



# JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 3 Tahun 2022 Halaman 4057 - 4063

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Karakteristik Kemampuan Keseimbangan Siswa Sekolah Dasar, Umur, Jenis Kelamin, dan Lokasi Sekolah

Maryadi<sup>1✉</sup>, Damrah<sup>2</sup>, Syahrial Bakhtiar<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Olahraga S-2 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang<sup>1,2</sup>

E-mail: [maryadi.suhu@gmail.com](mailto:maryadi.suhu@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik yang dimiliki oleh siswa SDN 107 dan SDN 144. Jenis penelitian ini adalah komparasi (perbandingan) dengan jumlah sampel sebanyak 172 orang yang didasarkan pada pertimbangan tertentu. Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa yang lokasi sekolahnya di kota dan siswa yang lokasi sekolahnya di pinggir kota, dengan nilai Sig  $0.000 < 0.05$  ditemukan bahwa siswa di SDN 107 memiliki koordinasi yang lebih baik jika dibandingkan dengan SDN 144. 2) Terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa laki-laki dan perempuan, dengan nilai Sig  $0.002 < 0.05$  ditemukan bahwa siswa perempuan memiliki keseimbangan yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa laki-laki. 3) Terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa usia 7-9 tahun dan siswa 10-12 tahun, dengan nilai Sig  $0.006 < 0.05$  ditemukan bahwa siswa usia 10-12 tahun memiliki keseimbangan yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa usia 7-9 tahun.

**Kata Kunci:** jenis kelamin, lokasi sekolah, kemampuan koordinasi.

### Abstract

*This study aims to determine the physical condition of the students of SDN 107 and SDN 144. This type of research is a comparison (comparison) with a sample of 172 people based on certain considerations. The results of the study and data analysis showed that: 1) There was a difference in balance ability between students whose school locations were in the city and students whose school locations were on the outskirts of the city, with a Sig value of  $0.000 < 0.05$  it was found that students at SDN 107 had better coordination when compared to SDN 144. 2) There is a difference in the ability to balance between male and female students, with a value of Sig  $0.002 < 0.05$  it was found that female students have better balance when compared to male students. 3) There is a difference in balance ability between students aged 7-9 years and students 10-12 years old, with a Sig value of  $0.006 < 0.05$ , it was found that students aged 10-12 years had better balance when compared to students aged 7-9 years.*

**Keywords:** gender, school location, coordination ability.

Copyright (c) 2022 Maryadi, Damrah, Syahrial Bakhtiar

✉ Corresponding author :

Email : [maryadi.suhu@gmail.com](mailto:maryadi.suhu@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2155>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 6 No 3 Tahun 2022  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Dalam banyak cabang olahraga, seperti beladiri senam dan hampir semua cabang olahraga sangat membutuhkan kemampuan keseimbangan untuk menjaga stabilitas tubuh selama berbalik dan melangkah, tidak hanya untuk memaksimalkan performa olahraga, tetapi untuk banyak aktivitas sehari-hari membutuhkan kemampuan keseimbangan (Bakhtiar, 2015) Penelitian ini dapat menginspirasi eksplorasi penerapan khusus untuk latihan keseimbangan sebagai latihan terapeutik untuk individu dengan gangguan keseimbangan tertentu (misalnya anak dengan gangguan koordinasi perkembangan) (Fong et al., 2012). Melihat pentingnya variabel keseimbangan dalam semua cabang olahraga, anak-anak sangat penting diarahkan untuk memiliki kemampuan keseimbangan yang baik. Keseimbangan tidak hanya bermanfaat untuk anak-anak aktif dalam olahraga, tapi juga bermanfaat untuk sport related-health atau Kesehatan dalam kehidupan sehari-hari. Keseimbangan adalah proses mempertahankan posisi pusat gravitasi tubuh secara vertikal di atas dasar penyangga dan bergantung pada umpan balik yang cepat dan terus menerus dari struktur visual, vestibular dan somatosensori dan kemudian melakukan tindakan neuromuskuler yang halus dan terkoordinasi (Hrysomallis, 2011). Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan posisi tubuh yang terkontrol selama pelaksanaan tugas, apakah itu duduk di meja, berjalan di balok keseimbangan atau melangkah ke tepi jalan. Untuk berfungsi secara efektif di seluruh lingkungan dan tugas, kita membutuhkan kemampuan untuk mempertahankan posisi terkontrol selama aktivitas statis (diam) dan dinamis (bergerak).

Hubungan antara kemampuan keseimbangan dan risiko cedera olahraga telah dikembangkan dalam banyak kasus, tetapi hubungan antara kemampuan keseimbangan anak-anak masih kurang jelas dan data masih belum tersusun rapi untuk menjadi referensi pelatih olahraga, terutama di Kota Pekanbaru. Sehingga peneliti memfokuskan penelitian ini untuk membandingkan kemampuan keseimbangan siswa Sekolah Dasar di Kota Pekanbaru berdasarkan umur, jenis kelamin, dan lokasi sekolah. Namun sampai sekarang belum diperoleh data tentang kemampuan keseimbangan anak-anak yang bisa diakses kapan saja dan tersimpan dalam sistem yang baik, khususnya di kota Pekanbaru. Untuk itu peneliti akan melakukan penelitian yang berkaitan dengan karakteristik kemampuan keseimbangan siswa SD Pekanbaru berdasarkan umur, jenis kelamin dan lokasi sekolah.

Berdasarkan kenyataan seperti yang telah diuraikan diatas, timbul beberapa pertanyaan untuk mengidentifikasi masalah yang ada, diantaranya yaitu Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan anak-anak baik ditinjau berdasarkan umur, jenis kelamin dan lokasi sekolah, sarana dan prasarana, serta lingkungan, sosial ekonomi orang tua, kesempatan melakukan aktivitas fisik?; Apakah terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan mata antara anak-anak yang berumur 7-9 tahun dan 10-12 tahun ? Apakah ada perbedaan kemampuan keseimbangan antara anak-anak yang tinggal di kota dengan anak-anak yang tinggal di pinggir kota?; Apakah terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan antara anak laki-laki dengan anak perempuan? Dan Diduga masih terdapat sejumlah pertanyaan lain yang bila diungkapkan dan diteliti satu persatu akan menunjukkan pengaruhnya terhadap kemampuan keseimbangan anak-anak. Namun demikian, mengingat berbagai keterbatasan yang ada, dan agar penelitian yang akan dilakukan dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya perlu kiranya dilakukan pembatasan masalah.

Selama ini penelitian hanya berfokus pada kebugaran jasmani saja tanpa memperhatikan kemampuan keseimbangan seorang anak. Penelitian yang terkait dengan factor keseimbangan pun belum pernah dilakukan. Bagaimana bisa seorang anak dapat melakukan aktivitas dengan baik apabila tidak memiliki keseimbangan yang bagus. Oleh sebab itu, besar harapan penulis dengan adanya artikel yang peneliti tulis dalam memberikan wawasan yang bermanfaat bagi pembaca dan akademisi.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dan komparatif. Teknik pengumpulan data dengan memberikan serangkaian tugas yang diberikan kepada objek yang diteliti agar mendapat suatu jawaban atau nilai, yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik jenjang Sekolah Dasar (SD) yang lokasi sekolahnya berada pada daerah Urban dan Sub-Urban di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Teknik Penarikan Sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Anava tiga jalur atau 3 Way Anava (Karir, 2016). Sebelum melakukan uji hipotesis dengan menggunakan 3 Way Anava terlebih dahulu peneliti melakukan uji prasyarat analisis untuk membuktikan bahwa data yang dikumpulkan memang benar berasal dari kelompok yang normal, homogen dan linear. Penelitian ini menggunakan subjek penelitian siswa Sekolah Dasar Negeri Kota Pekanbaru tahun 2021 dan dilakukan pada semester genap Januari – Juni 2021.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

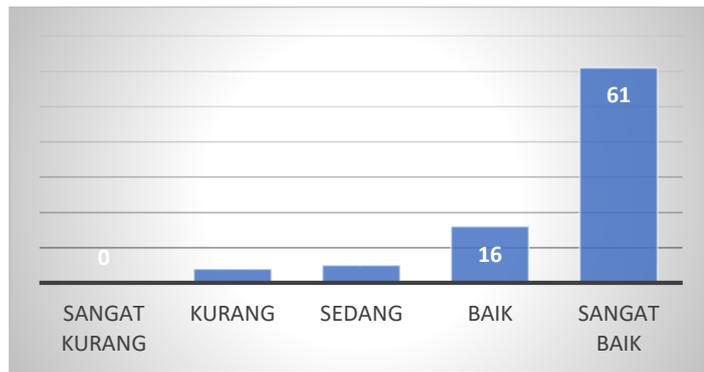
#### 1. Deskripsi Data Penelitian

##### a. Laki-laki

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Keseimbangan**

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Keterangan
1	< 19	0	0,0%	Sangat Kurang
2	19 - 31	4	4,7%	Kurang
3	32 - 43	5	5,8%	Sedang
4	43 - 55	16	18,6%	Baik
5	> 55	61	70,9%	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>		<b>86</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa tidak terdapat satu orang pun siswa yang masuk kedalam kelas interval < 19 dengan klasifikasi “Sangat Kurang”. Terdapat sebanyak 4 orang siswa (4,7%) yang masuk kedalam kelas interval 19 – 31 dengan klasifikasi “Kurang”. Terdapat sebanyak 5 orang siswa (5,8%) yang masuk kedalam kelas interval 32 – 43 dengan klasifikasi “Sedang”. Terdapat sebanyak 16 orang siswa (18,6%) yang masuk kedalam kelas interval 43 – 55 dengan klasifikasi “Baik”. Terakhir terdapat sebanyak 61 orang siswa (70,9%) yang masuk kedalam kelas interval > 55 dengan klasifikasi “Sangat Baik”. Penulis juga sudah membuat dalam bentuk histogram sebagai berikut.



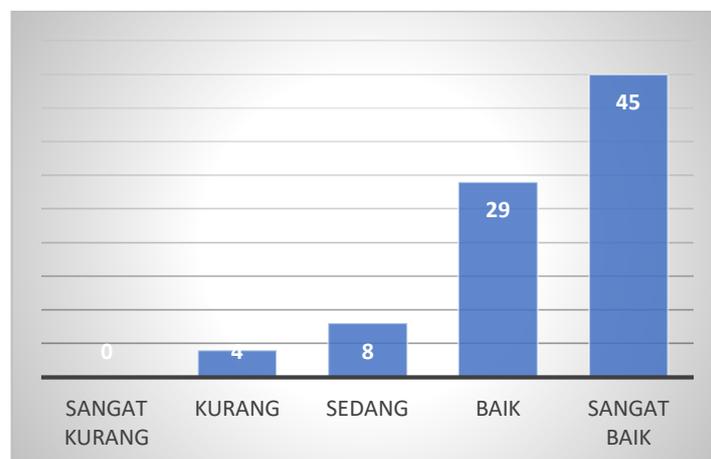
**Gambar 1. Histogram Data Keseimbangan**

**b. Perempuan**

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Keseimbangan**

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Keterangan
1	< 29	0	0,0%	Sangat Kurang
2	29 - 41	4	4,7%	Kurang
3	42 - 53	8	9,3%	Sedang
4	54 - 65	29	33,7%	Baik
5	> 65	45	52,3%	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>		<b>86</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dilihat bahwa tidak terdapat seorang pun siswa yang masuk kedalam kelas interval < 29 dengan klasifikasi “Sangat Kurang”. Terdapat sebanyak 4 orang siswa (4,7%) yang masuk kedalam kelas interval 29 – 41 dengan klasifikasi “Kurang”. Terdapat sebanyak 8 orang siswa (9,7%) yang masuk kedalam kelas interval 42 – 53 dengan klasifikasi “Sedang”. Terdapat sebanyak 29 orang siswa (33,7%) yang masuk kedalam kelas interval 54 – 65 dengan klasifikasi “Baik”. Terakhir terdapat sebanyak 45 orang siswa (52,3%) yang masuk kedalam kelas interval > 65 dengan klasifikasi “Sangat Baik”. Penulis juga sudah membuat dalam bentuk histogram sebagai berikut.



**Gambar 2. Histogram Data Keseimbangan**

## 2. Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas

Berdasarkan nilai *Test of Normality* dengan menggunakan *software* SPSS 23 didapatkan nilai *Kolmogrov Smirnov* sebesar 0.200 dan nilai *Shapiro-Wilk* 0.227 yang mana nilai keduanya lebih besar dari 0.05 dan berdasarkan data ini dapat diketahui bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal.

### b. Uji Homogenitas

Berdasarkan uji homogenitas yang telah dilakukan, didapatkan nilai signifikansi ( $p$ ) 0.511 > 0.05 yang berarti bahwa kelompok data yang diuji berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen).

## 3. Uji Hipotesis

- a. Terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa yang lokasi sekolahnya di kota dan siswa yang lokasi sekolahnya di pinggir kota

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai signifikansi antara SDN 107 dan SDN 144 dengan nilai Sig 0.000 < 0.05 ditemukan bahwa siswa di SDN 107 memiliki koordinasi yang lebih baik jika dibandingkan dengan SDN 144. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dimana "*Terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa yang lokasi sekolahnya di kota dan siswa yang lokasi sekolahnya di pinggir kota*".

- b. Terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa jenis kelamin laki-laki dan siswa jenis kelamin perempuan

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai signifikansi antara siswa laki-laki dan perempuan dengan nilai Sig 0.002 < 0.05 ditemukan bahwa siswa perempuan memiliki keseimbangan yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa laki-laki. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dimana "*Terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa laki-laki dan perempuan*".

- c. Terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa umur 7-9 tahun dan siswa umur 10-12 tahun

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai signifikansi antara siswa laki-laki dan perempuan dengan nilai Sig 0.006 < 0.05 ditemukan bahwa siswa usia 10-12 tahun memiliki keseimbangan yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa usia 7-9 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dimana "*Terdapat perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa usia 7-9 tahun dan siswa 10-12 tahun*".

## B. Pembahasan

### 1. Perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa yang lokasi sekolahnya di kota dan siswa yang lokasi sekolahnya di pinggir kota

Banyak komponen fisiologis dari tubuh manusia memungkinkan kita untuk melakukan reaksi keseimbangan. Keseimbangan adalah komponen yang diperlukan untuk berhasil menyelesaikan kegiatan fungsional termasuk keterampilan lokomotor dan manipulative dalam melakukan aktivitas sehari-hari, misalnya bermain, berlari dan melompat (Oktarifaldi et al., 2019). Beberapa jenis reseptor sensorik di seluruh kulit, otot, kapsul sendi dan ligamen memberikan tubuh kemampuan untuk mengenali perubahan lingkungan baik internal maupun eksternal pada setiap sendi dan akhirnya berpengaruh pada peningkatan keseimbangan. Bagian paling penting adalah *proprioception* yang bertugas menjaga keseimbangan.

Hal yang disampaikan oleh beberapa ahli tersebut senada dengan penelitian yang telah peneliti lakukan beberapa waktu lalu, bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan

keseimbangan siswa yang berada di daerah perkotaan dan daerah pinggiran kota. Dimana siswa yang berada didaerah pinggiran kota memiliki kemampuan keseimbangan yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang bermukim didaerah perkotaan. Dibuktikan dengan nilai Sig  $0.000 < 0.05$ .

## **2. Perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa jenis kelamin laki-laki dan siswa jenis kelamin perempuan**

Keseimbangan adalah istilah umum yang menjelaskan kedinamisan postur tubuh untuk mencegah seseorang terjatuh (Winter dalam Risangdiptya dan Ambarwati, 2016). Menurut (Matarma et al., 2020), penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pada usia lima tahun, anak laki-laki tampil lebih baik dalam keterampilan manipulasi dan kelincahan, sedangkan anak perempuan tampil baik dalam motorik halus dan kemampuan keseimbangan. Dan juga diketahui dalam studi sebelumnya menggunakan tes penilaian gerak menggunakan versi asli BOT atau BOT-2 menjelaskan anak laki-laki secara signifikan unggul dari anak perempuan dalam melempar bola ke sasaran, menangkap dan menggiring bola, kecepatan lari dan kelincahan, dan dalam kekuatan. dan ketangkasan. Penelitian yang telah peneliti lakukan beberapa waktu lalu memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan yang dimiliki oleh siswa laki-laki dan perempuan, dimana siswa perempuan memiliki keseimbangan yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa laki-laki ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $0,002 < 0,05$ .

## **3. Perbedaan kemampuan keseimbangan antara siswa umur 7-9 tahun dan siswa umur 10-12 tahun**

Keseimbangan adalah cara untuk mempertahankan tubuh agar berada tetap pada titik gravitasi yang ditentukan oleh oleh kaki, bisa saja berupa kesimbangan statis dan dinamis (Wiener, 2008; dalam Renato et al., 2017). Selain itu keseimbangan yang dimiliki anak juga penting untuk perkembangan fungsi geraknya dalam berolahraga, salah satu nya dalam merealisasikan kemampuan lokomotor. Karena, semua aktivitas lokomotor yang dilakukan oleh anak dimasa lalu, akan berpengaruh pada kemampuan mereka saat ini (Syahputra et al., 2021) . Berdasarkan hasil riset bahwa, dengan meningkatnya kompleksitas gerakan, tingkat koordinasi yang diperlukan untuk melakukan aktivitas juga meningkat, dan keterampilan koordinatif diklasifikasikan sebagai pembelajaran motorik, pemanduan motorik, adaptasi motorik dan keterampilan mengubah arah (Altinkök, 2016).

Setiap peningkatan keterampilan gerak akan menurunkan resiko terjadinya cedera selama melakukan aktivitas fisik pada anak-anak tersebut (Kalaja et al., 2010; dalam Devinder, et al., 2015). Perkembangan unsur keseimbangan pada anak dimulai pada saat kelahiran dan terus berkembang hingga usia antara 10 sampai 18 bulan, kemudian semakin kompleks pada usia prasekolah (Condon & Cremin, 2014).

Temuan penelitian mendukung gagasan bahwa kemampuan keseimbangan menjadi indikator berharga dari potensi atlet untuk kemajuan dalam berbagai cabang olahraga (Vandorpe et al., 2011) (Johan Pion, 2015). Oleh karena itu, program identifikasi bakat dalam bola voli wanita juga harus dilakukan selain mengidentifikasi tinggi badan dan lompatan, pengujian kemampuan keseimbangan merupakan hal yang krusial untuk memastikan kinerja yang optimal (J. Pion et al., 2015). Riset yang telah peneliti lakukan memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan keseimbangan yang dimiliki oleh siswa usia 7-9 tahun dengan siswa usia 10-12 tahun yang mana dibuktikan dengan nilai signifikansi  $0.006 < 0.05$  yang mana anak usia 10-12 tahun memiliki keseimbangan yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa usia 7-9 tahun.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan beberapa waktu lalu, penulis menemukan bahwa terdapat perbedaan karakteristik keseimbangan yang dimiliki oleh siswa berdasarkan usia, jenis kelamin dan lokasi sekolah mereka. Hal ini memberikan informasi kepada kita bahwa jenis kelamin, usia dan lokasi sekolah akan sangat mempengaruhi kemampuan keseimbangan yang dimiliki oleh seorang anak. Anak yang berada dilingkungan dengan ruang gerak yang luas untuk melakukan aktivitas fisik, tentunya akan memiliki kemampuan keseimbangan yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Altinkök, M. (2016). The Effects Of Coordination And Movement Education On Pre School Children's Basic Motor Skills Improvement. *Universal Journal Of Educational Research*, 4(5), 1050–1058. <https://doi.org/10.13189/Ujer.2016.040515>
- Bakhtiar, S. (2015). Merancang Pembelajaran Gerak Dasar Anak. In *Unp Press* (Vol. 1).
- Condon, C., & Cremin, K. (2014). Static Balance Norms In Children. *Physiotherapy Research International*, 19(1), 1–7. <https://doi.org/10.1002/Pri.1549>
- Fong, S. S. M., Cheung, C. K. Y., Ip, J. Y., Chiu, J. H. N., Lam, K. L. H., & Tsang, W. W. N. (2012). Sport-Specific Balance Ability In Taekwondo Practitioners. *Journal Of Human Sport And Exercise*, 7(2), 520–526. <https://doi.org/10.4100/Jhse.2012.72.15>
- Hrysomallis, C. (2011). Balance Ability And Athletic Performance. *Sports Medicine*, 41(3), 221–232. <https://doi.org/10.2165/11538560-000000000-00000>
- Kadir. 2015. *Statistika Terapan: Konsep, Contoh Dan Analisis Data Dengan Program Spss/Lisrel Dalam Penelitian*. Jakarta: Rajawali.
- Oktarifaldi, O., Syahputra, R., & Putri, L. P. (2019). Pengaruh Kelincahan, Koordinasi Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lokomotor Siswa Usia 7 Sampai 10 Tahun. *Jurnal Menssana*, 4(2), 190. <https://doi.org/10.24036/Jm.V4i2.117>
- Pion, J., Franssen, J., Deprez, D., Segers, V., Vaeyens, R., & Philippaerts, R. M., & Lenoir, M. (2015). (2015). *Stature And Jumping Height Are Required In Female Volleyball, But Motor Coordination Is A Key Factor For Future Elite Success*. 1480–1485.
- Pion, Johan. (2015). The Flemish Sports Compass From Sports Orientation To Elite Performance Prediction. In *The Flemish Sports Compass From Sports Orientation To Elite Performance Prediction*.
- Syahputra, R., Bakhtiar, S., Marta, I. A., & Putri, L. P. (2021). The Profile Of Students' Locomotor Skills Level In Elementary School. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 4(2), 138. <https://doi.org/10.31851/Hon.V4i2.5378>
- Vandorpe, B., Vandendriessche, J., Vaeyens, R., Pion, J., Lefevre, J., Philippaerts, R., & Lenoir, M. (2011). Factors Discriminating Gymnasts By Competitive Level. *International Journal Of Sports Medicine*, 32(8), 591–597. <https://doi.org/10.1055/S-0031-1275300>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta