

**Studi perbandingan kemampuan gerak lokomotor dan
manipulatif dataran
rendah dan dataran tinggi siswa sd**

Ridho Pamungkas¹, Prayogi Dwina Angga², Usman Wahyudi³
Universitas Negeri Malang^{1,3}
Universitas Mataram²

ridhopam95@gmail.com¹, prayogi.angga@unram.ac.id², usman.wahyudi.fik@um.ac.id³

Abstrak

Gerak lokomotor dan manipulatif merupakan gerak dasar yang penting untuk dikuasai pada umur 9-10 tahun karena dapat mempengaruhi aktifitas gerak dan bermain. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui dan membandingkan gerak dasar anak usia 9-10 tahun di dataran rendah dan tinggi. Penelitian ini merupakan penelitian komparatif dengan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Hasil dari data yang sudah di analisis menggunakan uji normalitas pada dataran rendah diperoleh nilai signifikan sebesar $0,064 > 0,05$ maka data berdistribusi normal. Hasil analisis uji normalitas di dataran tinggi memiliki nilai signifikan $0,061 > 0,05$ yang berarti data berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas mendapat nilai signifikan $0,890 > 0,05$ maka data homogen. Kemudian dilanjutkan dengan uji beda diperoleh nilai signifikan $0,004 < 0,05$ berarti ada perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil analisis bisa disimpulkan bahwa terdapat perbedaan gerak lokomotor dan manipulatif di dataran rendah lebih rendah dibandingkan dengan dataran tinggi.

Kata Kunci: *Locomotor, Manipulatif, Dataran Tinggi, Dataran Rendah*

***Comparative Study of Locomotor and Manipulative Movement Ability in the
Lowlands and Highlands of Students at Elementary School***

Abstract

Locomotor and manipulative motion are basic movements that are important to master at the age of 9-10 years because they can affect movement and play activities. The purpose of this study was to determine and compare the basic movements of children age 9-10 years in the low and highlands. This research is a comparative research with quantitative descriptive research type with survey method. The results of the research that have been analyzed using the normality test in the lowlands obtained a significant value of $0.064 > 0.05$, so the results is normally distributed. The result of the normality test in highlands have a significant value of $0.061 > 0.05$, which means that the data is normally distributed. The homogeneity test results got a significant value of $0.890 > 0.05$, so the results was homogeneous. Then proceed with the difference test obtained a significant value of $0.004 < 0.05$ means that there is a significant difference. Based on the result of the analysis, it can be concluded that there are differences in locomotor and manipulative motion in the lowlands which are lower than in the highlands.

Keywords: *Locomotor, Manipulative, Highlands, Lowlands*

Artikel Masuk: 05-12-2021 Artikel Revisi : 26-04-2022

Artikel Diterima: 06-06-2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.31851/jolma.v2i2.6732>

Correspondence author : Ridho Pamungkas, Universitas Malang, Indonesia.

E-Mail: ridhopan95@gmail.com



Jurnal HalamanOlahraga Nusantara licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



PENDAHULUAN

Masa usia sekolah dasar anak cenderung lebih senang dan banyak melakukan aktivitas bermain dan bergerak. Setiap anak pasti memiliki kemampuan gerak dasar yang berbeda-beda dengan orang lain. Perkembangan kemampuan gerak dasar sangatlah penting pada anak-anak karena akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan gerak yang lebih kompleks bagi seorang individu. Keterampilan gerak dasar adalah kemampuan dan keterampilan seorang anak untuk melakukan rangkaian gerakan yang melibatkan berbagai bagian tubuh dan memberikan dasar untuk mencapai kompetensi untuk berkembang secara normal, menjaga kesehatan, dan mendapatkan keunggulan, keterampilan gerak dasar sangat penting dalam perkembangan fisik anak (Basman, 2019; Dobell dkk., 2020; Jones dkk., 2020; Wick dkk., 2017).

Peran penting pendidikan jasmani adalah mengupayakan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya khususnya dalam konteks jasmani atau gerak. Diharapkan dengan adanya pendidikan jasmani pada sekolah dasar seharusnya keterampilan gerak dasar pada usia sekolah dasar dapat berkembang dengan lebih baik (Aristha dkk., 2017; Demir dkk., 2021; Kalaja dkk., 2012). Namun pada kenyataannya yang terjadi saat ini masih ada beberapa siswa sekolah dasar yang kesulitan dalam melakukan atau mempraktikkan keterampilan gerak pada saat pembelajaran jasmani, dan mempengaruhi aktivitas bermain mereka.

Masa anak-anak usia sekolah dasar akan lebih banyak menghabiskan waktunya untuk bermain dengan teman sebaya di lingkungan tempat tinggalnya. Kondisi lingkungan yang dimaksud yaitu ketinggian wilayah dataran tinggi dan dataran rendah. Anak yang tinggal di dataran tinggi dan ada anak yang tinggal di dataran rendah. Aktivitas keseharian anak di setiap kondisi lingkungan geografis pasti akan berbeda. Anak yang tinggal di dataran tinggi kesehariannya cenderung melewati jalan dan lingkungan yang cenderung naik turun disebabkan oleh kondisi geografis. Sedangkan anak yang tinggal di dataran rendah kesehariannya melewati jalan dan lingkungan dengan kondisi geografis cenderung datar.



Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rosyidi, 2015) mengenai perbandingan kemampuan gerak dasar siswa berdasarkan kondisi geografis disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan gerak dasar berdasarkan kondisi geografis. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Andita dkk., 2018) mengenai jauh lompatan anak usia 10 tahun di dataran rendah, dataran sedang dan dataran tinggi disimpulkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan jauh lompatan anak 10 tahun di dataran rendah dengan dataran sedang dan dataran tinggi, perbedaan keterampilan melompat terjadi karena perbedaan kondisi lingkungan, di dataran tinggi dan sedang kondisi lingkungan sekitar memiliki kemiringan, sedangkan di dataran rendah tidak memiliki kemiringan yang lebih pesat.

Berdasarkan hasil wawancara serta pengamatan pada saat pembelajaran jasmani yang telah dilakukan oleh peneliti maka hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan kemampuan gerak lokomotor dan manipulatif siswa kelas 3 SD di dataran rendah dan dataran tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gerak lokomotor anak di dataran rendah dan dataran tinggi serta membandingkan keduanya untuk mengetahui perbedaan gerak lokomotor dan manipulatif siswa kelas 3 sekolah dasar di SDN 1 Durenan di dataran rendah dan SDN 1 Pule di dataran tinggi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian komparatif dengan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* sesuai dengan tujuan dari peneliti yaitu anak kelas 3 SD (9-10) tahun. Instrumen tes menggunakan *Test of Gross Motor Development-2* (TGMD-2) (Ulrich, 2000). Selanjutnya data tes yang diperoleh diolah untuk mengetahui hasil klasifikasi yang diperoleh, setelah diperoleh hasil klasifikasi maka akan dipersentasekan. Untuk mengetahui persentase klasifikasi hasil tes lokomotor dan manipulatif siswa maka akan menggunakan rumus berikut (Sudijono, 2018).



$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p = presentase

f = frekuensi

n = jumlah sampel atau individu

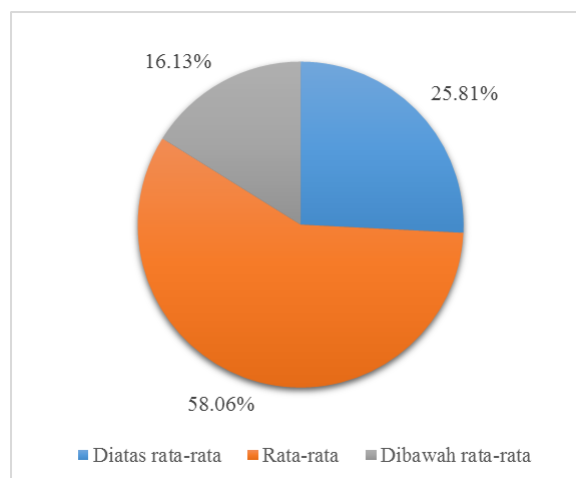
Kemudian dilanjutkan dengan uji normalitas menggunakan *kolmogrof smirnof* dan uji homogenitas menggunakan *levene* setelah melalui kedua tes tersebut kemudian dilakukan uji beda dengan menggunakan *independent sample t test*.

HASIL

Hasil tes gerak lokomotor dan manipulatif antara SDN 1 Durenan dan SDN 1 Pule serta hasil perbandingan antara 2 sekolah tersebut sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tes Gerak Lokomotor dan Manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Durenan di Dataran Rendah

No.	Standar Skor	Klasifikasi	Jumlah Siswa	Persentase
1	111-120	Di atas Rata Rata	8	25,81%
2	90-110	Rata Rata	18	58,06%
3	80-89	Di bawah Rata Rata	5	16,13%



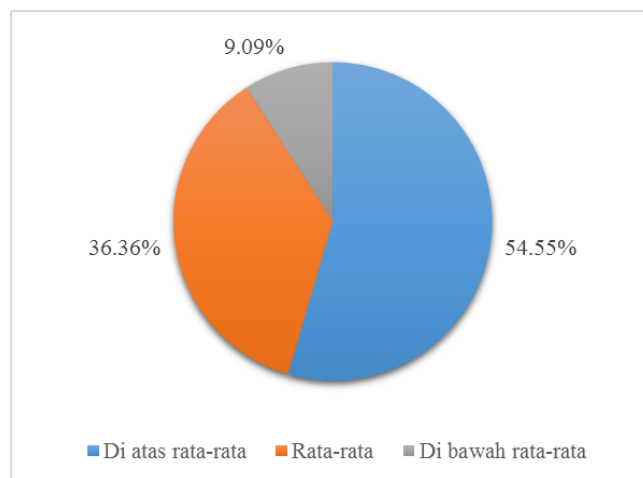
Gambar 1. Diagram Pie Gerak Lokomotor dan Manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Durenan di Dataran Rendah



Berdasarkan sajian tabel 1 dan diagram pie diatas diketahui hasil persentase dengan klasifikasi gerak lokomotor dan manipulatif, klasifikasi diatas rata rata 8 siswa (25,81%), rata rata 15 siswa (58,06%), dan dibawah rata rata 5 siswa (16,13%). Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa klasifikasi gerak lokomotor dan manipulatif dengan TGMD-2 yang dominan pada siswa kelas 3 SDN 1 Durenan yaitu pada klasifikasi rata rata sebanyak (58,06%).

Tabel 2. Hasil Tes Gerak Lokomotor dan Manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Pule di Dataran Tinggi

No.	Standar Skor	Klasifikasi	Jumlah Siswa	Persentase
1	111-120	Di atas Rata Rata	18	54,55%
2	90-110	Rata Rata	12	36,36%
3	80-89	Di bawah Rata Rata	3	9,09%



Gambar 1. Diagram Pie Gerak Lokomotor dan Manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Pule di Dataran Tinggi

Berdasarkan sajian tabel 2 dan diagram pie diatas diketahui hasil persentase dengan klasifikasi gerak lokomotor dan manipulatif, klasifikasi di atas rata rata 18 siswa (54,55%), rata rata 8 siswa (36,36%), dan dibawah rata rata 3 siswa (9,09%). Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa klasifikasi gerak lokomotor dan manipulatif dengan TGMD-2 yang dominan pada siswa kelas 3 SDN 1 Pule yaitu pada klasifikasi diatas rata rata sebanyak (54,55%).



Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Gerak Lokomotor dan Manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Durenan Pada Dataran Rendah dan SDN 1 Pule Pada Dataran Tinggi

<i>Test of Normality</i>				
<i>Kolmogorof-Smirnov</i>				
Sekolah	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig</i>	Keterangan
SDN 1 Durenan	0,109	31	0,064	Sig > α 0,05 = Normal
SDN 1 Pule	0,097	33	0,061	Sig > α 0,05 = Normal

Berdasarkan dari tabel 3 hasil uji normalitas dengan *Kolmogorof Smirnov* menunjukkan bahwa gerak lokomotor dan manipulatif siswa SDN 1 Durenan dan SDN 1 Pule dengan keterangan Sig > α 0,05 = Normal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Gerak Lokomotor dan Manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Durenan pada Dataran Rendah dan SDN 1 Pule pada Dataran Tinggi

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>				
<i>Lavene Statistics</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig</i>	Keterangan
0,019	1	62	0,890	Sig > α 0,05 = homogen

Berdasarkan tabel 4.5 hasil uji homogenitas dengan uji *Levene* menunjukkan bahwa gerak lokomotor dan manipulatif siswa kelas 3 SDN 1 Durenan pada dataran rendah dan SDN 1 Pule pada dataran tinggi Sig > α 0,05 = homogen, dapat disimpulkan bahwa data tersebut memiliki varian homogen atau sama.

Tabel 5. Hasil Uji-T Gerak Lokomotor dan Manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Durenan pada Dataran Rendah dan SDN 1 Pule pada Dataran Tinggi

<i>Independent Sample T Test</i>							
<i>t-test for Equality of Means</i>							
<i>T</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>Std. Error Difference</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		Keterangan
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	
-3,030	62	0,004	-6,120	2,020	-10,158	-2,083	Sig. $t < \alpha$ 0,05 = ada perbedaan
-3,029	61,662	0,004	-6,120	2,021	-10,160	-1,081	Sig. $t < \alpha$ 0,05 = ada



Hasil uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa perbedaan gerak lokomotor dan manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Durenan pada dataran rendah dan SDN 1 Pule pada dataran rendah mempunyai nilai signifikan (*Sig. 2 tailed*) senilai $0,004 < \alpha 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan gerak Lokomotor dan Manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Durenan pada Dataran Rendah dan SDN 1 Pule pada Dataran Tinggi.

PEMBAHASAN

Gerak Lokomotor dan Manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Durenan di Dataran Rendah

Berdasarkan hasil analisis TMGD-2 yang dilakukan pada siswa kelas 3 SDN 1 Durenan yang berada di dataran rendah memiliki klasifikasi rata rata sebesar 48,38%. Dapat diartikan siswa memiliki kemampuan gerak yang cukup tetapi masih perlu perhatian dan peningkatan karena sangat penting bagi anak untuk dapat menguasai gerak dasar dengan lebih baik. Anak pada dataran rendah juga cenderung kurang aktif dalam beraktifitas karena dengan segala kemudahannya anak kurang melibatkan aktivitas fisiknya. Sejalan dengan hasil penelitian (Sufitriyono & Yahya, 2020) anak di daerah dataran rendah lingkungannya cenderung lebih maju sehingga anak jarang ikut membantu orangtuanya sehingga kesempatan untuk bermain dan mengembangkan dirinya lebih banyak, meskipun sekarang pertumbuhan dan perkembangan kreativitasnya mulai terhambat karena pengaruh teknologi. Anak usia kelas 3 sekolah dasar pada umumnya bermain dan menghabiskan waktunya di lingkungan tempat tinggal. Sejalan dengan pendapat (Farida, 2016; Fitriani & Adawiyah, 2018; Murti, 2018) aktivitas keseharian yang dilakukan oleh siswa, baik yang dilakukan di dalam sekolah maupun di luar sekolah secara tidak langsung juga mempengaruhi tingkat kemampuan gerak siswa yang tinggal didaerah masing-masing.



Gerak Lokomotor dan Manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Pule di Dataran Tinggi

Berdasarkan analisis hasil tes siswa kelas 3 SDN 1 Pule yang berada di dataran tinggi memiliki klasifikasi di atas rata rata sebesar 39,39%. Perolehan hasil tes dengan klasifikasi di atas rata rata sangat sesuai. Fasilitas yang bagus membuat siswa dapat mengenal materi dan membantu dalam pemahaman yang diberikan oleh guru sehingga siswa menjadi aktif. Anak pada dataran tinggi lebih aktif bergerak dikarenakan faktor lingkungan atau tempat tinggal yang cenderung naik turun yang mengharuskan mereka untuk berjalan kaki. Hal tersebut sejalan hasil penelitian (Akbar dkk., 2019) terdapat perbedaan atau pengaruh dari aktivitas keseharian siswa berdasarkan dari sisi geografis. Lingkungan yang berbukit bukit atau naik turun pasti membuat aktivitas siswa lebih aktif dari pada umumnya. Hasil penelitian oleh (Rosyidi, 2015) menunjukkan bahwa siswa cenderung lebih aktif dalam bergerak karena faktor tempat tinggal yang terpencil, dan jalan setapak yang naik turun membuat aktivitas lebih dibanding daerah yang lain. Menurut hasil penelitian (Anwar dkk., 2019) anak di daerah pedesaan memiliki tingkat aktivitas lebih karena belum terlalu terjamah oleh teknologi, maka dari itu anak di desa masih banyak yang melakukan permainan tradisional yang banyak menggerakkan aktivitas gerak tubuh.

Perbandingan Gerak Lokomotor dan Manipulatif Siswa Kelas 3 SDN 1 Durenan di Dataran Rendah dan SDN 1 Pule di Dataran Tinggi

Hasil tes gerak lokomotor dan manipulatif siswa kelas 3 di SDN 1 Durenan di dataran rendah nilai dominan 48,38% sebanyak 15 siswa dengan klasifikasi “rata-rata”. Sedangkan Hasil tes gerak lokomotor dan manipulatif siswa kelas 3 di SDN 1 Pule di dataran tinggi nilai dominan 39,39% sebanyak 13 siswa dengan klasifikasi “di atas rata-rata”. Kemudian perbandingan dilanjutkan dengan uji t yang menunjukkan nilai signifikan yang didapat yaitu 0,017 lebih kecil atau kurang dari nilai sig α 0,05. Berdasarkan paparan data di atas dapat disimpulkan dari hasil tersebut terdapat perbedaan antara sekolah SDN 1 Durenan di dataran rendah dan SDN 1 Pule di dataran tinggi. Sejalan dengan penelitian yang serupa



(Padli, 2019) berdasarkan pengujian hipotesis dengan uji t menggunakan rumus t-test dan hasil t hitung = 4,71 sedangkan t tabel=1,67 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan dk = 36. Paparan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan gerak motorik kasar anak berdasarkan lingkungan geografis.

Perbedaan diatas tentunya terjadi karena dipengaruhi oleh beberapa faktor penyebab. Faktor utamanya adalah perbedaan lingkungan tempat tinggal dari kedua sekolah tersebut. Sejalan dengan pendapat (Febrialismanto, 2017) beberapa hal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan yaitu salah satunya adalah lingkungan (nutrisi, kualitas udara, lokasi geografis). Sejalan dengan pendapat dari (Bishop, 2014; Hamel & Pelphrey, 2009) untuk dapat mencapai efisiensi gerakan dibutuhkan dukungan dari unsur kemampuan pada diri individu serta lingkungan tempat tinggal individu tersebut.

Menurut (Tepeli, 2018) *the geographic areas that differ in many characteristics will have different occasions for families and children, henceforth the physical activity that occurred will certainly affect the development of motor skills.* Dapat diartikan kawasan geografis yang berbeda dalam banyak karakteristik akan memiliki kesempatan berbeda untuk keluarga dan anak-anak, untuk selanjutnya aktivitas fisik yang terjadi tentunya akan mempengaruhi perkembangan keterampilan motoriknya. Selajan dengan (Sani & Hartoto, 2015) hasil penelitiannya menemukan bahwa faktor aktivitas dalam keseharian dalam bermain dan pembelajaran menjadi pembeda dalam komponen motorik. Menurut hasil penelitian (Agustini dkk., 2016) terdapat pengaruh latihan permainan tradisional terhadap hasil gerak dasar siswa.

Berdasarkan paparan di atas maka penting bagi guru untuk merancang pembelajaran yang bervariasi dan mengandung permainan yang membuat siswa lebih aktif. Sejalan dengan hasil penelitian (Kusumawati, 2017) bahwa pembelajaran yang mengandung beberapa permainan dapat meningkatkan keterampilan gerak siswa. Menurut hasil penelitian (Utama, 2011) bahwa melalui aktivitas bermain mampu membuat siswa mengembangkan dan meningkatkan kemampuan yang mereka miliki ke arah yang positif. Menurut (Bebeley dkk., 2017; Zhang dkk., 2021) berpendapat bahwa lembaga pendidikan untuk



memberikan perhatian pada siswanya untuk memanfaatkan waktu luang mereka untuk melakukan aktivitas atau olahraga guna meningkatkan motivasi siswa.

KESIMPULAN

1. Hasil tes gerak lokomotor dan manipulatif siswa SDN 1 Durenan yang berada di dataran rendah diperoleh hasil dominan dengan klasifikasi “rata-rata” sebanyak 48,38%.
2. Hasil tes gerak lokomotor dan manipulatif siswa SDN 1 Pule yang berada di dataran tinggi diperoleh hasil dominan dengan klasifikasi “diatas rata-rata” sebanyak 39,39%.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan antara SDN 1 Durenan yang berada di dataran rendah dengan SDN 1 Pule yang berada di dataran tinggi. Tingkat gerak lokomotor dan manipulatif SDN 1 Pule di dataran tinggi lebih baik dari pada SDN 1 Durenan yang berada di dataran rendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis bersyukur kepada Allah SWT, karena telah diberi kekuatan, kelancaran dan kesabaran dalam proses penyusunan, penelitian, penulisan hingga publikasi artikel. Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam ketercapaian Artikel Review yang penulis lakukan. Semoga kebaikan dibalas oleh Allah SWT. Aamiin Yaa Rabbal Alamain.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, I. P., Tomi, A., & Sudjana, I. N. (2016). Peningkatan Keterampilan Gerak Dasar Lokomotor Menggunakan Metode Bermain Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Siswa Kelas III C SDN Krian 3 Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(2), Article 2. <https://doi.org/10.17977/pj.v26i2.7502>
- Akbar, P., Haris, F., & Dinata, W. W. (2019). Kemampuan Motorik Peserta Didik KelaS IV-V SDN 1 Karang Dapo Kabupaten Musi Rawas Utara dan SDN 52 Parupuk Tabing Kota Padang Ditinjau Dari Sisi Geografis. *Jurnal Stamina*, 2, 11.
- Andita, F. D. M., Asim, A., & Sugiyanto, S. (2018). Studi Komparatif Tentang Keterampilan Jauh Lompatan Anak Usia 10 Tahun di Dataran Rendah,



- Dataran Sedang, dan Dataran Tinggi di Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Sport Science*, 8(1), 40–55. <https://doi.org/10.17977/um057v8i1p40-55>
- Anwar, M., Kurniawan, A. W., & Yudasmara, D. S. (2019). Studi Cross Sectional Antropometri Anak Usia 7-12 Tahun Dataran Rendah. *Gelombang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 3(2), 91–96. <https://doi.org/10.17977/um040v3i2p91-96>
- Aristha, G. P., Saputra, Y. M., Mahendra, A., & Salman, S. (2017). Developing Fundamental Movement Skills of Elementary School Students through Traditional Games: *2nd International Conference on Sports Science, Health and Physical Education*, 589–594. <https://doi.org/10.5220/0007066105890594>
- Basman, A. J. (2019). Assessment criteria of fundamental movement skills for various age groups: A Systematic Review. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(1), 12. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.01104>
- Bebeley, J. S., Liu, Y., & Yi-gang, W. (2017). Weekly Leisure Time Exercise for College Students' Level of Motivation in Physical Activity: A Concern for Physical and Public Health Education. *International Journal of Scientific Research*, 6(9), 5.
- Bishop, M. R. (2014). Chapter 14—Motor. Dalam D. Granpeesheh, J. Tarbox, A. C. Najdowski, & J. Kornack (Ed.), *Evidence-Based Treatment for Children with Autism* (hlm. 261–272). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-411603-0.00014-8>
- Demir, M., Soytürk, M., & Öztürk, Ö. T. (2021). Effect of Teaching Fundamental Movement Skills with an Inquiry-Based Instructional Model on Perceived Motor Competence. *Journal of Educational Issues*, 6(2), 506. <https://doi.org/10.5296/jei.v6i2.18042>
- Dobell, A., Pringle, A., Faghy, M. A., & Roscoe, C. M. P. (2020). Fundamental Movement Skills and Accelerometer-Measured Physical Activity Levels during Early Childhood: A Systematic Review. *Children*, 7(11), 224. <https://doi.org/10.3390/children7110224>
- Farida, A. (2016). Urgensi Perkembangan Motorik Kasar Pada Perkembangan Anak Usia Dini. *JURNAL RAUDHAH*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.30829/raudhah.v4i2.52>
- Febrialismanto, F. (2017). Gambaran Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun di Taman Kanak-Kanak Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar Propinsi Riau. *Jurnal Pesona Dasar*, 5(2), Article 2. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/PEAR/article/view/8845>
- Fitriani, R., & Adawiyah, R. (2018). Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 2(01), 25–34. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v2i01.742>
- Hamel, S. C., & Pelphrey, A. (2009). Chapter 4—PRESCHOOL YEARS. Dalam W. B. Carey, A. C. Crocker, W. L. Coleman, E. R. Elias, & H. M. Feldman (Ed.), *Developmental-Behavioral Pediatrics (Fourth Edition)* (hlm. 39–49). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-3370-7.00004-3>



- 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>
- Kalaja, S. P., Jaakkola, T. T., Liukkonen, J. O., & Digelidis, N. (2012). Development of junior high school students' fundamental movement skills and physical activity in a naturalistic physical education setting. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 17(4), 411–428. <https://doi.org/10.1080/17408989.2011.603124>
- Kusumawati, O. (2017). Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Peningkatan Kemampuan Gerak Dasar Siswa Sekolah Dasar Kelas Bawah. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4(2), 124–142. <https://doi.org/10.24042/terampil.v4i2.2221>
- Murti, T. (2018). Perkembangan Fisik Motorik dan Perseptual Serta Implikasinya pada Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Wahana Sekolah Dasar*, 26(1), 21–28. <https://doi.org/10.17977/um035v26i12018p021>
- Rosyidi, L. (2015). Perbandingan Kemampuan Gerak Dasar Siswa Berdasarkan Dengan Kondisi Geografis (Studi pada Siswa Kelas V SDN 1 Sukosari, SDN 1 Pule dan SDN 1 Nglebeng). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 3(3), 540–548.
- Sani, F. C., & Hartoto, S. (2015). *Perbandingan Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar di Dataran Tinggi dan Dataran Rendah di Kabupaten Magetan*. 03, 7.
- Sudijono, A. (2018). *Pengantar Statistik Pendidikan* -. RajaGrafindo Persada. <https://www.rajagrafindo.co.id/produk/pengantar-statistik-pendidikan/>
- Sufitriyono, S., & Yahya, A. A. (2020). Struktur Tubuh Anak Usia 11-14 Tahun Berdasarkan Wilayah Tempat Tinggal (Dataran Tinggi, Perkotaan Pesisir Pantai). *Jendela Olahraga*, 5(1), 35–41. <https://doi.org/10.26877/jo.v5i1.4262>
- Tepeli, K. (2018). Comparison of Gross Motor Development of 3-7 Years Old Children in Different Geographical Regions. *Turkish Journal of Sport and Exercise*. <https://doi.org/10.15314/tsed.490982>
- Ulrich, D. A. (2000). *Test of Gross Motor Development* (Second Edition). Pro-ed An International Publisher.
- Utama, A. M. B. (2011). Pembentukan Karakter Anak Melalui Aktivitas Bermain dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.21831/jpji.v8i1.3477>
- Wick, K., Leeger-Aschmann, C. S., Monn, N. D., Radtke, T., Ott, L. V., Rebholz, C. E., Cruz, S., Gerber, N., Schmutz, E. A., Puder, J. J., Munsch, S., Kakebeeke, T. H., Jenni, O. G., Granacher, U., & Kriemler, S. (2017). Interventions to Promote Fundamental Movement Skills in Childcare and Kindergarten: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 47(10), 2045–2068. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0723-1>
- Zhang, J., Gu, X., Zhang, X., Lee, J., Chang, M., & Zhang, T. (2021). Longitudinal Effects of Motivation and Physical Activity on Depressive



Symptoms among College Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5121.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18105121>

Ridho pamungkas1, Prayogi Dwina Angga2, Usman Wahyudi (2022)
Studi Perbandingan Kemampuan Gerak Lokomotor Dan Manipulatif Dataran
Rendah Dan Dataran Tinggi Siswa SD

JOLMA
UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

