

PERBEDAAN KETERAMPILAN MOTORIK ANAK *STUNTING* DAN *NON STUNTING* DI  
KELURAHAN SIMPANG RUMBIO KECAMATAN  
LUBUK SIKARAH KOTA SOLOK

Halimah Tusadiah<sup>1</sup>, Anton Komaini<sup>2</sup>, Wilda Welis<sup>3</sup>, Ahmad Chaeroni<sup>4</sup>

1 Universitas Negeri Padang, Kesehatan dan Rekreasi, Padang, Indonesia.

2 Universitas Negeri Padang. Kesehatan dan Rekreasi, Padang, Indonesia.

3 Universitas Negeri Padang. Kesehatan dan Rekreasi, Padang, Indonesia.

4 Universitas Negeri Padang. Kesehatan dan Rekreasi, Padang, Indonesia.

\*Corresponding Author. E-mail: [halimahtusadiah916@gmail.com](mailto:halimahtusadiah916@gmail.com),

Received: 20 Februari artikel dikirim; Revised: 3 Maret artikel revisi; Accepted: 30 Maret artikel diterima

**Abstract :** Penelitian ini memiliki tujuan untuk membandingkan kemampuan motorik anak di Kelurahan Simpang Rumbio, Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok, berdasarkan status *stunting* atau *non stunting*. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dan pendekatan kuantitatif observasional non-eksperimental. Anak-anak yang secara resmi diklasifikasikan sebagai *stunting* atau tidak *stunting* merupakan populasi penelitian. Sebanyak 90 balita berusia antara 3 sampai 5 tahun menjadi populasi posyandu dalam penelitian ini, yang tersebar di tiga lokasi posyandu di Kelurahan Simpang Rumbio, Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok. Purposive sampling digunakan dalam proses pengambilan sampel, dan 14 balita dengan rentang usia 3 hingga 5 tahun dibagi menjadi kategori pendek dan 14 balita dibandingkan dengan kategori normal. Hasil uji t dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan motorik halus  $p = 0,006$ , dan antara balita yang mengalami *stunting* dan yang tidak mengalami *stunting*, motorik kasar  $p = 0,019$ . Sehingga balita yang mengalami *stunting* dan yang tidak mengalami *stunting* memiliki kesenjangan yang mencolok pada motorik kasar dan motorik halus.

**Kata Kunci:** Motorik, Anak, *Stunting*

**Abstract :** This research aims to compare the motor skills of children in Simpang Rumbio Village, Lubuk Sikarah District, Solok City, based on *stunting* or *non-stunting* status. The research uses a *cross-sectional* design and a *non-experimental* observational quantitative approach. Children officially classified as *stunted* or *non-stunted* constitute the study population. A total of 90 toddlers aged 3 to 5 years form the population of Integrated Health Post (Posyandu) in this study, located in three Posyandu locations in Simpang Rumbio Village, Lubuk Sikarah District, Solok City. Purposive sampling is used in the sampling process, and 14 toddlers with an age range of 3 to 5 years are divided into short stature and 14 toddlers are compared with the normal category. The results of the *t*-test in this study show that fine motor skills have a *p*-value of 0.006, and among toddlers who experience *stunting* and those who do not experience *stunting*, gross motor skills have a *p*-value of 0.019. Thus, toddlers who experience *stunting* and those who do not experience *stunting* have a significant gap in both gross and fine motor skills.

Keywords: Motor, Children, *Stunting*

**How to Cite:** Pertama, P., & Kedua, P. (2020). Petunjuk penulisan naskah Jurnal Ilmu Keolahragaan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, X(Y), 1-3. doi:<https://doi.org/10.21831/jk.vXiY.00001>



## PENDAHULUAN

Sangat penting untuk diakui bahwa periode awal kehidupan seseorang anak, termasuk masa kanak-kanak prasekolah, merupakan periode terpenting dalam kehidupan mereka. Pertumbuhan otak saat ini mengalami perkembangan yang cepat (Komaini & Mardela, 2018).

Pada dasarnya, tiga karakteristik utama perkembangan adalah progresif, terarah, dan terpadu. Sifat progresif berarti bahwa perubahan yang terjadi cenderung mengalami kemajuan daripada kemunduran. Sifat terarah menunjukkan bahwa hubungan yang jelas antara perubahan yang terjadi saat ini, saat ini, dan yang akan datang ada. Oleh karena itu, sangat penting untuk memulai pemantauan perkembangan sejak dini (Suyahman, M. S. 2021).

Pada dua tahun pertama setelah kelahiran, otak anak berkembang dan berkembang dengan sangat penting. Keterampilan motorik adalah proses di mana seseorang mengembangkan seperangkat respons dalam gerakan yang terkoordinasi, terstruktur, dan sistematis. Ini dapat menyebabkan pemendekan dendrit apikal pada otak, yang dapat menyebabkan penurunan fungsi otak. Ini dapat berdampak pada kemampuan motorik kasar, motorik halus, perhatian, memori, dan kemampuan kognitif (Auliana, Susilowati & Susiloningtyas, 2020).

Kemampuan untuk menghasilkan sesuatu dengan kualitas tinggi (seperti cepat atau cermat) dengan konsistensi dianggap sebagai ciri gerak seseorang yang terampil (Mustafa & Sugiharto, 2020). Ketika seseorang mengembangkan serangkaian respons ke dalam gerakan yang terpadu, terstruktur, dan terstruktur, mereka memiliki keterampilan motorik (Lutan, 1988:95). Keterampilan motorik yang lebih baik adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan dan mengatur keterampilan yang relatif melekat setelah anak-anak. Kemampuan motorik adalah kualitas yang memungkinkan seseorang untuk melakukan keterampilan gerak tertentu (Semarayasa, 2016).

Perkembangan motorik biasanya dibagi menjadi dua bagian: motorik kasar. Bagian motorik kasar melibatkan gerak otot besar, seperti merangkak, tengkurap, mengangkat leher, dan duduk. Bagian motorik halus melibatkan gerak otot kecil, seperti menggambar, menulis, dan mengambil objek kecil dengan ibu jari dan telunjuk. Widi, S. C. P. (2015)

Seorang anak dengan berat badan rendah tidak selalu memiliki status gizi buruk atau kurang; sebaliknya, jika anak mengalami stunting berat, status gizinya mungkin cukup, atau bahkan lebih baik. Oleh karena itu, ketika menentukan status gizi, semua indeks yang tersedia harus diperhitungkan. (Violeta, C. 2021).

Stunting dapat dijelaskan sebagai hambatan pertumbuhan dan perkembangan anak yang muncul akibat kekurangan gizi dan infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badan anak yang berada di bawah standar yang telah ditetapkan oleh menteri yang bertanggung jawab dalam urusan pemerintahan di bidang kesehatan, sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 mengenai percepatan penurunan stunting.

Beberapa kondisi medis dapat ditunjukkan oleh sindrom kegagalan pertumbuhan linier, yang dapat berhubungan dengan peningkatan tingkat penyakit dan kematian, penghambatan potensi pertumbuhan fisik, gangguan dalam perkembangan sistem saraf dan fungsi kognitif, serta peningkatan risiko penyakit kronis pada masa dewasa (Auliana, Susilowati & Susiloningtyas, 2020).

Stimulasi maupun suplementasi tidak memberikan manfaat jangka panjang pada salah satu faktor motorik halus pada anak *stunting*. Kelompok *stunting* memiliki kinerja yang lebih buruk pada faktor RSCM dan ketangkasan dibandingkan kelompok *non stunting*. (Chang, S. M. 2010)

Angka stunting di Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara lain di kawasan Asia Tenggara dimana prevalensi stunting mencapai 35% di Myanmar, 23% di Vietnam, dan 16% di Thailand. (Millennium Challenge Account Indonesia, 2018). Berdasarkan informasi dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, 37,2% populasi mengalami stunting, di mana 19,2% di antaranya memiliki tinggi badan yang pendek dan 18% memiliki tinggi badan yang sangat pendek. Angka ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2010 sebesar 35,6% dan tahun 2007 sebesar 36,8% (Azmii & Arini, 2018).

Menurut standar pertumbuhan anak WHO, indikator tinggi badan/umur (TB/U) dapat diidentifikasi sebagai balita stunting apabila nilai z-score TB/U <-2 SD (WHO, 2010). Perkembangan otak akan

terhambat jika kondisi ini muncul pada usia 3 tahun, yang dikenal sebagai masa keemasan perkembangan otak. Akibatnya, hal ini akan mengakibatkan kelahiran dengan berat badan kurang, peningkatan risiko penyakit degeneratif, dan penurunan kapasitas dan produksi intelektual..

Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang dilakukan pada tahun 2022 memberikan gambaran tentang status gizi balita, termasuk penurunan berat badan, wasting, kurang berat badan, dan obesitas. Selain itu, dengan menggunakan metode sampling dua tahap stratified cross-sectional, indikator intervensi gizi spesifik dan sensitif akan diidentifikasi. Prevalensi balita *stunting* di provinsi Sumatera Barat yaitu dengan rata-rata 25.2% dengan prevalensi Kota Solok sebanyak 18,1%. (Buku saku SSGI 2022)

Anak-anak yang mengalami *stunting* atau kelainan pertumbuhan anak usia dini lainnya mungkin mengalami penurunan kemampuan kognitif dan motorik. Hal ini juga dapat berdampak pada perkembangan emosi, perilaku, pendidikan, dan keterampilan lainnya. Anak-anak usia prasekolah dan sekolah yang mengalami *stunting* juga dapat memiliki IQ yang lebih rendah (Welis, Darni, Rifki, dan Chaeroni, 2022). Anak-anak yang mengalami *stunting* memiliki kemampuan motorik yang lebih rendah karena proses pematangan otot terhambat. Akibatnya, kemampuan mekanik otot menurun. (Hanani & Syaquy, 2016).

## METODE

Penelitian ini digunakan untuk membandingkan status *stunting* dan non *stunting* dengan keterampilan motorik anak di Kelurahan Simpang Rumbio Kota Solok, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif observasional non eksperimental menggunakan desain cross-sectional. Pada 90 balita berusia 3 sampai 5 tahun dari tiga lokasi posyandu di Kelurahan Simpang Rumbio, Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok, berpartisipasi dalam penelitian ini.. Empat belas balita dengan kategori pendek dan empat belas balita dengan kategori normal diambil sebagai sampel.

Kemampuan motorik kasar dan motorik halus balita merupakan variabel bebas, sedangkan prevalensi *stunting* merupakan variabel terikat. Penggunaan Grafik Pertumbuhan Anak dan Tabel Standar Antropometri untuk menentukan proporsi anak *stunting* dan non-*stunting* diizinkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020. Pengukur tinggi badan anak diukur dengan microtoise, alat pengukur tinggi badan yang digantung dengan jarak 200 cm. Dengan menggunakan lembar Denver II, penilaian perkembangan anak dilakukan dengan target subjek anak usia tiga hingga lima tahun. Penilaian dilakukan dengan melakukan tes atau bertanya kepada orang tua tentang keterampilan motorik kasar dan motorik halus subjek.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data uji t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan motorik antara balita yang mengalami *stunting* dan balita yang tidak mengalami *stunting*. Temuan ini menunjukkan bahwa balita dengan dan tanpa *stunting* memiliki kemampuan motorik halus yang sangat berbeda dengan nilai  $t = 0,006$  dan motorik kasar dan nilai  $t = 0,019$ .

### Karakteristik Orang Tua dan Balita

Hasil persentase data penelitian menunjukkan bahwa *stunting* didasarkan pada karakteristik orang tua dan balita, yaitu pekerjaan orang tua, pendapatan keluarga, pendidikan ibu, jenis kelamin balita, dan riwayat pemberian ASI eksklusif.

Tabel 1. Tabel Kejadian *stunting* Berdasarkan Karakteristik Orang Tua dan Balita

Karakteristik Orang Tua	Kejadian <i>stunting</i>				Total	
	<i>Stunting</i>	%	<i>Non stunting</i>	%	N	%
Pekerjaan Orang Tua						
Tidak Bekerja	9	32%	4	14%	13	46%
Bekerja	4	14%	11	39%	15	54%

Pendapatan Keluarga						
<Ump	12	43%	8	28%	20	71%
>Ump	1	4%	7	25%	8	29%
Pendidikan						
SMP	4	14%	0	0%	4	14%
SMA	8	28%	10	36%	18	64%
PT/Sederajat	1	4%	5	18%	6	21%
Karakteristik Balita						
Jenis Kelamin						
Laki-Laki	8	28%	10	36%	18	64%
Perempuan	5	18%	5	18%	10	36%
Riwayat Asi						
Tidak Eksklusif	3	11%	6	21%	9	32%
Iya Eksklusif	10	36%	9	32%	19	68%

Hasil penelitian berdasarkan tabel kejadian *stunting* dengan karakteristik balita dan orang tua mengatakan bahwa ibu yang bekerja dengan kejadian balita *non stunting* sebanyak 39%. Pendapatan keluarga yang kurang dari UMP pada kejadian *stunting* sebanyak 43%. Pendidikan ibu terakhir SMA pada balita *non stunting* sebanyak 36%. Sedangkan hasil penelitian berdasarkan karakteristik subjek sebagian berjenis kelamin laki laki pada kejadian *non stunting* sebanyak 36%. Balita yang memiliki riwayat ASI Eksklusif dengan kejadian *stunting* sebanyak 36% lebih besar dibandingkan pada kejadian balita *non stunting* sebanyak 32%.

Pada penelitian ini, balita dengan ibu yang bekerja berjumlah lebih banyak dengan 54% dibanding ibu yang tidak bekerja sebanyak 46%. Akan tetapi, pendapatan yang kurang dari UMP lebih tinggi dari pada pendapatan lebih dari UMP. Jenis kelamin anak laki laki pada penelitian ini sebanyak 64% lebih tinggi di banding anak perempuan sebanyak 34%.

**Perbedaan Keterampilan Motorik Anak**

Tabel 2. Penilaian Keterampilan Motorik Anak

Variabel	Motorik Halus				Total		Motorik Kasar				Total	
	Suspek		Normal				Suspek		Normal			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
<i>stunting</i>	5	18%	8	28%	13	46%	12	43%	1	3%	13	46%
<i>Non stunting</i>	2	7%	13	46%	15	54%	5	18%	10	36%	15	54%
Total	7	25%	21	75%	28	100%	17	61%	11	39%	28	100%

Hasilnya menunjukkan bahwa persentase keterampilan motorik halus dengan kategori suspek pada balita *stunting* sebesar 18% dan keterampilan motorik halus dengan kategori normal sebesar 28%, sedangkan persentase keterampilan motorik halus dengan kategori suspek pada balita *non stunting* sebesar 7% dan keterampilan motorik halus dengan kategori normal sebesar 46%. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa persentase keterampilan motorik halus pada kategori normal lebih tinggi sebanyak 75% dibanding kategori suspek sebanyak 25%. Hasil penelitian pada uji t dapat diketahui nilai signifikan lebih kecil 0,006 dibanding taraf nyata ( $\alpha$ ) 0,05 dimana hal ini menyatakan terdapat perbedaan signifikan terhadap keterampilan motorik halus pada balita *stunting* dan *non stunting*.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa persentase keterampilan motorik kasar dengan kategori suspek pada balita *stunting* sebesar 43% dan keterampilan motorik kasar dengan kategori normal sebesar 3%. Sebaliknya, persentase keterampilan motorik kasar dengan kategori suspek pada balita *non*

stunting sebesar 18% dan keterampilan motorik kasar dengan kategori normal sebesar 36%. Dapat ditarik kesimpulan bahwa persentase keterampilan motorik kasar pada kategori suspek lebih tinggi 61% dibanding kategori normal 39%. Hasil uji t pada penelitian ini dengan nilai signifikan yang lebih kecil 0,019 dibandingkan dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) 0,05 dimana hal ini berarti adanya perbedaan signifikan terhadap keterampilan motorik kasar pada balita *stunting* dan *non stunting*.

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kelurahan Simpang Rumbio Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok pada tanggal 1 November 2023 dengan dibantu oleh beberapa pihak yang salah satunya pihak gizi anak puskesmas KTK Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok dengan izin dari pihak puskesmas dan Kelurahan Simpang Rumbio.

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan lembar skining denver II dengan kuisioner pengumpulan data anak berupa identitas balita yang berisikan nama anak, tanggal lahir, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan dan identitas ibu berisikan nama ibu, pekerjaan ibu, penghasilan keluarga, pendidikan terakhir ibu dan riwayat ASI eksklusif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan motorik balita dengan dan tanpa stunting berbeda secara signifikan dimana hasil uji t menunjukkan bahwa nilai keterampilan motorik halus yaitu  $\rho = 0,006$  dan motorik kasar yaitu  $\rho = 0,019$  antara balita *stunting* dan *non stunting*.

Dalam penelitian ini diperoleh keimpulan pada balita *stunting* dengan keterampilan motorik lebih rendah dibandingkan dengan balita *non stunting* dimana terdapat 5 (18%) suspek motorik halus dan 12 (43%) suspek motorik kasar pada balita *stunting*. Hal ini terjadi karena anak-anak stunting mengalami kurangnya gizi yang disebabkan berdasarkan faktor lingkungan yang kurang memadai, rendahnya pengetahuan dan kurangnya ilmu yang di dapat oleh ibu tentang kesehatan dan keterampilan anak dan yang lebih berpengaruh terhadap stunting yaitu faktor ekonomi yang membuat kehidupan sehat kurang memadai serta pemberian ASI eksklusif. Dengan demikian dapat diketahui balita *stunting* lebih cenderung mengalami keterlambatan perkembangan keterampilan motorik.

Defisit diet jangka panjang, terutama dalam hal energi, lemak, dan protein, akan menghambat perkembangan dan pematangan massa otot. Kekurangan otak juga akan berdampak buruk. Karena perkembangan sistem saraf di otak yang mengontrol kontraksi otot, balita akan memiliki kemampuan motorik yang lebih baik. Tahap janin, yang berlangsung dari 15 hingga 20 minggu kehamilan, dan tiga puluh minggu kehamilan, yang berlangsung hingga bayi berusia delapan belas bulan, adalah saat perkembangan otak manusia mencapai puncaknya. Kapasitas otak untuk menangani sejumlah besar informasi, termasuk fungsi motorik dan pemrosesan intelektual, dapat terganggu oleh faktor-faktor seperti kekurangan makanan atau nutrisi yang tidak memadai.

Selama perkembangan anak, keterampilan motorik halus dan kasarnya yang berkembang dengan tingkat yang berbeda, bergantung pada lingkungannya. Anak-anak dapat menggabungkan keterampilan motorik halus dan kasarnya untuk mengembangkan keterampilan motorik yang lebih kompleks. Jika perkembangan balita stunting terhambat dalam satu area, hal itu dapat menghambat perkembangan area lain dan mempengaruhi keterampilan motoriknya.

## SIMPULAN

Hasil uji t penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih rendah 0,006 daripada taraf nyata ( $\alpha$ ) 0,05, yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam keterampilan motorik halus antara balita stunting dan non stunting. Selain itu, nilai signifikan lebih rendah 0,019 daripada taraf nyata ( $\alpha$ ) 0,05, yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam keterampilan motorik kasar antara balita stunting dan non stunting. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak-anak dengan dan tanpa stunting berbeda dalam keterampilan motorik di Kelurahan Simpang Rumbio, Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok.

## DAFTAR PUSTAKA

- Auliana, D., Susilowati, E., & Susiloningtyas, I. (2020). Hubungan *stunting* Dengan Perkembangan Motorik Anak Usia 2-3 Tahun Di Desa Temuroso Wilayah Puskesmas Guntur 1 Kabupaten Demak. *Link*, 16(1), 49-53.
- Azmii, F., & Arini, F. A. (2018). Karakteristik Ibu, Riwayat Asi Eksklusif Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian *stunting* Pada Balita 12-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukmajaya. *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(4), 17-23.
- Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022

- Chang, S. M., Walker, S. P., GRANTHAM-MCGREGOR, S. A. L. L. Y., & Powell, C. A. (2010). Early childhood *stunting* and later fine motor abilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52(9), 831-836.
- Hanani, R., & Syauqy, A. (2016). Perbedaan perkembangan motorik kasar, motorik halus, bahasa, dan personal sosial pada anak *stunting* dan *non stunting*. *Journal of Nutrition College*, 5(4), 412-418.
- Komaini, A., & Mardela, R. (2018, April). Differences of fundamental motor skills *stunting* and *non stunting* preschool children in Kindergarten in North Padang. In *IOP conference series: materials science and engineering* (Vol. 335, No. 1, p. 012131). IOP Publishing.
- Mustafa, P. S., & Sugiharto, S. (2020). Keterampilan motorik pada pendidikan jasmani meningkatkan pembelajaran gerak seumur hidup. *Sporta Saintika*, 5(2), 199-218.
- Peraturan Menteri Kesehatan. 2020. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ramli, R. M. (2021). *Kadar Alpha-1 Glycoprotein (AGP) pada Balita stunting dan Non stunting Umur 36-60 Bulan* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Semarayasa, I. K. (2016). Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Tingkat Motor Ability Terhadap Keterampilan Servis Atas Sepak Takraw Pada Mahasiswa Penjaskesrek FOK UNDIKSHA. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 12(1), 34-41.
- Suyahman, M. S. (2021). *Perkembangan peserta didik*. Penerbit Lakeisha
- Violeta, C. (2021). *Gambaran Sarana Sanitasi Dasar Rumah Pada Penderita stunting Pada Balita Di Upt Puskesmas Branti Raya Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2020* (Doctoral dissertation, Poltekkes Tanjungkarang).
- Welis, W., Darni, K., Rifki, M. S., & Chaeroni, A. (2022). Effect of *stunting* Handling and Physical Activity on Motor Ability and Concentration of School Children
- Widi, S. C. Pw. (2015). Kemampuan Motorik Kasar dan Halus Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 11(2).