



## Pola Fungsi Kognitif pada Anak Stunting Usia di bawah 3 Tahun di Padalarang

Tria Agustia Rahmah\*, Alya Tursina, Harvi Puspa Wardani

*Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.*

### ARTICLE INFO

#### Article history :

Received : 27/4/2024

Revised : 22/7/2024

Published : 31/7/2024



Creative Commons Attribution-  
NonCommercial-ShareAlike 4.0  
International License.

Volume : 4

No. : 1

Halaman : 13-18

Terbitan : Juli 2024

### ABSTRAK

Kabupaten Bandung Barat memiliki prevalensi stunting tertinggi kelima di Jawa Barat pada tahun 2021, yaitu sebesar 29,6%. Berdasarkan data dari Puskesmas Padalarang jumlah anak stunting di kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat sebanyak 119 anak, 76 anak diantaranya berusia 3 Tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara derajat stunting dengan fungsi kognitif anak usia di bawah 3 tahun. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Pemilihan sampel secara total sampling dengan jumlah subjek 75 anak stunting usia di bawah 3 tahun. Pengambilan data menggunakan kuesioner Capute Scales. Data dianalisis menggunakan uji chi-square, hasil analisis hubungan antara derajat stunting dengan fungsi kognitif pada anak usia dibawah 3 tahun menunjukkan p value=0,00002 dan tingkat hubungan yang kuat (R 0,626). Terdapat hubungan yang bermakna antara derajat stunting dengan fungsi kognitif. Pengaruh stunting dapat menyebabkan tumbuh kembang pada anak menjadi tidak optimal, sehingga kinerja kognitif dan prestasi pendidikan menjadi menurun dibandingkan dengan anak-anak yang bergizi baik dan dapat berpotensi menyebabkan kerusakan pada fisik dan kognitif secara permanen.

**Kata Kunci :** Capute Scales; Fungsi kognitif; Stunting.

### ABSTRACT

West Bandung Regency has the fifth highest prevalence of stunting in West Java in 2021, reaching 29.6%. Based on data from the Padalarang Community Health Center, the number of stunting children in the Padalarang district of West Bandung Regency is 119 children, with 76 of them are 3 years old. The purpose of this study was to determine the correlation between the degree of stunting and the cognitive function of children under 3 years old. This research is an observational analytic study with a cross sectional approach. Sample selection was done through total sampling with 75 stunting children under 3 years old. Data collection used the Capute Scales questionnaire. The data were analyzed using the chi-square test and the result of the analysis of the correlation between the degree of stunting and cognitive function in children under 3 years old showed a p value=0.00002 and a strong correlation level (R 0.626). There is a significant correlation between the degree of stunting and cognitive function. The impact of stunting can lead to suboptimal child development, resulting in decreased cognitive performance and educational achievement compared to well-nourished children, potentially causing permanent physical and cognitive damage.

**Keywords :** Capute Scales; Cognitive Function; Stunting.

Copyright© 2024 The Author(s).

## A. Pendahuluan

Pertumbuhan yang baik merupakan salah satu indikator dari kesejahteraan anak. Kegagalan pertumbuhan pada anak salah satunya disebabkan oleh kurangnya nutrisi dan perawatan yang memadai selama masa kehamilan atau masa awal kehidupan anak sehingga menyebabkan pertumbuhan anak menjadi terhambat(1). Identifikasi stunting dapat dilakukan dengan mengukur panjang tubuh dalam posisi telentang untuk anak usia di bawah 2 tahun dan tinggi berdiri untuk anak usia di atas 2 tahun (2).

Pada tahun 2020, terdapat 149,2 juta anak stunting di seluruh dunia (1). Indonesia merupakan negara keempat di dunia dan kedua di Asia Tenggara dalam kasus stunting pada tahun 2019. Prevalensi balita stunting nasional tahun 2021 yaitu 24,4%. Kabupaten Bandung Barat memiliki prevalensi stunting tertinggi kelima di Jawa Barat pada tahun 2021 sebesar 29,6%. Jumlah anak stunting di kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat sebanyak 119 anak menurut data dari Puskesmas Padalarang(3).

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi yang kronis pada 1000 hari pertama kehidupan (HPK)(2). Kesepakatan internasional menentukan anak stunting jika panjang atau tingginya di bawah -2 standar deviasi (SD) dan anak *severely stunting* jika panjang atau tingginya di bawah -3 standar deviasi (SD) dari *World Health Organization (WHO) Child Growth Standards* (19). Faktor risiko terjadinya stunting dan *severely stunting* terdiri dari praktik kebersihan yang buruk, nutrisi yang tidak adekuat baik saat kehamilan, menyusui atau saat anak usia dini. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya masalah gizi pada anak yaitu sulitnya akses terhadap makanan yang bergizi, lingkungan sosial yang terkait dengan praktik pemberian makanan pada bayi dan anak yang buruk, sulitnya akses terhadap pelayanan kesehatan untuk melakukan pencegahan dan pengobatan, sanitasi atau air bersih yang sulit untuk dijangkau, dan infeksi penyakit menular pada anak.

Proses kognitif mencakup pengetahuan representasional seperti bahasa, perhatian, memori, kecepatan pemrosesan, dan fungsi eksekutif yaitu, penalaran, perencanaan, pemecahan masalah, dan multitasking(6). Dampak jangka panjang terhadap fungsi kognitif pada anak-anak stunting adalah terhambatnya fungsi dari myelin maupun sinaps yang berkaitan dengan fungsi kognitif, sehingga proses maturasi otak secara struktural maupun fungsional terhambat, hal tersebut akan berdampak pada prestasi pendidikan yang lebih buruk dibandingkan dengan anak-anak lain yang bergizi baik(4,5). Fungsi kognitif berkaitan erat dengan pembentukan myelin dan sinapsis, sehingga dapat menyebabkan terhambatnya fungsi dari myelin maupun sinapsis(19). Vitamin B1, B6, B12, B9 (asam folat) dan D, kolin, zat besi dan yodium memberikan efek pelindung saraf dan meningkatkan kinerja intelektual. Antioksidan (vitamin C, E, A, seng, selenium, lutein dan *zeaxanthin*) memiliki peran yang sangat penting dalam pertahanan terhadap stres oksidatif yang terkait dengan kerusakan mental dan peningkatan kognitif. Konsumsi makanan kaya lemak jenuh dan gula rafinasi yang tinggi serta rendahnya asupan buah, sayur, dan air dapat berdampak negatif pada kemampuan kognitif. Nutrisi yang cukup diperlukan untuk mengoptimalkan fungsi otak dan mencegah penurunan kognitif(21,22).

Penelitian oleh Fernando Gómez-Pinilla menyatakan bahwa asupan nutrisi tertentu dapat mempengaruhi perkembangan fungsi kognitif yang berperan pada sistem molekuler atau proses seluler untuk menjaga otak. Efek nutrisi dapat mempengaruhi epigenetik karena dapat diturunkan dari generasi ke generasi(7). Penelitian lain yang tidak sejalan dengan penelitian ini oleh Rollè L dan Cabrera NJ, menyebutkan bahwa fungsi kognitif anak berkaitan dengan pendidikan orang tua, hal ini dikaitkan dengan keterampilan verbal yang baik pada kedua orang tua yang memiliki pendidikan tinggi mempengaruhi fungsi kognitif yang baik pada anak(8).

Usia 0-3 tahun menjadi *golden period* pada perkembangan struktur otak anak, sehingga dapat mempengaruhi *outcome* anak di masa mendatang. Data yang didapatkan dari Kecamatan Padalarang terdapat 119 anak yang mengalami stunting sehingga dari data yang sudah didapatkan penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pola fungsi kognitif terhadap derajat stunting pada anak usia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat.

## B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* berupa pengambilan dan analisis data antara variabel bebas atau variabel independen yaitu stunting dengan variabel

terikat atau variabel dependen yaitu fungsi kognitif di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat yang dilakukan pada waktu yang bersamaan.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini merupakan anak stunting usia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan teknik pengambilan sampel secara total sampling. Anak stunting yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk kriteria eksklusi yaitu sejumlah 75 orang. Data diambil dari data primer menggunakan kuesioner *capute scales*. Analisis univariat yang digunakan adalah distribusi proporsi (persentase) untuk menggambarkan karakteristik subjek penelitian yang meliputi usia, jenis kelamin, riwayat berat badan lahir, riwayat pemberian ASI eksklusif, pendidikan orang tua pada anak-anak di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat. Pola fungsi kognitif pada anak stunting usia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat diuji menggunakan uji Chi-Square.

### C. Hasil dan Pembahasan

#### Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Karakteristik berdasarkan jenis kelamin dan usia anak stunting di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023 dijabarkan dalam tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Jenis kelamin dan Usia

Karakteristik	Jumlah (N=75)	Persentase (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	36	48,0
Perempuan	39	52,0
<b>Usia</b>		
Mean	19,33 bulan	
Paling banyak	18 bulan	

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa anak usia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat, paling banyak berusia 18 bulan dengan rerata usia 19,33 bulan, paling banyak berjenis kelamin perempuan dengan persentase sebesar 52%.

#### Gambaran Stunting

Distribusi stunting pada anak usia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023 dijabarkan dalam tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Stunting

No	Stunting	Frekuensi	%
1	Stunting	60	80,0
2	Severly Stunting	15	20,0
<b>Total</b>		75	100,0

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa derajat stunting pada anak usia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023 diperoleh sebagian besar responden stunting dengan persentase 80% dan severly stunting dengan persentase 20%.

#### Gambaran Fungsi Kognitif

Distribusi fungsi kognitif pada anak usia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023 dijabarkan dalam tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Fungsi Kognitif

No	Fungsi Kognitif	Frekuensi	%
1	Normal	54	72
2	Kognitif Tidak normal	21	28
	a. Suspek gangguan kognitif	16	21,3
	b. Retardasi mental	5	6,7
<b>Total</b>		75	100

Berdasarkan tabel di atas, kategori fungsi kognitif pada anak usia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023 sebagian besar normal (72%) dan tidak normal yang mengalami suspek gangguan kognitif (21,3%) dan retardasi mental (6,7%).

**Hubungan Stunting dengan Fungsi Kognitif**

**Tabel 4.** Hubungan stunting dengan fungsi kognitif

Kejadian <i>stunting</i>	Fungsi Kognitif				Total N	R	P Value
	Normal		Tidak normal				
	N	%	N	%			
<i>Severly stunting</i>	0	0,0	15	100,0	15		
<i>Stunting</i>	54	90,0	6	10,0	60	0,626	0,00002
<b>Total</b>	54	72,0	21	28,0	75		

Berdasarkan tabel di atas, terdapat hubungan yang bermakna antara derajat stunting dengan fungsi kognitif pada anak usia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023 dengan p-value=0,00002 dan tingkat korelasi sedang R 0,626. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami stunting adalah perempuan dengan persentase sebesar 52%. Hasil tersebut tidak ada kaitannya dengan kejadian stunting yang dibuktikan pada penelitian oleh Puspito pada tahun 2019, yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stunting. Hal tersebut dikarenakan pada tahap balita belum terlihat perbedaan yang signifikan dalam kecepatan pertumbuhan dan pencapaian antara anak laki-laki dan perempuan. Perbedaan tersebut baru muncul saat memasuki usia remaja ketika perempuan mengalami peningkatan kecepatan pertumbuhan lebih awal dibandingkan laki-laki. Oleh karena itu, risiko stunting dianggap sama antara anak laki-laki maupun perempuan(9).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata anak yang mengalami stunting terjadi pada usia 18 bulan. Hasil ini sejalan dengan teori periode anak oleh WHO, yaitu anak usia enam hingga 24 bulan dianggap sebagai periode kritis dalam pertumbuhan linier anak dan merupakan puncak prevalensi stunting. Hal ini umum terjadi di negara-negara berkembang yang disebabkan oleh kebutuhan nutrisi yang tinggi dan keterbatasan kualitas serta kuantitas makanan pendamping. Pemberian makanan pendamping sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak yang mencakup pengenalan makanan yang aman dan bergizi secara tepat waktu, sejalan dengan pemberian ASI yang berkelanjutan(4,5). Penelitian oleh hatijar pada tahun 2022 tidak sejalan dengan hasil penelitian ini, yang menunjukkan bahwa semakin tinggi usia anak, semakin meningkat kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk pembakaran energi dalam tubuh. Prevalensi stunting paling tinggi terjadi pada usia >24-60 bulan (83%), diikuti oleh usia 12-23 bulan (14,6%), dan paling rendah pada usia <12 bulan (2,4%). Usia dianggap sebagai faktor internal yang menentukan bahwa pada usia di bawah enam bulan sebagian bayi masih dalam keadaan status gizi yang baik, sementara pada kelompok usia lebih dari enam bulan, jumlah balita yang memiliki status gizi baik mengalami penurunan hingga 50%(10).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 80% anak usia di bawah 3 tahun di Kecamatan padalarang mengalami stunting, sementara 20% diantaranya mengalami *severely stunting*. Puncak prevalensi stunting sering terjadi di negara-negara berkembang, kondisi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya akses terhadap makanan bergizi, rendahnya tingkat pemahaman tentang praktik pemberian makanan yang memadai, serta sanitasi lingkungan yang buruk. Temuan ini didukung oleh penelitian Dubois dkk, yang menunjukkan bahwa

pertumbuhan anak dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan keturunan. Faktor keturunan hanya memberikan dampak kecil terhadap pertumbuhan anak sekitar 4-7%, sedangkan faktor lingkungan memiliki pengaruh besar 74-87% terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak (4,11). Penelitian oleh Agung Dwi pada tahun 2022 menyatakan bahwa faktor penyebab stunting dan *severely stunting* dapat dibedakan berdasarkan usia dan faktor risikonya, pada usia 0-23 bulan anak stunting dikaitkan dengan faktor usia sedangkan anak *severely stunting* dikaitkan dengan pendidikan ibu, ekonomi yang rendah dan usia dari anak. Pada anak usia 0-59 bulan anak stunting dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti hanya ibunya saja yang berpendidikan tinggi, ekonomi yang rendah, tinggal di wilayah perkotaan dan usia anak, sedangkan untuk anak *severely stunting* faktor yang mempengaruhi adalah ayah yang tidak bekerja, orang tua tidak berpendidikan tinggi, ekonomi rendah, dan usia anak (20).

Hasil penelitian menunjukkan fungsi kognitif anak stunting usia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang mencakup kondisi normal sebanyak 72%, sementara fungsi kognitif yang tidak normal terdiri dari suspek gangguan kognitif sebanyak 21,3% dan retardasi mental sebanyak 6,7%. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yadika pada tahun 2019, yang menunjukkan bahwa kurangnya status gizi dapat mengakibatkan gangguan dalam perkembangan kognitif dan kemampuan belajar anak, yang pada akhirnya mempengaruhi prestasi belajar mereka(14). Penelitian yang dilakukan oleh Sandjaja menunjukkan bahwa anak dengan nilai z score rendah berdasarkan IMT/U atau TB/U memiliki peluang lebih besar untuk memiliki IQ non-verbal di bawah 89 dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami stunting. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor seperti nutrisi yang tidak memadai, paparan logam berat, buruknya pendidikan dan kesehatan, lingkungan tempat tinggal yang tidak mendukung, peluang belajar yang terbatas, dan kurangnya interaksi sosial yang positif. Faktor-faktor tersebut pada akhirnya akan mempengaruhi fungsi kognitif anak. Temuan ini juga didukung oleh Candra pada tahun 2020, yang menyatakan bahwa status gizi yang kurang atau malnutrisi dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan stunting dan menurunkan fungsi kognitif, yang pada akhirnya berdampak pada tingkat kecerdasan anak (13).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan fungsi kognitif pada 15 anak stunting dan enam anak *severely stunting*, dari hasil tersebut didapatkan hubungan yang bermakna antara stunting dan penurunan fungsi kognitif pada anak-anak berusia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang ( $P=0,00002$ ) dengan tingkat korelasi yang kuat ( $R\ 0,626$ ). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dyah Arini pada tahun 2019, yang menunjukkan bahwa anak-anak usia 1-3 tahun yang mengalami stunting sebanyak 14 anak (9,7%) mengalami perkembangan kognitif normal dan sebagian besar mengalami penurunan fungsi kognitif terutama pada anak dengan *severely stunting* sebanyak 128 anak (88,3%) mengalami suspek gangguan kognitif dan sejumlah kecil lainnya mengalami retardasi mental sebanyak tiga anak (2,1%) (19). Penemuan ini juga sejalan dengan penelitian Woldehanna pada tahun 2018, yang menunjukkan bahwa stunting pada anak-anak usia dini secara signifikan berkaitan negatif dengan kinerja kognitif. Anak-anak yang mengalami stunting mendapatkan skor 16,1% lebih rendah dalam tes kosakata gambar dan 48,8% lebih rendah dalam tes penilaian kuantitatif pada usia delapan tahun, keduanya signifikan secara statistik pada  $P < 0,01$ (16).

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jati pada tahun 2021, yang menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara perkembangan kognitif dengan stunting. Temuan tersebut didasarkan pada data anak-anak yang mengalami stunting menunjukkan perkembangan kognitif yang sesuai dengan usia mereka. Selain itu, selama periode tiga bulan dari maret hingga Juni, anak-anak dalam penelitian ini melakukan pembelajaran daring, yang membuat sulit bagi guru untuk memantau dan menilai perkembangan kognitif anak, sehingga potensi bias dalam penilaian dapat terjadi(17). Penelitian oleh Ekholuenetale pada tahun 2020, menunjukkan bahwa beberapa faktor lain turut berperan dalam mendukung penurunan fungsi kognitif, seperti wilayah geografis, adat/agama, pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu(18).

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hal (1) Terdapat 80% anak stunting dan 20% anak *severely stunting* yang berusia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat. (2) Terdapat penurunan fungsi kognitif pada sebagian anak stunting dan keseluruhan anak *severely stunting* dengan jumlah suspek gangguan kognitif 21,3% dan retardasi mental 6,7%. (3) Terdapat hubungan yang bermakna antara anak stunting dengan fungsi kognitif pada anak usia di bawah 3 tahun di Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023.

## Daftar Pustaka

- [1] Vaivada T, Akseer N, Akseer S, Somaskandan A, Stefopoulos M, Bhutta Z A. Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *Am J Clin Nutr.* 2020;112(2):777S-791S.
- [2] BPPN. Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi Di Kabupaten/ Kota. 2018.
- [3] Kemenkes. Buku saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2021. Jakarta; 2021.
- [4] Yunitasari E, Lee B O, Krisnana I, Lugina R, Solikhah F K, Aditya R S. Determining the Factors That Influence Stunting during Pandemic in Rural Indonesia: A Mixed Method. *Child (Basel).* 2022;9(8):1189.
- [5] UNICEF. Malnutrition prevalence remains alarming: stunting is declining too slowly while wasting still impacts the lives of far too many young children [Internet]. UNICEF. 2020.
- [6] VanPutte et al. Seeley's anatomy & physiology. New York: McGraw-Hill; 2014.
- [7] Prendergast AJ HJ. The stunting syndrome in developing countries. *Paediatr Int Child Heal.* 2018;34(4):250-65.
- [8] Vonaesch P, Rendremanana R, Gody J C, Collard J M, Vernick T G, Doria M et al. AFRIBIOTA Investigators. Identifying the etiology and pathophysiology underlying stunting and environmental enteropathy: study protocol of the AFRIBIOTA project. *BMC Pediatr.* 2018;18(1):236.
- [9] Rahayu PP, Casnuri. Perbedaan Risiko Stunting Berdasarkan Jenis Kelamin. *Semin Nas UNRIYO.* 2020;135-9.
- [10] Hatijar H. The Incidence of Stunting in Infants and Toddlers. *J Ilm Kesehat Sandi Husada.* 2023;12(1):224-9.
- [11] Sigar RJ D. Gambaran fungsi kognisi pada pasien epilepsi di poliklinik saraf RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. *J e-Clinic.* 2018;5(2):338-48.
- [12] Aurora WID, Sitorus RJ, Flora R. Perbandingan Skor IQ (Intellectual Question) Pada Anak Stunting dan Normal. *JAMBI Med J "Jurnal Kedokt dan Kesehatan."* 2020;8(1):19-25.
- [13] Woldehanna T, Behrman JR, Araya MW. The effect of early childhood stunting on children's cognitive achievements: Evidence from young lives Ethiopia. *Ethiop J Heal Dev.* 2018;31(2):75-84.
- [14] Handryastuti S, Puspongoro H D, Nurdadi S, Chandra A, Pramita F A, Soebadi A et al. Comparison of Cognitive Function in Children with Stunting and Children with Undernutrition with Normal Stature. *J Nutr Metab.* 2022;
- [15] Yadika ADN, Berawi KN, Nasution SH. Pengaruh stunting terhadap perkembangan kognitif dan prestasi belajar. *J Major.* 2019;8(2):273-82.
- [16] Daracantika A, Ainin, Besral. Systematic Literature Review : The Negative Effect of Stunting on Children ' s Cognitive Development Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tidak optimalnya kemam. *J BIKFOKES.* 2020;1(2):124-36.
- [17] Ekholuenetale M, Barrow A, Ekholuenetale CE, Tudeme G. Impact of stunting on early childhood cognitive development in Benin: evidence from Demographic and Health Survey. *Egypt Pediatr Assoc Gaz.* 2020;68(1):1-11
- [18] WHO. Training course on child growth assessment: interpreting growth indicators. Geneva: World Health Organization; 2020.
- [19] Laksono AD, Sukoco NE, Rachmawati T, Wulandari RD. Factors related to stunting incidence in toddlers with working mothers in Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2022;19(17):10654. doi:10.3390/ijerph191710654
- [20] World Health Organization. Levels and trend child nutrition key findings of the 2018 edition of the joint child malnutrition estimates. Geneva: World Health Organization; 2018.
- [21] Fitriyatun N, Putriningtyas ND. Indonesian Journal of Public Health and Nutrition. *Indones J Public Heal Nutr.* 2021;1(3):388-95