



Contents list available at JKP website

## Jurnal Kesehatan Perintis

Journal homepage: <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/JKP>



# Bagaimanakah Perkembangan Anak Usia 1 – 5 Tahun dengan Stunting?

Andrye Fernandes\*, Yessi Andriani

Fakultas Ilmu Kesehatan, Univeristas Perintis Indonesia, Sumatera Barat, Indonesia

#### Article Information :

Received 17 May 2025 ; Accepted 29 June 2025; Published 30 June 2025

\*Corresponding author: andrye.fernandes@upertis.ac.id

#### ABSTRAK

Stunting secara defenisi terkait dengan pertumbuhan, tetapi memberikan dampak yang lebih luas pada perkembangan anak. Perkembangan sering terabaikan oleh orangtua dan program penanganan stunting dari pemerintah. Padahal, keterlambatan perkembangan ini memiliki konsekuensi jangka panjang yang sama seriusnya, bahkan lebih sulit untuk diperbaiki dibandingkan pertumbuhan fisik anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perkembangan pada anak dengan stunting. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan rancangan *cross sectional* dengan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 69 Balita dengan teknik *total sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar data demografi (usia, jenis kelamin, dan kategori status gizi) dan *Denvert Development Screening Test II* (DDST II). Peneliti melakukan kunjungan rumah untuk setiap responden. Hasil pengumpulan data didapatkan karakteristik yang mendominasi anak dengan stunting adalah kelompok usia toddler (81,1%), jenis kelamin laki-laki (57,9%), dan status gizi adalah pendek/ stunting (65,2%). Hasil pemeriksaan perkembangan sebagian besar anak stunting mendapatkan interpretasi pemeriksaan perkembangan *suspect* dan teridentifikasinya keterlambatan pada semua aspek perkembangan pada anak. Diharapkan penelitian selanjutnya untuk melihat dampak jangka panjang stunting pada perkembangan anak.

Kata Kunci: Anak, balita, perkembangan, stunting

#### ABSTRACT

*Stunting is defined by its impact on growth, but it has broader effects on child development. Development is often overlooked by parents and government stunting intervention programs. In fact, this developmental delay has equally serious long-term consequences, and is even more difficult to correct than a child's physical growth. Quantitative descriptive research with cross sectional design with the number of samples in this study were 69 children with total sampling technique. The instruments used in this study consisted of demographic data sheets (age, gender, and nutritional status category) and the Denvert Development Screening Test II (DDST II). Researchers conducted home visits for each respondent. The characteristics that dominate children with stunting are the toddler (81.1%), male (57.9%), and nutritional status is stunting (65.2%). The results of the developmental examination of most stunted children received the interpretation of suspect developmental examinations and identified delays in all*

*aspects of development in children. Further research is expected to analyze the long-term impact of stunting on child development..*

**Keywords:** *Child, development, stunting, under five years*

## **PENDAHULUAN**

Stunting adalah isu global yang muncul di berbagai negara. Menurut laporan *World Health Organization*, diperkirakan ada sekitar 149,2 juta anak balita (22%) di seluruh dunia yang mengalami stunting. Pada beberapa Negara Di Asia didapatkan bahwa lebih dari setengah populasi anak balita (53%) mengalami pertumbuhan yang terhambat (Utami, Rashid, et al., 2024).

Berdasarkan data dari Survey Status Gizi Indonesia tahun 2024, persentase stunting (pendek dan sangat pendek) di Indonesia adalah 19,8%. Provinsi Sumatra barat termasuk kedalam provinsi yang berada di atas angka nasional yaitu 24,9%. Salah satu kota di provinsi Sumbar yang memiliki prevalensi kejadian stunting yang cukup tinggi adalah Kota Padang dengan 20,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Hasil survei ke Kecamatan Koto Tangah yang merupakan bagian dari Kota Padang teridentifikasi memiliki 69 Balita dengan stunting.

Stunting tidak hanya bermasalah dengan pertumbuhan pada anak, tapi juga perkembangannya (Mustakim et al., 2022). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa persentase anak yang mengalami stunting dan suspect perkembangan adalah 68,6%, sementara sekitar 31,4% anak memiliki perkembangan normal, menunjukkan bahwa masalah stunting terkait dengan tahapan proses perkembangan anak (Utami, Rashid, et al., 2024). Dalam studi sebelumnya juga ditemukan bahwa terdapat keterlambatan dalam perkembangan anak stunting dengan persentase mencapai 80,00%. Dalam penelitian itu dijelaskan bahwa anak stunting mengalami kendala dalam perkembangan motorik dengan persentase 51,40%, kendala dalam perkembangan motorik halus dengan persentase 60,00%, kendala dalam perkembangan sosial dengan persentase 37,10%, dan 22,90% anak mengalami kendala perkembangan dalam proses berbicara dan bahasa (Aurora et al., 2024).

Akibatnya, stunting menghasilkan konsekuensi yang signifikan bagi perkembangan anak, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Permana & Rohita, 2024). Dampak yang mungkin terjadi termasuk keterlambatan dalam perkembangan motorik dan kognitif yang berujung pada penurunan kecerdasan, gangguan mental, serta gangguan aktivitas fisik yang menghalangi pertumbuhan dan perkembangan anak. Hal ini butuh dukungan dari pemerintah dalam bentuk program penanganan stunting (Maulina et al., 2023) (Sumartini, 2023).

Pemerintah Indonesia dengan dukungan Bank Dunia memiliki program *Investing in Nutrition and Early Years* (INEY). Program INEY merupakan dukungan program bagi Indonesia untuk percepatan penurunan stunting pada anak di bawah lima tahun. Program INEY di Indonesia mewakili pendekatan komprehensif dan terpadu untuk mengatasi stunting dan meningkatkan perkembangan anak usia dini, dengan fokus pada kolaborasi multisektoral dan manajemen berbasis hasil (Kemenkes RI, 2023).

Hasil Wawancara dengan pihak Kecamatan Koto Tangah didapatkan bahwa pihak kecamatan melalui puskesmas melakukan pemeriksaan pertumbuhan kepada anak dengan stunting secara berkala dan program untuk memaksimalkan pertumbuhan anak dengan stunting. Sementara untuk perkembangan anak stunting belum ada pemeriksaan dan program yang dijalankan.

Apabila kendala perkembangan tidak dikenali pada tahap awal, hal ini akan berpengaruh signifikan terhadap aktivitas fisik dan mental anak, terutama dengan adanya gangguan gizi kronis yang menyebabkan gagal tumbuh, sebab stunting berkaitan erat dengan proses pertumbuhan dan perkembangan anak (Hikmahrahim & Ronoatmodjo, 2020). Oleh karena itu, sangat krusial untuk melaksanakan proses pemantauan perkembangan pada anak

dengan stunting agar dapat memastikan pemenuhan tugas perkembangan setiap tahap usia anak.

Penelitian sebelumnya menunjukkan hampir seluruh anak dengan stunting mengalami keterlambatan perkembangan (Utami, Patonah, et al., 2024) (Utami, Rashid, et al., 2024). Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya karena menggambarkan hasil pemeriksaan setiap aspek perkembangan pada anak dengan stunting.

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai perkembangan anak yang mengalami stunting di Kecamatan Koto Tangah dengan tujuan untuk mengidentifikasi perkembangan pada anak dengan stunting. Diharapkan dengan melakukan pemeriksaan perkembangan anak dengan stunting, akan diperoleh data yang bisa digunakan untuk evaluasi dalam meningkatkan program penanganan stunting khususnya perkembangan, sehingga bisa ditangani lebih lanjut oleh layanan kesehatan, pemerintah, serta pihak-pihak terkait yang termasuk ke dalam pelaksana program penanganan stunting Di Kecamatan Koto Tangah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2024 Di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Provinsi Sumatera Barat. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Balita dengan stunting di wilayah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Provinsi Sumatera Barat sebanyak 69 orang Balita. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh propulasi sebanyak 69 Balita dengan teknik *Total Sampling*. Kriteria inklusi sampel penelitian ini adalah 1) anak usia 1 hingga 5 tahun yang terdiagnosis stunting, 2) orangtua bersedia menandatangani persetujuan setelah mendapatkan informasi untuk berpartisipasi dalam penelitian. Adapun kriteria eksklusi penelitian ini adalah 1) anak memiliki riwayat kelainan bawaan, 2) memiliki riwayat penyakit kronis lainnya, 3) memiliki defisit neurologis yang parah, dan 4) anak-anak dengan perawakan pendek akibat kelainan genetik atau hormonal.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar data demografi (usia, jenis kelamin, dan kategori status gizi) dan Denvert Development Screening Test II (DDST II). Peneliti melakukan kunjungan rumah untuk setiap responden dan melakukan pengkajian data demografi. Kemudian melakukan pemeriksaan perkembangan anak dengan menggunakan DDST II dengan satu kali pemeriksaan yang mencakup aspek perkembangan personal social, motoric kasar, motoric halus dan bahasa. Data yang terkumpul kemudian dilakukan analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan gambaran perkembangan pada anak dengan stunting. Semua analisis statistik dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 20 untuk Windows. Penelitian ini mendapatkan lolos kaji etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Perintis Indonesia. Responden juga diberikan *Informed consent* sebelum dilakukan pemeriksaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 69 responden Balita dengan stunting pada penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (57,9%), dengan status gizi pendek (65,2%) dan dengan kategori usia *Toddler* (81,1%). Adapun Karakteristik Balita disajikan pada tabel 1.

Berdasarkan pada tabel 2 terdapat kategori *delay* pada setiap aspek perkembangan. Kategori *delay* mendominasi pada aspek *personal social* (43,5%), *fine motor-adaptive* (56,5%), *language* (45%) dan *gross motor abilities* (42%). Hasil dengan interpretasi *suspect* (terdapat keterlambatan perkembangan) mayoritas didapatkan pada anak dengan stunting sebesar 62% dan interpretasi *untestable* (tidak dapat di skrining) sebesar 12% yang tersaji pada tabel 3.

Pada tabel 4 didapatkan hasil interpretasi *suspect* paling banyak terjadi pada status gizi *stunting* dan pada kelompok status gizi *severe stunting* tidak ada satu pun dengan hasil interpretasi *normal*.

Berdasarkan data karakteristik responden, jelas bahwa mayoritas jenis kelamin anak dengan stunting adalah laki-laki (57,9%). Sesuai dengan penelitian lainnya jenis kelamin anak dengan stunting

**Tabel 1. Karakteristik Umum Anak dengan Stunting (n = 69)**

Karakteristik	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	40	57,9
Perempuan	29	42,1
Usia Anak		
<i>Infant</i> (0 – 18 Bulan)	10	14,5
<i>Toddler</i> (19 – 36 Bulan)	56	81,1
<i>Preschoolers</i> (37 – 60 Bulan)	3	4,4
Status Gizi		
<i>Stunting</i>	45	65,2
<i>Severe Stunting</i>	24	34,8

**Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Perkembangan Anak dengan Stunting (n = 69)**

Aspek Perkembangan	f	%
<i>Personal Social</i>		
<i>Normal</i>	15	21,7
<i>Caution</i>	24	34,8
<i>Delay</i>	30	43,5
<i>Fine Motor-Adaptive</i>		
<i>Normal</i>	11	16
<i>Caution</i>	19	27,5
<i>Delay</i>	39	56,5
<i>Language</i>		
<i>Normal</i>	14	20,3
<i>Caution</i>	24	34,7
<i>Delay</i>	31	45
<i>Gross Motor Abilities</i>		
<i>Normal</i>	13	19
<i>Caution</i>	27	39
<i>Delay</i>	29	42

**Tabel 3. Interpretasi Hasil Pemeriksaan Perkembangan Anak dengan Stunting (n = 69)**

Interpretasi	f	%
<i>Normal</i>	18	26
<i>Suspect</i>	43	62
<i>Untestable</i>	8	12

didominasi laki-laki (Angelina et al., 2019)(Setianingsih et al., 2020) (Mustakim et al., 2022) (Aurora et al., 2024). Hal ini berhubungan dengan tingginya kebutuhan nutrisi pada laki-laki yang lebih banyak membutuhkan energi dan protein daripada wanita. Kebutuhan nutrisi yang lebih pada laki-laki terjadi karena ukuran tubuh yang lebih besar dan metabolisme yang lebih tinggi dari perempuan (Wibowo et al., 2024).

Perempuan memiliki lebih banyak jaringan lemak dan lebih sedikit jaringan otot

dibandingkan laki-laki. Secara metabolisme, otot memiliki aktivitas yang lebih tinggi dibandingkan lemak, sehingga otot secara proporsional memerlukan lebih banyak energi (Angelina et al., 2019).

*Toddler* merupakan kelompok usia anak yang paling banyak mengalami stunting (81,1%). Sesuai dengan penelitian lainnya kelompok usia *toddler* mendominasi kejadian stunting pada anak (Angelina et al., 2019) (Yulia et al., 2020) (Aurora et al., 2024) (Utami, Patonah, et al., 2024). Usia *toddler* merupakan tahap usia yang memiliki resiko yang besar terhadap berbagai masalah kesehatan, salah satunya masalah akibat kekurangan dan kelebihan asupan gizi. Pada tahap ini tubuh mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang cepat dibandingkan dengan tahap usia lainnya. (Latief et al., 2024).

Status gizi paling banyak pada anak dengan status *stunting* (65,2%). Sesuai dengan penelitian lainnya yaitu status gizi *stunting* lebih banyak dari pada *severe stunting* (Yulia et al., 2020) (Latief et al., 2024) (Wibowo et al., 2024). Indonesia memiliki Program INEY yang telah mencapai kemajuan yang signifikan dalam pelaksanaan kegiatan program, dengan pencapaian dalam penguatan kepemimpinan nasional, penyampaian program sektor nasional, konvergensi kegiatan kabupaten, dan pemberian pelayanan di tingkat desa. Mampu menurunkan angka prevalensi *stunting* dan menurunkan prevalensi pada kelompok *severe stunting* (Kemenkes RI, 2023).

DDST II merupakan salah satu instrument yang digunakan untuk menilai perkembangan anak. Mendeteksi sedini mungkin tugas perkembangan pada anak yang belum tuntas dapat dilakukan oleh instrument ini. DDST II mengevaluasi tingkat perkembangan anak berdasarkan tugas yang sesuai dengan usia anak saat tes dilakukan (Wibowo et al., 2024). Pada penelitian ini, sebagian besar anak dengan stunting mendapatkan hasil pemeriksaan perkembangan *suspect* (62%). Penelitian serupa juga mendapatkan *delay* di setiap aspek perkembangan anak dengan stunting (Hikmahrachim & Ronoatmodjo, 2020).

Anak dengan stunting dicurigai adanya keterlambatan pada pertumbuhan dan perkembangannya

**Tabel 4. Interpretasi Hasil Pemeriksaan Perkembangan Anak dengan Stunting Berdasarkan Status Gizi (n = 69)**

Interpretasi Hasil Perkembangan	Status Gizi				Jumlah	
	Stunting		Severe Stunting		n	%
	f	%	f	%		
Normal	18	26	0	0	18	26
Suspect	26	37,4	17	24,6	43	62
Untestable	1	1,8	7	10,2	8	12

(Wibowo et al., 2024). Stunting secara signifikan mempengaruhi kualitas sumber daya manusia yang mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan organ tubuh pada anak tidak optimal (Akbar et al., 2023) (Mbabazi et al., 2024). Penelitian dengan metode *meta analysis* menyimpulkan bahwa anak yang mengalami stunting memiliki risiko 3,71 kali lebih besar untuk mengalami keterlambatan perkembangan (Rosyidah et al., 2021). Keterlambatan perkembangan diakibatkan karena kekurangan nutrisi yang terjadi sejak usia dini. Masa intrauteri adalah fase awal dari periode krusial pada perkembangan anak. Asupan gizi memiliki peranan yang penting dalam proses pematangan sistem tubuh terutama sistem saraf pusat (Mustakim et al., 2022).

Pada penelitian ini terdapat keterlambatan setiap aspek perkembangan pada anak dengan stunting. Penelitian lainnya juga mendapatkan keterlambatan di setiap aspek perkembangan pada anak dengan stunting (Hikmahrachim & Ronoatmodjo, 2020) (Akbar et al., 2023) (Aurora et al., 2024) (Wibowo et al., 2024).

Pada penelitian ini terdapat 43,5% anak dengan stunting mengalami keterlambatan pada aspek *personal social*. Penelitian lain menemukan 59,3% anak dengan stunting mengalami keterlambatan. Sebagian besar anak yang mengalami keterlambatan pada aspek *personal social* terlihat lebih nyaman saat bermain sendiri atau bersama ibunya (Wibowo et al., 2024). Stunting yang berlangsung lama dapat memengaruhi perkembangan sel-sel otak dan menghambat potensi pertumbuhan akson dan dendrit, pembentukan sinaps, serta proses mielinisasi (Simamora et al., 2019). Area otak yang mungkin terpengaruh adalah hemisfer kiri yang berperan dalam mengatur kemampuan berbicara dan

bahasa. Anak-anak yang mengalami stunting dapat mengurangi keterlibatannya dengan lingkungan sekitar serta memengaruhi perkembangan sosial dan emosional, seperti berkurangnya aktivitas, perasaan tidak bahagia, dan kurangnya rasa ingin tahu. Semua ini bisa mengurangi kemampuan anak untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan sosialnya (Utami, Rashid, et al., 2024).

Perkembangan motorik pada anak meliputi perkembangan motorik kasar (*gross motoric*) dan motorik halus (*fine motoric*). Kemampuan motorik kasar anak akan lebih dahulu berkembang dibandingkan dengan motorik halus (Sumartini, 2023). Pada penelitian ini terdapat 56,5% anak dengan stunting yang mengalami keterlambatan pada aspek *fine motor-adaptive* dan 42% pada aspek *gross motor abilities*. (Sumartini, 2023) (Akbar et al., 2023) (Aurora et al., 2024) (Wibowo et al., 2024). Kurangnya asupan energi dan protein dalam jangka panjang mempengaruhi pertumbuhan otot-otot besar sehingga anak dengan stunting cenderung memiliki energi yang lebih terbatas untuk beraktivitas (Setianingsih et al., 2020). Hal lain yang berhubungan dengan perkembangan motorik adalah berkaitan dengan perubahan dan fungsi perkembangan otak yang mengalami penurunan jumlah sel saraf, berkurangnya fungsi, struktur dan peran neurotransmitter pada otak. Sehingga kemampuan motorik tidak berkembang dengan baik (Nur et al., 2022) (Wibowo et al., 2024).

Hasil penelitian pada aspek *language* didapatkan 45% anak dengan stunting mengalami keterlambatan perkembangan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa anak dengan stunting berpengaruh signifikan terhadap perkembangan Bahasa, dimana anak dengan stunting mengalami gangguan

dalam kemampuan bicara dan bahasa (Akbar et al., 2023) (Wibowo et al., 2024). Kondisi ini diperburuk dengan kebiasaan orangtua memberikan gadget kepada anak dengan stunting, sehingga tidak ada stimulasi dari orangtua untuk perkembangan bahasa anak. Orangtua merupakan komponen penting dalam perkembangan bahasa anak (Aurora et al., 2024).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 69 anak dengan stunting Di Kecamatan Koto Tangah didapatkan karakteristik yang mendominasi adalah kelompok usia toddler (19 – 36 Bulan), jenis kelamin laki-laki, dan status gizi adalah stunting. Hasil pemeriksaan menggunakan DDST II sebagian besar anak stunting mendapatkan interpretasi pemeriksaan perkembangan *suspect* dan teridentifikasinya keterlambatan pada semua aspek perkembangan. Penguatan program penanggulangan stunting tidak di titik beratkan pada pertumbuhan saja tapi harus seimbang dengan perkembangan seperti dengan program Rumah Tumbang Stunting. Penelitian ini hanya menggunakan satu instrumen perkembangan saja, untuk penelitian selanjutnya dapat mengandeng instrument KPSP agar dapat mengukur semua masalah yang dapat disebabkan oleh stunting.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis tujuhan kepada asisten peneliti, Pemerintahan Kecamatan Koto Tangah, dan Universitas Perintis Indonesia.

## REFERENSI

- Akbar, R. R., Kartika, W., & Khairunnisa, M. (2023). The Effect of Stunting on Child Growth and Development. *Scientific Journal*, 2(4), 153–160. <https://doi.org/10.56260/sciena.v2i4.118>
- Angelina, C., Perdana, A. A., & Humairoh. (2019). *Faktor Kejadian Stunting Balita Berusia 6-23 Bulan Di Provinsi Lampung*. 7(3), 31–38.
- Aurora, W. I. D., Darmawan, A., & ... (2024). Evaluation Of Growth And Development Of Stunting Childrens: A Case Control Study. *Jambi Medical* ..., 12(1). <https://doi.org/10.22437/jmj.v12i1.31207>
- Hikmahrachim, H. G., & Ronoatmodjo, S. (2020). Stunting and developmental delays among children aged 6-59 mo. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 12(Special Issue 3), 67–71. <https://doi.org/10.22159/ijap.2020.v12s3.39477>
- Kemenkes RI. (2023). Stunting di Indonesia dan Faktor Determinan. *Laporan Tematik SKI 2023, Bab 4*, 45–65.
- Kementerian Kesehatan RI. (2025). Survey Status Gizi Indonesia 2024. In *Kementerian Kesehatan Indonesia* (Vol. 11, Nomor 1).
- Latief, S., Rahmatillah, R., Halifah D. L., A. M., Darma, S., Jafar, M. A., & Kartika, A. V. (2024). The Relationship between Stunting and Motor Development in Children Aged 2-5 Years in the Tamalate Community Health Center Working Area. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(1), 745–752. <https://doi.org/10.29303/jbt.v24i1.6673>
- Maulina, R., Qomaruddin, M. B., Prasetyo, B., Indawati, R., & Alfitri, R. (2023). The Effect of Stunting on the Cognitive Development in Children: A Systematic Review and Meta-analysis. *Studies on Ethno-Medicine*, 17(1–2), 19–27. <https://doi.org/10.31901/24566772.2023/17.1-2.661>
- Mbabazi, J., Pesu, H., Mutumba, R., Bromley, K., Ritz, C., Filteau, S., Briand, A., Mupere, E., Grenov, B., Friis, H., & Olsen, M. F. (2024). Correlates of early child development among children with stunting: A cross-sectional study in Uganda. *Maternal and Child Nutrition*, 20(2). <https://doi.org/10.1111/mcn.13619>
- Mustakim, M. R. D., Irwanto, Irawan, R., Irmawati, M., & Setyoboedi, B. (2022). Impact of Stunting on Development of Children between 1-3 Years of Age. *Ethiopian journal of health sciences*, 32(3), 569–578. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v32i3.13>
- Nur, A., Sine, J. G. L. S., & Nita, M. H. D.

- (2022). Differences in Development of Gross Motor and Fine Motor Skills of Stunting and Non-Stunting Toddlers Aged 36-59 Months. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 4(3), 470–478. <https://doi.org/10.36590/jika.v4i3.294>
- Permana, D. N. S., & Rohita, T. (2024). The Negative Effects of Stunting on Children's Cognitive Development: Systematic Review. ... of *International Health Conference*, 307–316. <https://jurnal.unigal.ac.id/IHC/article/view/15387>
- Rosyidah, M., Dewi, Y. L. R., & Qadrijati, I. (2021). Effects of Stunting on Child Development: A Meta-Analysis. *Journal of Maternal and Child Health*, 6(1), 25–34. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2021.06.01.03>.
- Setianingsih, Permatasari, D., Sawitri, E., & Ratnadilah, D. (2020). *Impact of Stunting on Development of Children Aged 12–60 Months*. 27(ICOSEET 2019), 186–189. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200723.047>
- Simamora, V., Santoso, S., & Setiyawati, N. (2019). Stunting and development of behavior. *International Journal of Public Health Science*, 8(4), 427–431. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v8i4.20363>
- Sumartini, E. (2023). Studi Literatur: Stunting Dan Masalah Perkembangan Motorik Anak. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 10(2), 14–23. <https://doi.org/10.54867/jkm.v10i2.163>
- Utami, W., Patonah, S., & Kusumawati, Y. D. (2024). Gambaran Perkembangan Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Mejuwet Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 21(1), 14–19.
- Utami, W., Rashid, N. A., Afandi, A. A., Patonah, S., & Mulyani, S. (2024). Child Development Levels of Stunting Children Under Five Years: A Case Study in Indonesia. *International Journal of Nursing Information*, 3(1), 50–58. <https://doi.org/10.58418/ijni.v3i1.63>
- Wibowo, D. A., Dewi, Y. L. R., Hikmayani, N. H., & Zen, D. N. (2024). The Influence of Tilapia on the Growth and Development of Stunted Toddlers. *International Journal of Religion*, 5(10), 1488–1500. <https://doi.org/10.61707/57g5er95>
- Yulia, D. S., Indriati, G., & Dewi, W. N. (2020). Gambaran Perkembangan pada Anak Stunting. *Caring: Jurnal Keperawatan*, 10(1), 65–74. <https://ejournal.poltekkesjogja.ac.id/index.php/caring/article/view/632>