumnya di Kabupaten Pandeglang, penelitian dilakukan pada 24 responden balita usia 12-59 bulan [1]. Penelitian tersebut menggunakan kuasi eksperimen dengan rancangan *one group pre and post design* dengan hasil penelitian setelah dilakukan pemberian makanan tambahan kombinasi protein nabati dan protein hewani diperoleh balita yang mempunyai status gizi baik sebanyak 54,2% dan gizi kurang sebanyak 45,8%. Hasil penelitian secara statistik menunjukkan pemberian makanan tambahan kombinasi jus kacang hijau dan telur ayam rebus memiliki kecenderungan positif terhadap perbaikan status gizi balita berdasarkan kategori BB/U dan BB/TB, namun tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan status gizi berdasarkan kategori TB/U walaupun terdapat 2 balita dengan perubahan dari *stunting* menjadi normal. Melihat hasil penelitian yang dilakukan hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya [1].

Sama halnya dengan penelitian lainnya [11] yang membahas tentang hubungan keragaman asupan protein hewani, pola asuh makan dan hygiene sanitasi rumah dengan kejadian *stunting* dengan hasil terdapat hubungan keragaman asupan protein hewani dengan kejadian *stunting* pada anak balita. Namun tidak terdapat hubungan pola asuh makan dan hygiene sanitasi rumah dengan kejadian *stunting* pada anak balita. Keragaman asupan protein hewani yang rendah dan hygiene sanitasi rumah yang buruk akan meningkatkan risiko kejadian *stunting* apabila terjadi dalam waktu yang bersamaan. Dengan hasil penelitian ini diharapkan ibu balita dapat meningkatkan keragaman asupan protein hewani dan memperhatikan hygiene sanitasi rumah untuk mendukung pertumbuhan balita.



#### 4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa karakteristik responden sebagian besar berusia 3 sampai dengan 4 tahun, sebelum dilakukan perlakuan berstatus sebagian besar sangat pendek yaitu 21 responden dan mengalami peningkatan setelah perlakuan beberapa responden status gizinya menjadi normal yaitu 13 responden. Selain itu dapatkan nilai p sebesar 0.039 atau lebih kecil dari 0.05 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian protein hewani (telur dan ikan) terhadap status *stunting* pada balita.

#### REFERENCES

- [1] C. Erty Suksesty, "Efektifitas Program Pemberian Makanan Tambahan Menggunakan Kombinasi Jus Kacang Hijau Dan Telur Ayam Rebus Terhadap Perubahan Status Gizi Stunting Di Kabupaten Pandeglang," *J. IMJ Indones. Midwifery J.*, vol. 3, no. 2, pp. 35–41, 2020.
- [2] Kemenkes, "Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022," pp. 1–7, 2023.
- [3] Kemenkes RI, "Rencana Aksi Kegiatan Direktorat Gizi Masyarakat Tahun 2020-2025," *Book*, pp. 1–19, 2020.
- [4] H. Helda, "Kebijakan Peningkatan Pemberian ASI Eksklusif," *Kesmas Natl. Public Heal. J.*, vol. 3, no. 5, p. 195, 2009, doi: 10.21109/kesmas.v3i5.209.
- [5] Siswanto, *Buku Studi Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia 2014*. 2014.
- [6] N. Izah, E. Zulfiana, and N. Rahmanindar, "Analisis Sebaran dan Determinan Stunting berdasarkan Karakteristik Keluarga pada Balita Usia 6 – 59 Bulan Effect of Family Characteristics on Stunting Events in Toddlers Aged 6-59 Months," vol. 6, no. 1, pp. 47–51, 2020, doi: 10.21070/midwiferia.v.
- [7] S. Niluh Nita Silviana, Anna Veronika Pont, "Viva Medika," *J. Kesehat.*, vol. 12, no. 00007, pp. 1–19, 2019.
- [8] E. Kusumawati *et al.*, "Model Pengendalian Faktor Risiko Stunting pada Anak Usia di Bawah Tiga Tahun Model of Stunting Risk Factor Control among Children under Three Years," *J. Kesehat. Masy. Nas.*, pp. 249–256, 2013.
- [9] N. Izah, E. Zulfiana, and N. Rahmanindar, "Analisis Sebaran dan Determinan Stunting pada Balita berdasarkan Pola Asuh (Status Imunisasi dan Pemberian ASI Eksklusif)," *J. Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 11, no. 1, pp. 27–31, 2020, [Online]. Available: <https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/jikk/article/view/764>.
- [10] R. D. M. Solihin, F. Anwar, and D. Sukandar, "Motorik Pada Anak Usia Prasekolah (Relationship Between Nutritional Status, Cognitive Development, and Motor Development in Preschool Children)," *Penelit. Gizi dan Makanan*, vol. 36, no. 1, pp. 62–72, 2013.
- [11] H. P. Sari, I. Natalia, A. R. Sulistyoning, and F. Farida, "Hubungan Keragaman Asupan Protein Hewani, Pola Asuh Makan, Dan Hygiene Sanitasi Rumah Dengan Kejadian Stunting," *J. Nutr. Coll.*,

**BIOGRAPHIES OF AUTHORS**

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>Nilatul Izah, S.ST., M.Keb.</b> Dosen tetap di Prodi DIII Kebidanan Politeknik Muhammadiyah Tegal, lulus DIV Bidan Pendidik tahun 2011 di Poltekkes Kemenkes Semarang dan S2 Kebidanan di Universitas Padjadjaran Bandung tahun 2017.</p>                      |
|  | <p><b>Nina Maria Desi, S.SiT., M.Kes.</b> Dosen tetap di Prodi DIII Kebidanan Politeknik Muhammadiyah Tegal, lulus DIV Bidan Pendidik tahun 2011 di Universitas Ngudi Waluyo Semarang dan S2 Kesehatan Masyarakat di Universitas Diponegoro Semarang tahun 2016.</p> |

