



**JURNAL
KEDOKTERAN GIGI
TERPADU**

ISSN : 2716-0718

ISSN-E : 2685-6867

Website : <https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jkg>



Home / Archives / Vol. 6 No. 1 (2024): Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu



DOI: <https://doi.org/10.25105/jkgt.v6i1>

Published: 2024-02-06

SUBMISSION

[Author Guidelines](#)

[Privacy Statement](#)

POLICIES

[Focus and Scope](#)

[Section Policies](#)

[Peer Review Process](#)

[Open Access Policy](#)


[Public Ethics](#)

Insights into periodontitis: pathogenesis, host response, and antibiotic strategies

Ria Aryani Hayuningtyas, Jessica Endriyana, Priska Natassya

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 23 |  Download PDF Download: 14 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v6i1.19185>

Pengaruh stunting terhadap perkembangan kognitif pada balita hingga remaja

Priska Natassya, Sheila Soesanto

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 26 |  Download PDF Download: 10 |


 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v6i1.19137>

Penggunaan Gigi Tiruan pada Lansia dengan Obstructive Sleep Apnea

Siti Chandra Dwidjayanti, Isnaeni Kurniawati, Carolina Marpaung

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 16 |  Download PDF Download: 3 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v6i1.19168>

Peran igf-1 dan let-7 dalam morfogenesis gigi ditinjau dari sel punca mesenkimal pulpa gigi

Jessica Endriyana, Ria Aryani Hayuningtyas

[Download PDF](#)

|  Abstract views: 16 |  Download PDF Download: 6 |

 <https://doi.org/10.25105/jkgt.v6i1.19136>

ARTICEL TEMPLATE



Article
Template


REFERENCE MANAGER TOOLS



PEOPLE

Editorial Team

Editor in Chief

- [drg. Carolina Damayanti Marpaung, Sp.Pro., Ph.D](#) 
Departemen Prosthodontia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Indonesia

Board of Editor

- [drg. Enrita Dian Rahmadini, Sp.KGA](#)
Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- [drg. Tri Putriany Agustin, Sp.KGA](#)
Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- [drg. Arianne Dwimega, Sp.KGA](#)
Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- [drg. Goalbertus, MM., MKM](#)
Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
- [drg. Christiana Rialine Titaley, MPH., Ph.D](#)
Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Pattimura, Maluku, Indonesia
- [drg. Steffano Aditya Handoko, MPH., Sp.Pro.](#)
Departemen Prosthodontia, Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi dan Profesi Dokter Gigi (PSSKGPDG), Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Bali, Indonesia
- [drg. Marthin Maha, Sp.Ort](#)
Departemen Ortodontia, RSGM Gusti Hasan, Kalimantan Selatan, Indonesia

SUBMISSION

- [Author Guidelines](#)
- [Privacy Statement](#)

POLICIES

- [Focus and Scope](#)
- [Section Policies](#)
- [Peer Review Process](#)
- [Open Access Policy](#)
- [Public Ethics](#)

ARTICLE TEMPLATE



Article
Template

Pengaruh stunting terhadap perkembangan kognitif pada balita hingga remaja

Priska Natassya*, Sheila Soesanto

Departemen Biologi Oral, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

*Email: priska@trisakti.ac.id

ABSTRACT

The first five years of childhood are a period or stage of age that determines human quality in adulthood. The critical period of children up to the age of the first two years is a period called the window of opportunity that requires nutritional support, special stimulus, and intervention. The Problem of Lack of Protein Energy (KEP) is one of the main nutritional problems that occur in toddlers and is very influential on the child's growth process. To find out if toddlers are stunted, the World Health Organization (WHO) used the growth standard as a reference by measuring the value of Z (Z score). There are 3 indicators, namely weight for length (WLZ), length for age (LAZ), and weight for age (WAZ). If the child is stunted, then the Z Standard Deviation (SD) score in the LAZ score is less than -2. To measure motoric capability, MSEL: AGS (Mullen Scales of Early Learning: AGD Edition) can be used. This method is used to measure cognition in children by measuring 5 cognitive scales i.e. Gross motor (GM), fine motor, visual capture, receptive language, and expressive language. This stunting condition can affect the cognitive development and brain growth of the child. Cognitive decline can lead to a lack of productivity and can decrease the learning achievement of children, even to adolescence

Keywords: Toddlers, Nutrition, KEP, Cognitive, Development, Adolescents, Stunting

PENDAHULUAN

Lima tahun awal dalam kehidupan anak-anak merupakan periode yang menentukan kualitas manusia saat dewasa. Window of opportunity, yang mencakup dua tahun pertama, adalah periode kritis yang memerlukan dukungan gizi, rangsangan khusus, dan intervensi. Kurangnya asupan energi protein (KEP) pada balita dapat signifikan memengaruhi perkembangan dan pertumbuhan anak.¹

Masalah Kurang Energi Protein (KEP) merupakan salah satu masalah gizi utama yang terjadi pada balita dan sangat berpengaruh pada proses tumbuh kembang anak. Dampak kekurangan gizi pada anak dapat menyebabkan menurunnya perkembangan otak yang juga berdampak pada rendahnya kecerdasan, kemampuan belajar, kreativitas, dan produktivitas anak.² Masalah gizi terutama stunting pada balita dapat menghambat perkembangan anak, dengan dampak negatif yang akan berlangsung dalam kehidupan selanjutnya seperti penurunan intelektual, rentan terhadap penyakit tidak menular, penurunan produktivitas hingga menyebabkan kemiskinan dan risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.^{1,3}

Anak yang mengalami stunting seringkali mengalami penurunan kinerja sistem saraf, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan tingkat kecerdasan mereka. Perkembangan kognitif, yang mencakup pemahaman tentang proses berpikir, bahasa, dan kecerdasan seseorang, menjadi penjelasan atau gambaran mengenai cara anak mempelajari dan berpikir. Proses perkembangan kognitif anak mencakup semua aspek perkembangan yang terkait dengan pemahaman bagaimana anak belajar dan berpikir.^{3,4}

Stunting adalah permasalahan gizi pada anak balita yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan anak-anak seusianya. Menurut definisi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), stunting terjadi ketika nilai Z (skor z) untuk tinggi badan menurut usia (TB/U) berdasarkan standar pertumbuhan kurang dari -2 standar deviasi (SD). Stunting dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan, termasuk gangguan perkembangan kognitif pada anak.³

Penurunan kinerja sistem saraf dapat mengakibatkan rendahnya tingkat kecerdasan pada anak. Perkembangan kognitif anak mencakup segala aspek perkembangan yang terkait dengan cara anak belajar dan memproses pemikiran terhadap lingkungan sekitarnya.⁴

Menurut Piaget, perkembangan kognitif manusia dapat dibagi menjadi empat tahap, yaitu tahap sensorimotor, tahap pra-operasional, tahap operasional konkrit, dan tahap operasional formal. Tahap sensorimotor dimulai dari kelahiran hingga usia 2 tahun. Tahap pra-operasional berlangsung dari usia 2 hingga 7 tahun. Tahap operasional konkrit dimulai sekitar usia 7 hingga 11 atau 12 tahun. Terakhir, tahap operasional formal dimulai pada usia 12 tahun ke atas.³⁻⁵

Anak yang mengalami stunting pada 2 tahun pertama kehidupan memiliki risiko untuk memiliki IQ nonverbal di bawah 89, dan kemungkinan memiliki IQ yang lebih rendah sebanyak 4.57 kali lebih besar dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami stunting. Hal ini dapat berdampak pada rendahnya prestasi belajar pada anak yang mengalami stunting.⁶

PEMBAHASAN

Stunting yang berhubungan dengan kinerja sistem saraf otak, dapat menyebabkan menurunnya kecerdasan anak, hal ini dapat diukur dari nilai IQ dan pencapaian prestasi anak disekolah. Pada anak yang mengalami stunting nilai IQ dapat menurun sebanyak 5-11 poin.³

Untuk mengetahui apakah balita mengalami stunting, World Health Organization (WHO) growth standard sebagai referensi dengan mengukur nilai Z (Z score). Terdapat 3 indikator yaitu weight for length (WLZ), length for age (LAZ), dan weight for age (WAZ). Apabila anak mengalami stunting maka nilai Z Standar Deviasi (SD) pada skor LAZ adalah kurang dari -2, apabila nilai SD yang kurang dari -2 adalah nilai WAZ maka anak akan dikategorikan mengalami kekurangan berat badan dan apabila skor WLZ kurang dari -2 maka anak dikategorikan mengalami kelaparan akut atau malady.⁵ Selain itu diperlukan juga adanya data demografi, dan pemeriksaan perkembangan kognitif melalui capute scale.³⁻⁵ Untuk mengukur kemampuan motorik, dapat digunakan MSEL:AGS (Mullen Scales of Early Learning: AGD

Edition). Metode ini digunakan untuk mengukur kognitif pada anak dengan mengukur 5 skala kognitif yaitu Gross motor, fine motor, penangkapan visual, receptive language dan expressive language.⁷

Pengukuran gross motor dilakukan untuk mengetahui kemampuan kinestetik dari anak, dan pengukuran gross motor biasa dilakukan pada bayi hingga usia 33 bulan.⁸ Pada pemeriksaan gross motor anak diminta melakukan kegiatan yang berkaitan dengan keseimbangan, berjalan dengan 1 tangan berpegangan, menaiki tangga sendiri fan jalan pada 1 garis dengan tangan diangkat ke samping. Tes visual reception yang diukur adalah tes memproses visual, diskriminasi visual, dan visual memory dengan cara anak diminta untuk menunjuk benda atau gambar. Tes fine motor dilakukan untuk melihat kemampuan anak dalam memanipulasi benda – benda yang berukuran kecil. Untuk mengukur kemampuan auditory anak dilakukan tes receptive scale dan untuk mengukur kemampuan berbicara dan Bahasa anak dilakukan tes expressive language.⁷

Dalam kondisi stunting, terjadi gangguan pada proses pematangan neuron otak serta perubahan struktur dan fungsi otak. Perkembangan otak sangat dipengaruhi oleh asupan nutrisi dan stimulus yang diberikan oleh orang tua kepada anak. Semakin beragam rangsangan yang diterima oleh anak, maka semakin tinggi potensi kecerdasan anak pada masa dewasa.³ Stunting pada fase awal kehidupan seorang anak dapat menimbulkan kerusakan permanen pada perkembangan kognitif, diikuti oleh perkembangan motorik dan intelektual yang kurang optimal. Hal ini dapat berdampak pada konsekuensi negatif terhadap pendidikan dan produktivitas anak pada masa remaja.⁶

Stunting merupakan salah satu indikator untuk gizi yang tidak adekuat yang dapat memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap prestasi belajar anak.³⁻⁵ Stunting juga dapat mengakibatkan gangguan pada kemampuan berpikir dan belajar anak, sehingga berdampak pada penurunan skor IQ, yang juga merupakan indikator penting dari perkembangan otak. Anak yang mengalami stunting cenderung memiliki nilai IQ yang lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami stunting.^{3, 4}

KESIMPULAN

Apabila nilai LAZ (TB/U) kurang dari nilai SD -2 maka balita dinyatakan mengalami stunting. Stunting yang biasanya disebabkan karena adanya gangguan kecukupan gizi pada anak. Apabila berlangsung saat kehamilan hingga balita berumur 2 tahun. Maka kondisi stunting ini dapat mempengaruhi perkembangan kognitif dan pertumbuhan otak dari anak. Dengan adanya penurunan kognitif, dapat menyebabkan kurangnya produktivitas dan dapat menurunkan prestasi belajar anak bahkan sampai remaja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Muslihatun WN, Widiyanto J. Beberapa faktor risiko keterlambatan perkembangan anak balita. *Jurnal Photon*. 2014;4(Mei 2014):13-22.
2. Azizah N, Nastia, Sadat A. Strategi dinas kesehatan dalam menekan laju penderita stunting di kabupaten buton selatan. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2022;2(Mei 2022):4145-4152.
3. Yadika ADN, Berawi KN, Nasution SH. Pengaruh Stunting terhadap Perkembangan Kognitif dan Prestasi Belajar. *Jurnal Majority*. 2019;8(2):273-282.
4. Arini D, Mayasari AC, Rustam MZA. Gangguan Perkembangan Motorik dan Kognitif pada Anak Toodler yang Mengalami Stunting di Wilayah Pesisir Surabaya. *JOURNAL OF HEALTH SCIENCE AND PREVENTION*. 2019;3(2):122-128.
5. Mireku MO, Cot M, Massougbodji A, Bodeau-Livinec F. Relationship between Stunting, Wasting, Underweight and Geophagy and Cognitive Function of Children. *J Trop Pediatr*. 2020;66(5):517-527.
6. Daracantika A, Ainin B. Systematic Literature Review: Pengaruh Negatif Stunting terhadap Perkembangan Kognitif Anak. *Bikfokes*. 2021;2:124-135.
7. Swineford LB, Guthrie W, Thurm A. Convergent and divergent validity of the Mullen Scales of Early Learning in young children with and without autism spectrum disorder. *Psychol Assess*. 2015;27(4):1364-1378.
8. Clarkson T, LeBlanc J, DeGregorio G, Vogel-Farley V, Barnes K, Kaufmann WE, et al. Adapting the Mullen Scales of Early Learning for a Standardized Measure of Development in Children With Rett Syndrome. *Intellect Dev Disabil*. 2017;55(6):419-431.

PENGARUH STUNTING TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA BALITA HINGGA REMAJA

by Priska Natassya FKG

Submission date: 18-Jan-2024 02:37PM (UTC+0700)

Submission ID: 2273082686

File name: JKGT_24-07-02.R1.docx (101.85K)

Word count: 1534

Character count: 9661

PENGARUH STUNTING TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA BALITA HINGGA REMAJA

Priska Natassya^{1*}, Sheila Soesanto¹

¹ Departemen Biologi Oral, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

*e-mail: priska@trisakti.ac.id

Abstrak :

Lima tahun pertama usia anak-anak merupakan suatu masa atau tahapan umur yang menentukan kualitas manusia pada usia dewasa. Periode kritis anak sampai usia dua tahun pertama merupakan periode yang dinamakan *window of opportunity* yang membutuhkan dukungan gizi, stimulus khusus, dan intervensi. Masalah Kurang Energi Protein (KEP) merupakan salah satu masalah gizi utama yang terjadi pada balita dan sangat berpengaruh pada proses tumbuh kembang anak. Untuk mengetahui apakah balita mengalami *stunting*, World Health Organization (WHO) menggunakan *growth standard* sebagai referensi dengan mengukur nilai Z (*Z score*), yaitu *weight for length* (WLZ), *length for age* (LAZ), dan *weight for age* (WAZ). Apabila anak mengalami *stunting* maka nilai Z Standar Deviasi (SD) pada skor LAZ adalah kurang dari -2. Untuk mengukur kemampuan motorik, dapat digunakan MSEL: AGS (*Mullen Scales of Early Learning: AGD Edition*). Metode ini digunakan untuk mengukur kognitif pada anak dengan mengukur 5 skala kognitif yaitu *Gross motor* (GM), *fine motor*, penangkapan *visual*, *receptive language* dan *expressive language*. kondisi *stunting* ini dapat mempengaruhi perkembangan kognitif dan pertumbuhan otak dari anak. Dengan adanya penurunan kognitif, dapat menyebabkan kurangnya produktivitas dan dapat menurunkan prestasi belajar anak bahkan sampai remaja

Kata kunci : Balita,Gizi,KEP,Kognitif, Perkembangan,Remaja,*Stunting*

Abstract:

The first five years of childhood are a period or stage of age that determines human quality in adulthood. The critical period of children up to the age of the first two years is a period called window of opportunity that requires nutritional support, special stimulus, and intervention. The Problem of Lack of Protein Energy (KEP) is one of the main nutritional problems that occur in toddlers and is very influential on the child's growth process. To find out if toddlers are *stunting*, World Health Organization (WHO) used *growth standard as a reference* by measuring the value of Z (*Z score*). There are 3 indicators namely *weight for length* (WLZ), *length for age* (LAZ), and *weight for age* (WAZ). If the child is *stunted*, then the Z Standard Deviation (SD) score in the LAZ score is less than -2. To measure motoric capability, MSEL:AGS (*Mullen Scales of Early Learning: AGD Edition*) can be used. This method is used to measure cognitive in children by measuring 5 cognitive scale i.e. *Gross motor* (GM), *fine motor*, *visual capture*, *receptive language* and *expressive language*. This *stunting* condition can affect the cognitive development and brain growth of the child. With cognitive decline, it can lead to a lack of productivity and can decrease the learning achievement of children even to adolescence

Keywords : Toddlers, Nutrition, KEP, Cognitive, Development, Adolescents, *Stunting*

PENDAHULUAN

Lima tahun awal dalam kehidupan anak-anak merupakan periode yang menentukan kualitas manusia saat dewasa. Window of opportunity, yang mencakup dua tahun pertama, adalah periode kritis yang memerlukan dukungan gizi, rangsangan khusus, dan intervensi. Kurangnya asupan energi protein (KEP) pada balita dapat signifikan memengaruhi perkembangan dan pertumbuhan anak.¹

Masalah Kurang Energi Protein (KEP) merupakan salah satu masalah gizi utama yang terjadi pada balita dan sangat berpengaruh pada proses tumbuh kembang anak. Dampak kekurangan gizi pada anak dapat menyebabkan menurunnya perkembangan otak yang juga berdampak pada rendahnya kecerdasan, kemampuan belajar, kreativitas, dan produktivitas anak.² Masalah gizi terutama stunting pada balita dapat menghambat perkembangan anak, dengan dampak negatif yang akan berlangsung dalam kehidupan selanjutnya seperti penurunan intelektual, rentan terhadap penyakit tidak menular, penurunan produktivitas hingga menyebabkan kemiskinan dan risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.^{1,3}

Anak yang mengalami stunting seringkali mengalami penurunan kinerja sistem saraf, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan tingkat kecerdasan mereka. Perkembangan kognitif, yang mencakup pemahaman tentang proses berpikir, bahasa, dan kecerdasan seseorang, menjadi penjelasan atau gambaran mengenai cara anak mempelajari dan berpikir. Proses perkembangan kognitif anak mencakup semua aspek perkembangan yang terkait dengan pemahaman bagaimana anak belajar dan berpikir.^{3,4}

Stunting adalah permasalahan gizi pada anak balita yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan anak-anak seusianya. Menurut definisi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), stunting terjadi ketika nilai Z (skor z) untuk tinggi badan menurut usia (TB/U) berdasarkan standar pertumbuhan kurang dari -2 standar deviasi (SD). Stunting dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan, termasuk gangguan perkembangan kognitif pada anak.³

Penurunan kinerja sistem saraf dapat mengakibatkan rendahnya tingkat kecerdasan pada anak. Perkembangan kognitif anak mencakup segala aspek perkembangan yang terkait dengan cara anak belajar, dan memproses pemikiran terhadap lingkungan sekitarnya.⁴

Menurut Piaget, perkembangan kognitif manusia dapat dibagi menjadi empat tahap, yaitu tahap sensorimotor, tahap pra-operasional, tahap operasional konkrit, dan tahap operasional formal. Tahap sensorimotor dimulai dari kelahiran hingga usia 2 tahun. Tahap pra-operasional berlangsung dari usia 2 hingga 7 tahun. Tahap operasional konkrit dimulai sekitar usia 7 hingga 11 atau 12 tahun. Terakhir, tahap operasional formal dimulai pada usia 12 tahun ke atas.³⁻⁵

Anak yang mengalami stunting pada 2 tahun pertama kehidupan memiliki risiko untuk memiliki IQ nonverbal di bawah 89, dan kemungkinan memiliki IQ yang lebih rendah sebanyak 4.57 kali lebih besar dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami stunting. Hal ini dapat berdampak pada rendahnya prestasi belajar pada anak yang mengalami stunting.⁶

PEMBAHASAN

Stunting yang berhubungan dengan kinerja system saraf otak, dapat menyebabkan menurunnya kecerdasan anak, hal ini dapat diukur dari nilai IQ dan pencapaian prestasi anak disekolah. Pada anak yang mengalami stunting nilai IQ dapat menurun sebanyak 5-11 poin.³

Untuk mengetahui apakah balita mengalami stunting, World Health Organization (WHO) growth standard sebagai referensi dengan mengukur nilai Z (Z score). Terdapat 3 indikator yaitu *weight for length* (WLZ), *length for age* (LAZ), dan *weight for age* (WAZ). Apabila anak mengalami stunting maka nilai Z Standar Deviasi (SD) pada skor LAZ adalah kurang dari -2, apabila nilai SD yang kurang dari -2 adalah nilai WAZ maka anak akan dikategorikan mengalami kekurangan berat badan dan apabila skor WLZ kurang dari -2 maka anak dikategorikan mengalami kelaparan akut atau *malady*.⁵ Selain itu diperlukan juga adanya data demografi, dan pemeriksaan perkembangan kognitif melalui capute scale.³⁻⁵ Untuk mengukur kemampuan motorik, dapat digunakan MSEL:AGS (*Mullen Scales of Early Learning: AGD Edition*). Metode ini digunakan untuk mengukur kognitif pada anak dengan mengukur 5 skala kognitif yaitu *Gross motor*, *fine motor*, penangkapan visual, *receptive language* dan *expressive language*.⁷

Pengukuran *gross motor* dilakukan untuk mengetahui kemampuan kinestetik dari anak, dan pengukuran *gross motor* biasa dilakukan pada bayi hingga usia 33 bulan.⁸ Pada pemeriksaan *gross motor* anak diminta melakukan kegiatan yang berkaitan dengan keseimbangan, berjalan dengan 1 tangan berpegangan, menaiki tangga sendiri dan jalan pada 1 garis dengan tangan diangkat ke samping. Tes visual reception yang diukur adalah tes memproses visual, diskriminasi visual, dan visual memory dengan cara anak diminta untuk menunjuk benda atau gambar. Tes fine motor dilakukan untuk melihat kemampuan anak dalam memanipulasi benda – benda yang berukuran kecil. Untuk mengukur kemampuan auditory anak dilakukan tes receptive scale dan untuk mengukur kemampuan berbicara dan Bahasa anak dilakukan tes expressive language.⁷

Dalam kondisi stunting, terjadi gangguan pada proses pematangan neuron otak serta perubahan struktur dan fungsi otak. Perkembangan otak sangat dipengaruhi oleh asupan nutrisi dan stimulus yang diberikan oleh orang tua kepada anak. Semakin beragam rangsangan yang diterima oleh anak, maka semakin tinggi potensi kecerdasan anak pada masa dewasa.³ Stunting pada fase awal kehidupan seorang anak dapat menimbulkan kerusakan permanen pada perkembangan kognitif, diikuti oleh perkembangan motorik dan intelektual yang kurang optimal. Hal ini dapat berdampak pada konsekuensi negatif terhadap pendidikan dan produktivitas anak pada masa remaja.⁶

Stunting merupakan salah satu indikator untuk gizi yang tidak adekuat yang dapat memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap prestasi belajar anak.³⁻⁵ Stunting juga dapat mengakibatkan gangguan pada kemampuan berpikir dan belajar anak, sehingga berdampak pada penurunan skor IQ, yang juga merupakan indikator penting dari perkembangan otak. Anak yang mengalami stunting cenderung memiliki nilai IQ yang lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami stunting.^{3,4}

KESIMPULAN

Apabila nilai LAZ (TB/U) kurang dari nilai SD -2 maka balita dinyatakan mengalami stunting. Stunting yang biasanya disebabkan karena adanya gangguan kecukupan gizi pada anak. Apabila berlangsung saat kehamilan hingga balita berumur 2 tahun. Maka kondisi stunting ini dapat mempengaruhi perkembangan kognitif dan pertumbuhan otak dari anak. Dengan adanya penurunan kognitif, dapat menyebabkan kurangnya produktivitas dan dapat menurunkan prestasi belajar anak bahkan sampai remaja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Muslihatun WN, Widiyanto J. BEBERAPA FAKTOR RISIKO KETERLAMBATAN PERKEMBANGAN ANAK BALITA. *Jurnal Photon*. 2014;4(Mei 2014):13-22.
2. Azizah N, Nastia, Sadat A. STRATEGI DINAS KESEHATAN DALAM MENEKAN LAJU PENDERITA STUNTING DI KABUPATEN BUTON SELATAN. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2022;2(Mei 2022):4145-52.
3. Yadika ADN, Berawi KN, Nasution SH. Pengaruh Stunting terhadap Perkembangan Kognitif dan Prestasi Belajar. *Majority*. 2019:273-82.
4. Arini D, Mayasari AC, Rustam MZA. Gangguan Perkembangan Motorik dan Kognitif pada Anak Toodler yang Mengalami Stunting di Wilayah Pesisir Surabaya. *JOURNAL OF HEALTH SCIENCE AND PREVENTION*. 2019;3(September 2019):122-8.
5. Mireku MO, Cot M, Massougbojji A, Bodeau-Livinec F. Relationship between Stunting, Wasting, Underweight and Geophagy and Cognitive Function of Children. *J Trop Pediatr*. 2020;66(5):517-27.
6. Daracantika A, Ainin B. Systematic Literature Review: Pengaruh Negatif Stunting terhadap Perkembangan Kognitif Anak. *Bikfokes*. 2021;2:124-35.
7. Swineford LB, Guthrie W, Thurm A. Convergent and divergent validity of the Mullen Scales of Early Learning in young children with and without autism spectrum disorder. *Psychol Assess*. 2015;27(4):1364-78.
8. Clarkson T, LeBlanc J, DeGregorio G, Vogel-Farley V, Barnes K, Kaufmann WE, et al. Adapting the Mullen Scales of Early Learning for a Standardized Measure of Development in Children With Rett Syndrome. *Intellect Dev Disabil*. 2017;55(6):419-31.

PENGARUH STUNTING TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA BALITA HINGGA REMAJA

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	simakip.uhamka.ac.id Internet Source	5%
2	journal.pbnsurabaya.co.id Internet Source	4%
3	digilib.unisayogya.ac.id Internet Source	3%
4	repository.urecol.org Internet Source	3%
5	Michael O Mireku, Michel Cot, Achille Massougbodji, Florence Bodeau-Livinec. "Relationship between Stunting, Wasting, Underweight and Geophagy and Cognitive Function of Children", Journal of Tropical Pediatrics, 2020 Publication	3%
6	Sutipyo Ru'iya. "MENINGKATKAN KEMAMPUAN BAHASA PADA ANAK PRASEKOLAH (4-6 TAHUN) DENGAN METODE	3%

PERMAINAN", Al-Misbah (Jurnal Islamic Studies), 2013

Publication

Exclude quotes On

Exclude matches < 3%

Exclude bibliography On

PENGARUH STUNTING TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA BALITA HINGGA REMAJA

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4
