

**OBSERVASI KETERAMPILAN MOTORIK ANAK BALITA DENGAN  
STATUS STUNTING DI NAGARI SAKO SELATAN, KECAMATAN SUNGAI  
PAGU, KABUPATEN SOLOK SELATAN**

Varhatun Fauziah<sup>1</sup>, Arif Fadli Muchlis<sup>2</sup>, Anton Komaini<sup>3</sup>, Nuridin Widya Pranoto<sup>4</sup>

<sup>1234</sup> Departemen Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Padang, Padang, 25132, Indonesia.

\* Coresponding Author. E-mail: [fauziah44342@gmail.com](mailto:fauziah44342@gmail.com),

Received: 10 Desember artikel dikirim; Revised: 20 Januari artikel revisi; Accepted: 30 Januari artikel diterima

**Abstrak**

**Latar Belakang :** Stunting merupakan salah satu masalah pertumbuhan yang terjadi pada anak dikarenakan gizi kronis dalam jangka waktu yang lama. Stunting menjadi masalah kesehatan yang banyak terjadi di masyarakat yang sangat mengkhawatirkan dan dampaknya pada perkembangan anak belum sepenuhnya dipahami. Keterampilan motorik penting dimiliki anak dimana mejadi dasar kemampuan gerak dalam menjalani aktivitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi perbedaan dalam keterampilan motorik anak yang terdiagnosa stunting dan non-stunting.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan total sampel sebanyak 31 anak dengan kriteria usia 3 hingga 5 tahun. Keterampilan motorik anak diukur menggunakan tes keterampilan motorik TGMD-2 (Test of Gross Motor Development-2) yang telah diuji *validitas* dan *reliabilitasnya*. Tes Shapiro-Wilkoxon digunakan untuk memeriksa distribusi data normal.

**Hasil:** aplikasi SPSS 23, dari tes TGMD-2 yang di lakukan terhadap 31 anak terdiagnosa stunting di Nagari Sako Selatan, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan Berdasarkan hasil penghitungan, pengolahan dan analisis data dengan menggunakan aplikasi SPSS 23, dari tes TGMD-2 yang di lakukan terhadap 31 anak terdiagnosa stunting di Nagari Sako Selatan, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan dengan validitas dan reliabilitas, maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa anak dengan tingkat motorik diatas rata-rata = 0,032, anak dengan tingkat motorik rata-rata = 0,1612, anak dengan tingkat motorik dibawah rata-rata = 0,6129, anak dengan tingkat motorik rendah = 0,1612 dan anak dengan tingkat motorik sangat rendah = 0.032

**Kata kunci:** Keterampilan lokomotor; Keterampilan objek control; Keterampilan motoric dasar; Anak-anak; Perkembangan; Status gizi.

Abstract:

**Background:** *Stunting is one of the growth problems that occurs in children due to chronic malnutrition over an extended period. Stunting is a prevalent health issue in society, causing significant concern, and its impact on child development is not fully understood. Motor skills are essential for children as they form the basis for movement abilities in various activities. This study aims to evaluate the differences in motor skills between children diagnosed with stunting and non-stunting.*

**Method:** *This research adopts a cross-sectional approach with a total sample of 31 children aged 3 to 5 years. The children's motor skills are measured using the Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2), which has undergone validation and reliability testing. The Shapiro-Wilk test is used to check the normal distribution of data.*

**Results:** *Using SPSS 23, the TGMD-2 test was conducted on 31 children diagnosed with stunting in Nagari Sako Selatan, Sungai Pagu District, South Solok Regency. Based on the calculation, processing, and data analysis using SPSS 23, it was found that children with above-average motor skills = 0.032, children with average motor skills = 0.1612, children with below-average motor skills = 0.6129, children with low motor skills = 0.1612, and children with very low motor skills = 0.032.*

**Keywords:** *Locomotor skills; Object control skills; Basic motor skills; Children; Development; Nutritional status*

**How to Cite:** Fauziah, V., Muchlis, AF., Komaini, A., Pranoto, NW., *Observasi Keterampilan Motorik Anak Balita dengan Status Stunting di Nagari Sako Selatan, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan. Jurnal Ilmu Keolahragaan, X(Y), 1-3.*  
doi:<https://doi.org/10.21831/jk.vXiY.00001>



**PENDAHULUAN**

Kemampuan motorik sangat diperlukan agar individu yang memiliki keterampilan fisik dapat menikmati kegiatan fisik sepanjang hidup (Arini et al., 2019; Leroy & Frongillo, 2019). Masa awal

perkembangan menjadi saat yang sangat berpengaruh terhadap penguasaan keterampilan motorik di masa depan. Beharga keterampilan motorik dasar pada usia dini dapat membantu membangun rasa percaya diri anak dalam menjalani kegiatan fisik, mendorong mereka untuk aktif bergerak dan terlibat dalam aktivitas olahraga (Komalasari et al., 2020; Sutio, 2017). Stunting, sebagai masalah pertumbuhan pada anak yang disebabkan oleh gizi kurang dalam jangka waktu yang panjang, menjadi fokus perhatian (Beal et al., 2018; Djara, 2018). Menurut WHO, stunting dapat menghambat pertumbuhan anak dan mempengaruhi proses perkembangan, termasuk perkembangan motorik halus, motorik kasar, bahasa, dan kemampuan sosial personal. Pengembangan motorik halus mencakup gerakan tubuh yang melibatkan bagian tertentu dan dikelola oleh otot-otot kecil, sementara perkembangan motorik kasar berhubungan dengan pergerakan dan postur tubuh yang dilakukan oleh otot-otot besar (Oktavia et al., 2019).

Gangguan motorik memiliki dampak signifikan pada aktivitas dan tingkat partisipasi anak-anak, menyebabkan rendahnya tingkat aktivitas fisik, kebugaran, dan kesehatan yang dapat berlanjut hingga dewasa. Meskipun defisit motorik yang parah biasanya terdiagnosis sebelum anak mencapai usia 2 tahun, defisit motorik ringan mungkin tidak terlihat hingga masa prasekolah dan sekolah dasar, di mana anak-anak dihadapkan pada tugas-tugas yang semakin kompleks dan perbandingan dengan teman sebaya menjadi lebih nyata (Budiastutik & Nugraheni, 2018; de Onis & Branca, 2016a; Lonang & Normawati, 2022). Sebuah penelitian pada tahun 2015, yang dipublikasikan dalam jurnal *Frontiers in Physiology*, menunjukkan bahwa kondisi gizi buruk pada ibu hamil dapat memengaruhi pertumbuhan anak, termasuk risiko stunting. Studi tersebut juga menyimpulkan bahwa asupan nutrisi yang mencukupi pada ibu hamil dapat membantu mengurangi risiko stunting pada anak (Rahman et al., 2018). Temuan penelitian oleh Susiani (2019) menunjukkan bahwa tingkat motorik halus pada balita dengan stunting lebih sering berada dalam kategori suspek (71,7%) dibandingkan dengan balita non-stunting (47,4%). Begitu pula, tingkat motorik kasar pada balita stunting lebih tinggi dalam kategori suspek (60,4%) dibandingkan dengan balita non-stunting yang mencapai (35,1%). Ditemukan perbedaan signifikan dalam kemampuan motorik halus dan kasar antara balita stunting dan balita non-stunting, dengan nilai  $p$  masing-masing sebesar 0,016 dan 0,014.

Stunting dapat mempengaruhi perkembangan motorik anak, terutama pada anak usia 3-5 tahun yang merupakan masa kritis dalam perkembangan motorik (de Onis & Branca, 2016b; Prendergast & Humphrey, 2014). Anak yang mengalami stunting cenderung menunjukkan kelemahan fisik, termasuk kelemahan otot, koordinasi yang kurang baik, dan keterlambatan dalam perkembangan motorik kasar dan halus (Komaini & Mardela, 2018a; Mastuti & Indahwati, 2021). Perkembangan motorik kasar mencakup gerakan tubuh yang melibatkan penggunaan otot besar, seperti berjalan, berlari, dan melompat. Anak yang mengalami stunting mungkin mengalami keterlambatan dalam perkembangan motorik kasar, sehingga mereka dapat mengalami keterlambatan dalam kemampuan berjalan, berlari, dan bermain dengan teman sebaya. Stunting diakibatkan oleh faktor-faktor umum melalui akumulasi defisit nutrisi dan secara efektif dapat mengidentifikasi anak-anak yang berisiko tinggi terhadap kematian dalam jangka pendek (Thurstans et al., 2022).

Anak-anak, terutama yang berusia 2-7 tahun, mengembangkan keterampilan dasar melalui latihan yang bersifat refleksif dan dasar, yang memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan lebih lanjut dalam tahapan olahraga tertentu (Gandotra et al., 2020) (Jones et al., 2020). Kemampuan untuk sepenuhnya menguasai Fundamental Movement Skills (FMS), terutama dalam hal pengendalian objek, sangat penting untuk memahami pola olahraga yang lebih kompleks dan meningkatkan peluang kesuksesan dalam berbagai jenis olahraga di masa depan (Van Biesen et al., 2022). Sebaliknya, jika gangguan dalam keterampilan gerakan dasar tidak diidentifikasi sejak usia dini, anak-anak mungkin mengalami kendala dalam keterampilan motorik sepanjang hidup mereka (McKenzie et al., 2002). Oleh karena itu, perhatian terhadap perkembangan FMS pada usia dini sangat penting untuk memastikan bahwa anak-anak memiliki dasar yang kuat dalam keterampilan motorik. Hal ini akan membantu mereka mengikuti berbagai aktivitas fisik dan olahraga sepanjang hidup mereka serta meningkatkan peluang kesuksesan dalam berbagai kegiatan tersebut.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain penelitian Cross-Sectional, yang merancang pengumpulan data pada satu titik waktu tertentu. Penelitian ini fokus pada fenomena selama satu periode pengumpulan data untuk menjelaskan hubungan dan gambaran antara dua parameter terkait. Pendekatan Cross-Sectional memastikan kevalidan dan reliabilitas data dengan teknik pengumpulan data yang sesuai (Komaini & Mardela, 2018b). Penilaian keterampilan gerak melibatkan 12 item yang dibagi ke dalam dua kategori: gerak lokomotor dan benda kendali. Gerak lokomotor mencakup berlari, berlari kencang, melompat, melompat mendarat, dan meluncur. Sementara itu, gerak benda kendali

melibatkan memukul bola, menggiring bola, menangkap, menendang, melempar, dan menggelindingkan bola. Prosedur tes dilakukan menggunakan Tes Keterampilan Gerak Dasar-2 (TGMD-2). Penguji mengisi formulir data dan memberikan demonstrasi gerakan untuk setiap soal tes. Siswa diuji dua kali pada setiap item, dan penilaian dilakukan sesuai dengan kriteria pada lembar penilaian. Penilaian pada tes TGMD-2 dilakukan oleh satu peneliti. Keterampilan gerak lokomotor dievaluasi untuk menentukan skor mentah gerak lokomotor dan penilaian terhadap objek kendali. Data skor terstandar, persentil gerak lokomotor, dan data objek kendali dihasilkan dari konversi skor mentah menggunakan tabel subtes menjadi skor standar dan persentil. Tes TGMD-2 dirancang untuk anak usia 3-10 tahun, dan dalam penelitian ini, tes tersebut diterapkan pada 31 anak berusia 3-5 tahun dengan kategori stunting.

Tes Keterampilan Gerak Dasar-2 (TGMD-2) digunakan untuk mengevaluasi keterampilan motorik kasar anak. TGMD-2 terdiri dari dua subtes, masing-masing menilai kinerja keterampilan gerak dan keterampilan pengendalian objek. Subtes pertama mencakup berlari, melompat, melompat mendarat, melompat tinggi, meluncur, dan berlari kencang. Sementara subtes kedua menilai keterampilan pengendalian objek seperti melempar, menangkap, menendang, memukul, menggiring bola, dan menggulingkan tangan (Bastik et al., 2012). Penelitian ini melibatkan dua kelompok sampel yang berbeda sebagai partisipan, dengan menggunakan metode pengambilan sampel cross-sectional deskriptif. Subyek penelitian adalah anak-anak berusia 3-5 tahun, dengan kriteria berbeda berdasarkan status gizi, yaitu stunting dan non-stunting. Data dikumpulkan dengan menguji keterampilan lokomotor dan pengendalian objek anak menggunakan tes TGMD-2. TGMD-2 menguji 12 keterampilan gerak dasar yang dibagi menjadi dua subtes, yakni lokomotor dan objek kendali. Beberapa bentuk gerakan yang dievaluasi meliputi lari, *gallop*, *hop*, *leap*, *horizontal jump*, *slide*, *stationary dribble*, *catch*, *kick*, *overhand throw*, dan *underhand roll*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

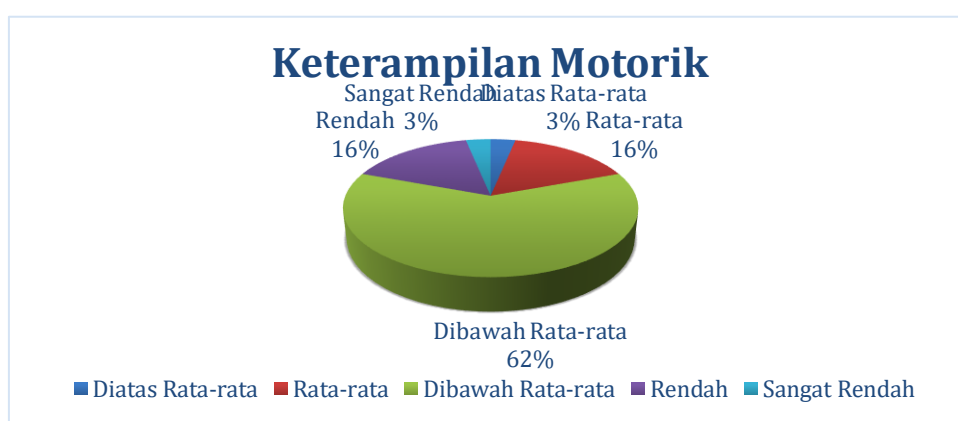
Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa balita stunting menunjukkan kemampuan motorik yang lebih rendah dibandingkan dengan balita non-stunting. Hasil analisis pada tes TGMD-2 menunjukkan perbedaan signifikan dalam kategorisasi kemampuan motorik antara kedua kelompok tersebut. Dengan demikian, ditemukan indikasi bahwa balita stunting lebih mungkin mengalami keterlambatan dalam perkembangan kemampuan motorik mereka.

Hasil penelitian (Leonardo & Komaini, 2021), menegaskan bahwa status perkembangan motorik halus kategori suspek pada balita stunting lebih tinggi (71,7%) dibandingkan dengan balita non-stunting (47,4%). Begitu juga, status perkembangan motorik kasar kategori suspek pada balita stunting juga lebih tinggi (60,4%) dibandingkan dengan balita non-stunting (35,1%). Adanya perbedaan yang signifikan ini mengindikasikan bahwa terdapat disparitas dalam perkembangan motorik halus dan motorik kasar antara balita stunting dan non-stunting, dengan nilai p masing-masing sebesar 0,016 dan 0,014.

Penelitian (Mastuti & Indahwati, 2021) mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam keterampilan motorik dasar antara anak-anak prasekolah yang mengalami stunting dan yang tidak mengalami stunting. Anak-anak yang mengalami stunting cenderung menunjukkan tingkat keterampilan motorik dasar yang lebih rendah dibandingkan dengan teman sebayar mereka yang tidak mengalami stunting. Kemungkinan, anak-anak yang mengalami stunting menghadapi kendala dalam melaksanakan gerakan yang memerlukan koordinasi dan keterampilan motorik yang lebih halus.

Keterampilan	Deskriptive Ratings	Jumlah
	Diatas Rata-rata	1
	Rata-rata	5

<b>MOTORIK</b>	<b>Dibawah Rata-rata</b>	<b>19</b>
	<b>Rendah</b>	<b>5</b>
	<b>Sangat Rendah</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>		<b>31</b>



Berdasarkan tabel dan diagram, dapat disimpulkan bahwa dari total 31 balita yang didiagnosis mengalami stunting, sebanyak 19 orang berada dalam kategori kemampuan motorik di bawah rata-rata. Jumlah ini lebih tinggi dibandingkan dengan kategori lainnya, di mana ada 5 balita dalam kategori rata-rata, 5 balita dalam kategori rendah, 1 balita dalam kategori di atas rata-rata, dan 1 balita dalam kategori sangat rendah. Hal ini menunjukkan adanya masalah dalam kemampuan motorik pada balita yang mengalami stunting.

Pentingnya ditekankan bahwa proporsi kemampuan motorik kategori suspek pada balita stunting diukur menggunakan Tes Keterampilan Gerak Dasar-2 (TGMD-2), yang mencakup 6 tes untuk kemampuan lokomotor dan 6 tes untuk kemampuan pengendalian objek. Dengan demikian, setengah dari tes mengukur kemampuan lokomotor, dan setengahnya lagi mengukur kemampuan pengendalian objek. Ini menunjukkan distribusi yang merata dalam mengukur berbagai aspek kemampuan motorik pada balita stunting.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penghitungan, pengolahan dan analisis data dengan menggunakan aplikasi SPSS 23, dari tes TGMD-2 yang di lakukan terhadap 31 anak terdiagnosa stunting di Nagari Sako Selatan, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan dengan validitas dan reliabilitas, maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Bahwa anak dengan tingkat motorik diatas rata-rata = 0,032
2. Bahwa anak dengan tingkat motorik rata-rata = 0,1612
3. Bahwa anak dengan tingkat motorik dibawah rata-rata = 0,6129
4. Bahwa anak dengan tingkat motorik rendah = 0,1612
5. Bahwa anak dengan tingkat motorik sangat rendah = 0.032
6. Bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam keterampilan motorik anak balita dengan status stunting di Nagari Sako Selatan, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arini, D., Mayasari, A. C., & Rustam, M. Z. A. (2019). Motor and Cognitive Development Disorders in Toddler Children with Stunting in the Coastal Area of Surabaya. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(2), 122–128. [http://repository.stikeshangtuahsby-library.ac.id/340/1/Artikel\\_GangguanPerkembanganMotorikdanKognitifpadaAnakToddler.pdf](http://repository.stikeshangtuahsby-library.ac.id/340/1/Artikel_GangguanPerkembanganMotorikdanKognitifpadaAnakToddler.pdf)
- Bastik, C., Kalkavan, A., Yamaner, F., Sahin, S., & Gullu, A. (2012). Investigation of Basic Motor Skills According to TGMD-2 Test on Male Athletes of 10 Ages Group Who Participated to Competitions in Different Sports Branches. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 4741–4745. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.328>
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal and Child Nutrition*, 14(4). <https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- Budiastutik, I., & Nugraheni, A. (2018). Determinants of Stunting in Indonesia: A Review Article. *International Journal Of Healthcare Research*, 1(1), 2620–5580.
- de Onis, M., & Branca, F. (2016a). Childhood stunting: A global perspective. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>
- de Onis, M., & Branca, F. (2016b). Childhood stunting: A global perspective. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>
- Djara, A. D. (2018). Determinan Stunting di Indonesia Timur. *International Journal Of Healthcare Research*, 1(2), 43–49.
- Gandotra, A., Kotyuk, E., Szekely, A., Kasos, K., Csirmaz, L., & Cserjesi, R. (2020). Fundamental movement skills in children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 78(January), 101632. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2020.101632>
- Jones, D., Innerd, A., Giles, E. L., & Azevedo, L. B. (2020). Association between fundamental motor skills and physical activity in the early years: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sport and Health Science*, 9(6), 542–552. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.03.001>
- Komaini, A., & Mardela, R. (2018a). Differences of Fundamental Motor Skills Stunting and Non Stunting Preschool Children in Kindergarten in North Padang. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 335(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/335/1/012131>
- Komaini, A., & Mardela, R. (2018b). Differences of Fundamental Motor Skills Stunting and Non Stunting Preschool Children in Kindergarten in North Padang. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 335(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/335/1/012131>
- Komalasari, K., Supriati, E., Sanjaya, R., & Ifayanti, H. (2020). Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Stunting Pada Balita. *Majalah Kesehatan Indonesia*, 1(2), 51–56. <https://doi.org/10.47679/makein.202010>
- Leonardo, A., & Komaini, A. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Keterampilan Motorik. *Jurnal Stamina*.
- Leroy, J. L., & Frongillo, E. A. (2019). Perspective: What Does Stunting Really Mean? A Critical Review of the Evidence. *Advances in Nutrition*, 10(2), 196–204. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy101>
- Lonang, S., & Normawati, D. (2022). Klasifikasi Status Stunting Pada Balita Menggunakan K-Nearest Neighbor Dengan Feature Selection Backward Elimination. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(1), 49. <https://doi.org/10.30865/mib.v6i1.3312>
- Mastuti, N. L. P. H., & Indahwati, L. (2021). Pengaruh Stunting Terhadap Perkembangan Motorik Halus, Motorik Kasar, Bahasa Dan Personal Sosial Pada Anak Balita Usia 2-5 Tahun Di Desa Madiredo Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. *Journal of Issues In Midwifery*, 5(3), 111–120. <https://doi.org/10.21776/ub.joim.2021.005.03.2>
- McKenzie, T. L., Sallis, J. F., Broyles, S. L., Zive, M. M., Nader, P. R., Berry, C. C., & Brennan, J. J. (2002). Childhood movement skills: Predictors of physical activity in anglo american and mexican american adolescents? *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(3), 238–244. <https://doi.org/10.1080/02701367.2002.10609017>
- Oktavia, D., Bali, M., Rahman, H., Umar, U., Syakroni, A., & Widat, F. (2019). *Exploration of Fine Motor Skills through the Application of Paint*. <https://doi.org/10.4108/eai.8-12-2018.2284038>
- Prendergast, A. J., & Humphrey, J. H. (2014). The stunting syndrome in developing countries. *Paediatrics and International Child Health*, 34(4), 250–265. <https://doi.org/10.1179/2046905514Y.0000000158>

- Rahman, M., Haque, S. E., Zahan, S., Islam, J., Rahman, M., Asaduzzaman, M. D., Haque, N., Islam, A. Z., Huda, D., & Mostofa, G. (2018). Maternal high-risk fertility behavior and association with chronic undernutrition among children under age 5 y in India, Bangladesh, and Nepal: Do poor children have a higher risk? *Nutrition*, *49*, 32–40. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2017.10.001>
- Sutio, Drs. (2017). Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Departemen Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Vol. 28 No, 247–256*.
- Thurstans, S., Sessions, N., Dolan, C., Sadler, K., Cichon, B., Isanaka, S., Roberfroid, D., Stobaugh, H., Webb, P., & Khara, T. (2022). The relationship between wasting and stunting in young children: A systematic review. *Maternal and Child Nutrition*, *18*(1). <https://doi.org/10.1111/mcn.13246>
- Van Biesen, D., Van Damme, T., Pineda, R. C., & Burns, J. (2022). The impact of intellectual disability and sport expertise on cognitive and executive functions. *Journal of Intellectual Disabilities*. <https://doi.org/10.1177/17446295211036331>