

Original Article

## Hubungan Kejadian Stunting dengan Perkembangan Anak Usia 6-23 Bulan

### *The Association Between Stunting and Development Among Children Aged 6-23 Months*

Akmal Novrian Syahrudin\*, Nining Ade Ningsih<sup>1</sup>, Fransiska Menge<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Tamalatea Makassar, Indonesia

(\*akmalnovrian@gmail.com, 082199591552)

#### ABSTRAK

Stunting masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia yang berdampak tidak hanya pada pertumbuhan linear tetapi juga pada perkembangan anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kejadian stunting dengan perkembangan anak usia 6-23 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Taraweang Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep. Penelitian ini merupakan kuantitatif dengan pendekatan cross sectional study. Sampel penelitian sebanyak 72 responden berusia 6-23 bulan yang ditentukan dengan metode proportional random sampling. Stunting diukur berdasarkan nilai Z-score Panjang Badan berdasarkan Umur (PB/U) kurang dari -2 SD dan pengukuran perkembangan menggunakan kuesioner pra skining perkembangan (KPSP). Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian stunting sebesar 36,1%. Stunting lebih banyak pada laki-laki (38,5%) dan meningkat sesuai kategori pertambahan umur 6-11, 12-17 dan 18-23 bulan berturut turut 25,0%, 36,4% dan 46,2%. Perkembangan anak dalam kategori meragukan sebesar 40,3%. Berdasarkan analisis menunjukkan hubungan antara kejadian stunting dengan perkembangan anak dengan nilai p-value 0.012 ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah stunting berhubungan dengan hambatan perkembangan anak usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Taraweang, Kabupaten Pangkep.

**Kata kunci :** Stunting, Perkembangan Anak, Kuesioner Pra-Skrining Perkembangan (KPSP)

#### ABSTRACT

*Stunting is still a serious public health problem in Indonesia that has an impact not only on linear growth but also on child development. This study aims to determine the relationship between the incidence of stunting and the development of children aged 6-23 months in the Taraweang Health Center Work Area, Labakkang District, Pangkep Regency. This is quantitative with a cross sectional study approach. The research sample was 72 respondents aged 6-23 months who were determined by the proportional random sampling method. Stunting is based on the Height for Age z-score (HAZ) less than -2 SD and the measurement of development uses a developmental pre-skinning questionnaire (KPSP). Data were analyzed by univariate and bivariate using Chi-Square test. The results showed that the incidence of stunting was 36.1%, stunting was more in males (38.5%) and increased according to the age category of 6-11, 12-17 and 18-23 months respectively 25.0%, 36, 4% and 46,2%. The development of children in the doubtful category was 40.3%. There is a relationship between stunting and child development ( $p < 0.05$ ). The conclusion of the study is that stunting is associated with developmental barriers in children aged 6-23 months in the working area of the Taraweang Health Center, Pangkep Regency.*

**Keywords :** Stunting, Child Development, Development Pre-Screening Questionnaire (KPSP)

<https://doi.org/10.33860/jik.v15i4.733>



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

## PENDAHULUAN

Anak merupakan investasi sumber daya manusia yang memerlukan perhatian khusus untuk kecukupan gizinya sejak lahir, bahkan sejak dalam kandungan. Ketidakcukupan makanan yang sehat dan seimbang akan menimbulkan masalah gizi bagi balita salah satunya Stunting. <sup>1</sup> Stunting ditandai dengan tubuh anak lebih pendek dari anak normal seusianya. <sup>2</sup> Stunting menjadi masalah Kesehatan masyarakat yang serius ditunjukkan 149 juta balita di dunia mengalami stunting (22,2%) dan setengah diantaranya berada di wilayah Asia (81.7 juta atau 54.8%). <sup>3</sup>

Prevalensi stunting di Indonesia tahun 2019 masih cukup tinggi yaitu 27.7%. <sup>4</sup> Prevalensi tersebut mengalami penurunan dari tahun sebelumnya sebesar 30.7, <sup>5</sup> dimana prevalensi tersebut berada di atas standar WHO yaitu 20%. Karenanya persentase balita pendek di Indonesia masih tinggi dan merupakan masalah kesehatan yang harus ditanggulangi. Prevalensi stunting di Sulawesi Selatan tahun 2018 sebesar (35,6%) dan menurut Studi Status Gizi Balita, prevalensi stunting di Kabupaten Pangkep adalah sebesar 34,51%. <sup>4</sup>

Stunting menjadi faktor risiko meningkatnya angka kematian, rendahnya kemampuan kognitif, dan perkembangan motorik serta fungsi-fungsi tubuh yang tidak seimbang. <sup>6</sup> Beberapa penelitian juga menunjukkan kejadian stunting dikaitkan dengan gangguan perkembangan utamanya kognitif. <sup>7</sup> Gangguan perkembangan adalah kondisi anak tidak mampu mencapai tugas perkembangan pada waktu diperkirakan. Gangguan dapat terjadi pada banyak area perkembangan, misalnya pada motorik, bahasa, sosial. Beberapa studi menunjukkan adanya hubungan perkembangan motorik dikaitkan dengan rendahnya tinggi badan anak. <sup>8-10</sup> Hambatan fungsi motorik anak berkaitan dengan kematangan otot triceps surae sehingga berpengaruh pada kemampuan mekanik otot. <sup>11</sup> Selain itu, Masalah yang di timbulkan oleh stunting adalah keterlambatan perkembangan dalam tingkat pencapaian kognitif. <sup>12</sup>

Hambatan perkembangan pada anak dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya umur kehamilan dan riwayat komplikasi saat persalinan, riwayat berat badan lahir rendah anak tidak pernah mendapat ASI eksklusif. <sup>13,14</sup> Faktor sosial ekonomi yaitu pendidikan dan pendapatan yang rendah juga

sebagai faktor risiko terjadinya hambatan perkembangan anak. <sup>15</sup> Keluarga, lingkungan dan nilai-nilai sosial tempat tinggal termasuk pemberian stimulasi kognitif yang kurang berpengaruh pencapaian milestone perkembangan anak. <sup>16</sup>

Perkembangan anak dapat diukur dengan berbagai instrumen, salah satunya penggunaan Kuesioner Pra-Skrining Perkembangan (KPSP) yang direkomendasikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia untuk menilai ada tidaknya hambatan perkembangan anak. <sup>17</sup> Penelitian yang dilakukan di Semarang pada anak usia 24-59 bulan menggunakan Kuesioner KPSP menunjukkan terdapat perbedaan signifikan perkembangan pada anak stunting dan non stunting, meliputi perkembangan motorik kasar, motorik halus, bahasa dan personal sosial. Berdasarkan hasil pemantauan status gizi dan balita di Puskesmas Taraweang pada tahun 2019 didapatkan hasil bahwa terdapat jumlah anak stunting sebesar 355 anak dengan persentase kejadian sebesar (25,7%) dari total 1380 balita. Cakupan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak pada tahun 2019 masih rendah yaitu sebesar 28.09% dengan jumlah sasaran 440 balita.

Kekurangan gizi pada masa dua tahun kehidupan anak tidak hanya berdampak pada gangguan pertumbuhan linear, tetapi juga berdampak pada hambatan perkembangan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan kejadian stunting dengan perkembangan anak usia 6–23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Taraweang Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak berusia 6-23 bulan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Taraweang yaitu sebanyak 349 anak. Sampel dalam penelitian berjumlah 72 anak usia 6-23 bulan yang diperoleh dengan metode *proportional sampling*. Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara secara langsung terhadap orang tua responden dengan menggunakan kuesioner serta pengukuran antropometri pada anak. Adapun data sekunder adalah data penunjang yang diperoleh dari

profil Puskesmas Taraweang.

Data stunting diperoleh melalui pengukuran panjang badan anak menggunakan menggunakan *length board*. Adapun pengukuran perkembangan anak menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP).<sup>17</sup> KPSP merupakan Instrumen yang digunakan untuk deteksi dini perkembangan anak, terdiri dari 9-10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang telah dicapai anak yang terdiri dari gerak kasar, gerak halus, sosialisasi dan kemandirian serta berbicara dan berbahasa. Interpretasi hasil KPSP berdasarkan jumlah jawaban "Ya" sebanyak 9 atau 10 yang berarti perkembangan anak sesuai dengan tahap perkembangan (S). Jumlah jawaban "Ya" sebanyak 7 atau 8 adalah perkembangan anak meragukan (M). Jumlah jawaban "Ya" sebanyak 6 atau kurang kemungkinan ada penyimpangan (P). Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Data dianalisis menggunakan aplikasi SPSS 25 menggunakan uji *Chi-square*.

## HASIL

Hasil penelitian pada Tabel 1 memperlihatkan karakteristik anak dan ibu. Mayoritas anak berada pada umur 18-23 bulan, berjenis kelamin laki-laki, dan mempunyai riwayat ASI eksklusif. Rata-rata Ibu mempunyai pendidikan rendah dan bekerja sebagai IRT. Kejadian Stunting menunjukkan 36,1% dan perkembangan anak pada kategori meragukan 40,3%.

Tabel 2 memperlihatkan tabulasi silang karakteristik ibu dan anak dengan kejadian stunting. Kejadian stunting lebih dominan pada anak dengan jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan (38,5 dan 33,3%), Semakin bertambah umur maka semakin bertambah kejadian stunting (25,0 , 36,4 dan 46,2%). Proporsi Anak dengan Ibu yang bekerja lebih banyak mengalami stunting dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja. begitupula dengan Pendidikan menunjukkan bahwa proporsi ibu dengan Pendidikan tinggi lebih banyak mengalami stunting dibandingkan yang rendah.

**Tabel 1. Karakteristik Anak dan Ibu**

Karakteristik	N	%
<b>Kelompok umur (bulan)</b>		
6-11	24	33,3
12-17	22	23,6
18-23	26	36,1
<b>Jenis kelamin anak</b>		
Laki-laki	39	54,2
Perempuan	33	45,8
<b>Pendidikan Ibu</b>		
Tinggi	21	29,2
Rendah	51	70,8
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
Bekerja	8	11,1
Tidak Bekerja	64	88,9
<b>Kejadian Stunting</b>		
Stunting	26	36,1
Tidak Stunting	46	63,9
<b>Perkembangan Anak</b>		
Sesuai	43	59,7
Meragukan	29	40,3

**Tabel 2 Tabulasi Silang Karakteristik dan Kejadian Stunting**

Karakteristik	Kejadian Stunting					
	Stunting		Tidak Stunting		Jumlah	
	n	%	n	%	N	%
<b>Jenis Kelamin Anak</b>						
Laki-Laki	15	38,5	24	61,5	39	100,0
Perempuan	11	33,3	22	66,7	33	100,0
<b>Umur (Bulan)</b>						
6-11	6	25,0	18	75,0	24	100,0
12-17	8	36,4	14	63,6	22	100,0
18-23	12	46,2	14	53,8	26	100,0
<b>Pekerjaan Ibu</b>						
Bekerja	5	62,5	3	37,5	8	100,0
Tidak Bekerja	21	32,8	43	67,2	64	100,0
<b>Pendidikan Ibu</b>						
Tinggi	9	42,8	12	57,1	21	100,0
Rendah	17	33,3	34	66,7	51	100,0

**Tabel 3 Hasil Uji Stunting dengan Perkembangan Anak**

Kejadian Stunting	Perkembangan				p
	Meragukan		Sesuai		
	n	%	n	%	
Stunting	16	61,5	10	38,5	0,012
Tidak Stunting	13	28,3	33	71,1	

Tabel 3 memperlihatkan tabulasi silang kejadian stunting dan perkembangan. Proporsi anak yang stunting cenderung mempunyai perkembangan yang meragukan dibandingkan dengan yang normal. Hasil uji statistic menunjukkan terdapat hubungan antara kejadian stunting dengan perkembangan anak

p-value 0.012.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan sebesar 36,1%. Angka ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan prevalensi stunting di Kabupaten Pangkep tahun 2019 sebesar 34,51%.<sup>4</sup> Adapun untuk hasil pengukuran deteksi dini tumbuh kembang anak berdasarkan KPSP sebesar 40,3% berada dalam kategori meragukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kejadian stunting dengan perkembangan anak dimana proporsi anak yang stunting cenderung mempunyai perkembangan yang meragukan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kelurahan Jangli, kota Semarang yang menunjukkan ada perbedaan antara perkembangan anak normal dibandingkan anak stunting nilai  $p=0,033$ .<sup>18</sup> Hasil ini juga didukung oleh penelitian Probosiwi, dkk di Kalasan menunjukkan terdapat hubungan status gizi stunting dengan perkembangan balita dengan nilai OR 3,9 (95% CI; 1,678,90).<sup>19</sup>

Gizi mempunyai peran penting terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Status gizi yang buruk selama awal kehidupan dapat memiliki konsekuensi yang besar dan jangka Panjang. Kekurangan gizi menyebabkan terhambatnya pertumbuhan linear anak yang kemudian secara simultan berdampak pada perkembangan anak. Beberapa Studi di negara miskin dan berkembang menunjukkan hal serupa, Studi Crosssectional di Uganda menunjukkan Stunting yang terjadi pada kehidupan awal berpengaruh pada perkembangan kognitif, bahasa, dan motorik pada anak.<sup>20</sup> Begitupula Penelitian yang dilakukan di India pada anak usia 12-18 bulan menunjukkan bahwa nilai z-score Panjang Badan menurut Umur mempunyai hubungan dengan perkembangan motoric, Bahasa, personal social, daya ingat anak.<sup>21</sup> Hasil observasi ini didukung dengan nilai skoring KPSP baduta yang menunjukkan bahwa masih banyaknya skor dengan jumlah rata-rata 7-8 yang berarti masih banyaknya balita dengan perkembangan meragukan dan tidak sesuai dengan usia mereka.

Aspek Tumbuh Kembang pada anak Baduta menjadi penting diperhatikan dikarenakan pada masa balita pertumbuhan dan perkembangan berjalan dengan cepat. Maka

untuk mencapai pertumbuhan yang optimal, dibutuhkan asupan gizi yang adekuat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi kejadian stunting maupun perkembangan dengan kategori meragukan meningkat seiring bertambahnya umur. Hal ini mungkin disebabkan oleh praktek pemberian makan pemberian makanan pendamping ASI yang tidak sesuai. Status Gizi mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap perkembangan anak, apabila asupan gizi tidak terpenuhi maka pencapaian pertumbuhan dan perkembangan anak terutama perkembangan motorik yang baik akan terhambat.<sup>22</sup> Hal lainnya yang menyebabkan kejadian stunting pada usia tua berkaitan dengan hygiene dan sanitasi terkait persiapan makanan pendamping membuat anak-anak terkena infeksi yang berulang.<sup>23</sup>

Jenis kelamin juga berpengaruh pada kejadian stunting dan perkembangan. Jumlah anak dengan jenis kelamin laki-laki yang mengalami stunting lebih banyak (38,5%) dibandingkan anak dengan jenis kelamin perempuan (33,3%). Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan di Indonesia menunjukkan laki-laki lebih berpotensi mengalami stunting dibanding dengan perempuan.<sup>24</sup> Beberapa hal yang menjadi penyebab perkembangan motorik kasar anak laki-laki lebih cepat dan beragam sehingga membutuhkan lebih banyak energi sedang asupan gizi yang di terima kurang.

Lingkungan pengasuhan dan stimulasi anak menjadi salah satu factor yang mempengaruhi perkembangan secara eksternal. Interaksi antara anak dan orang dapat membangun keakraban dalam keluarga sehingga pemberian stimulasi pada anak juga optimal.<sup>25</sup> Tingkat pendidikan ibu berpengaruh pada Stimulasi tumbuh kembang anak. Pengetahuan ibu tentang pentingnya gizi dan pemberian stimulasi pada anak akan berpengaruh tumbuh kembang anak.

Tingkat Pendidikan yang rendah dapat meningkatkan proporsi gangguan perkembangan dan stunting. Ibu yang memiliki pendidikan baik berpeluang memiliki pekerjaan baik dan meningkatkan perekonomian keluarga. Selain itu, ibu akan mempunyai pengetahuan tentang kesehatan dan pola asuh balita yang baik, serta akan lebih memanfaatkan pelayanan kesehatan guna meningkatkan kesehatan anak. Perkembangan seorang balita dapat terhambat karena salah satu kebutuhan dasar yaitu asuh, asih, dan asah tidak dapat di

berikan oleh orang tua kepada balita tersebut. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak yang normal berpeluang 1,6 kali mengalami perkembangan sesuai dan anak mendapat stimulasi tumbuh kembang sering memiliki peluang 3,4 kali mengalami perkembangan yang sesuai.<sup>26</sup> Hal ini menunjukkan bahwa status gizi merupakan salah satu determinan faktor perkembangan anak.

Gangguan pertumbuhan fisik berdampak pada sel-sel syaraf sehingga berpengaruh pada fungsi kognitif, motoric dan respon social anak dan berdampak negatif pada fungsi panca indra yang memberikan stimulus pada otak.<sup>8</sup> Kekurangan gizi juga dikaitkan dengan patologi struktural dan fungsional otak. Berbagai gangguan kognitif telah dilaporkan pada anak-anak yang kekurangan gizi.<sup>7</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Taraweang, Kecamatan Labakkang, Kabupaten Pangkep adalah sebesar 36,1%. Status perkembangan kategori meragukan berdasarkan KPSP sebesar 40,3%. Terdapat hubungan antara stunting dengan perkembangan anak baduta 6-23 bulan. Disarankan kepada ibu agar selalu memperhatikan Pemberian Makanan Bayi dan Anak (PMBA) yang sesuai dengan umur, diperlukan edukasi kepada orang tua untuk meningkatkan stimulasi perkembangan pada anak stunting dan kepada petugas Kesehatan memberikan informasi mengenai 1000 HPK dan melakukan pemantauan DDTK (Deteksi Dini Tumbuh Kembang) secara rutin dan berkala.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada LPPM STIK Tamalatea Makassar yang telah memfasilitasi tim peneliti, instansi tempat penelitian serta responden yang telah bersedia mengikuti penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Susilowati, Kuspriyanto. Gizi dalam Daur Hidup. Bandung: Refika Aditama; 2016.
2. Chowdhury TR, Chakrabarty S, Rakib M, Afrin S, Saltmarsh S, Winn S. Factors associated with stunting and wasting in children under 2 years in Bangladesh. *Heliyon*. 2020;6(9):e04849.
3. Independence Experts Group. Global Nutrition Report. The Global Nutrition

- Report's Independent Expert Group. 2020. 168 p.
4. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Pelaksanaan Integrasi Susenas Maret 2019 dan SSGBI Tahun 2019. 2019.
5. Kemenkes. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta, Indonesia; 2018.
6. Allan LH, Gillespie SR. What works? A review of the efficacy and effectiveness of nutrition intervention. Asian Development Bank with the UN ACC Sub-Committee on Nutrition. 2001.
7. Kar BR, Rao SL, Chandramouli BA. Cognitive development in children with chronic protein energy malnutrition. *Behavioral and Brain Functions*. 2008;4:1–12.
8. Pantaleon MG, Hadi H, Gamayanti IL. Stunting berhubungan dengan perkembangan motorik anak di Kecamatan Sedayu, Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*. 2016;3(1):10.
9. Anggarini SP, Astrika Yunita F, Eka Nurma Yuneta A, Nur Dewi Kartikasari M. Hubungan Pola Pemberian Makanan Pendamping Asi Dengan Berat Badan Bayi Usia 6-12 Bulan Di Kelurahan Wonorejo Kabupaten Karanganyar. *PLACENTUM Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*. 2020;8(1):2020.
10. Kartika C, Suryani YD, Garna H. Hubungan Stunting dengan Perkembangan Motorik Kasar dan Halus Anak Usia 2 – 5 Tahun di Desa Panyirapan, Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung. *Jurnal Integrasi Kesehatan dan Sains*. 2020;2(22):104–8.
11. Das Gracas Paiva M, Souza TOL, Canon F, Perot C, Xavier LCC, Ferraz KM, et al. Stunting delays maturation of triceps surae mechanical properties and motor performance in prepubertal children. *European Journal of Applied Physiology*. 2012;112(12):4053–61.
12. Woldehanna T, Behrman JR, Araya MW. The effect of early childhood stunting on children's cognitive achievements: Evidence from young lives Ethiopia. *Ethiop J Health Dev*. 2017;31(2):75–84.
13. P M, H HL, Wilar R. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Perkembangan Anak Taman Kanak-Kanak. *e-CliniC*. 2015;3(1).
14. Sharma N, Masood J, Singh SN, Ahmad N, Mishra P, Singh S, et al. Assessment of risk factors for developmental delays among children in a rural community of North India: A cross-sectional study. *Journal of Education and Health Promotion*. 2019;8(June):1–12.
15. Gunardi H, Nugraheni RP, Yulman AR, Soedjatmiko, Sekartini R, Medise BE, et al. Growth and developmental delay risk factors

- among under-five children in an inner-city slum area. *Paediatrica Indonesian*. 2019;59(5):276–83.
16. Barros AJD, Matijasevich A, Santos IS, Halpern R. Child development in a birth cohort: Effect of child stimulation is stronger in less educated mothers. *International Journal of Epidemiology*. 2010;39(1):285–94.
  17. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi, dan intervensi tumbuh kembang anak. Jakarta, Indonesia; 2016.
  18. Hanani R, Syauqy A. Perbedaan Perkembangan Motorik Kasar, Motorik Halus, Bahasa, Dan Personal Sosial Pada Anak Stunting Dan Non Stunting. *Journal of Nutrition College*. 2016;5(4):412–8.
  19. Probosiwi H, Huriyati E, Ismail D. Stunting dan perkembangan anak usia 12-60 bulan di Kalasan. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 2017;33(11):559.
  20. Muhoozi GKM, Atukunda P, Mwadime R, Iversen PO, Westerberg AC. Nutritional and developmental status among 6- to 8-month-old children in southwestern Uganda: A cross-sectional study. *Food and Nutrition Research*. 2016;60:1–11.
  21. Larson LM, Martorell R, Bauer PJ. A Path Analysis of Nutrition, Stimulation, and Child Development Among Young Children in Bihar, India. *Child Development*. 2018;89(5):1871–86.
  22. Gunawan G, Fadlyana E, Rusmil K. Hubungan Status Gizi dan Perkembangan Anak Usia 1 - 2 Tahun. *Sari Pediatri*. 2016;13(2):142.
  23. Geberselassie SB, Abebe SM, Melsew YA, Mutuku SM, Wassie MM. Prevalence of stunting and its associated factors among children 6-59 months of age in Libo-Kemekem district, Northwest Ethiopia; A community based cross sectional study. *PLoS ONE*. 2018;13(5):1–11.
  24. Beal T, Tumilowicz A, Sutrisna A, Izwardy D, Neufeld LM. A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal and Child Nutrition*. 2018;14(4):1–10.
  25. Soetjiningsih, Gde Ranuh IGN. *Tumbuh Kembang Anak*. Ed. 2. Jakarta; 2013.
  26. Hairunis MN, Salimo H, Dewi YLR. Hubungan Status Gizi dan Stimulasi Tumbuh Kembang dengan Perkembangan Balita. *Sari Pediatri*. 2018;20(3):146.