

## **Pengaruh Permainan Tradisional Engklek terhadap Keseimbangan Statis dan Keseimbangan Dinamis pada Anak-Anak Usia 6-12 Tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning Buleleng Bali**

**I Nyoman Agus Nama Adi <sup>1)\*</sup>, Indah Pramita <sup>2)</sup>, Luh Putu Ayu Vitalistyawati <sup>3)</sup>**  
<sup>1), 2), dan 3)</sup> **Program Studi Fisioterapi Fakultas Kesehatan, Sains, dan Teknologi,**  
**Universitas Dhyana Pura**  
**E-mail : <sup>1)</sup> 19121006057@undhirabali.ac.id, <sup>2)</sup> indahpramita@undhirabali.ac.id,**  
**<sup>3)</sup> ayuvita@undhirabali.ac.id**

### **ABSTRAK**

Permainan tradisional engklek merupakan salah satu permainan tradisional yang dapat membuat kemampuan motorik kasar anak berkembang. Permainan ini dilakukan oleh anak-anak usia SD dengan menggunakan satu atau dua kakinya untuk melompat dari satu kotak ke kotak lainnya. Pada saat melompat anak akan berusaha menjaga keseimbangan tubuhnya agar tidak jatuh. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh permainan tradisional engklek terhadap keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis pada anak-anak usia 6-12 Tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning, Buleleng Bali. Penelitian ini adalah *Pre Experiments* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian ini adalah anak-anak usia 6-12 tahun yang memenuhi kriteria inklusi, eksklusi dan kriteria drop out yang berjumlah 10 orang. Pengukuran keseimbangan statis dengan tes *stork balance stand* dan keseimbangan dinamis dengan *modified bass of dynamic balance*. Sampel diberikan latihan 3 kali seminggu selama 4 minggu. Setelah dilakukan uji *paired-sampel t test* menunjukkan pengaruh permainan tradisional engklek terhadap keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis pada anak – anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning, Buleleng Bali dengan harga signifikansi masing-masing sebesar 0,000 dengan signifikansi  $p < 0,05$  dan permainan tradisional memberikan pengaruh positif terhadap keseimbangan statis yang signifikan sebesar 8,7 detik (135,93%) lebih baik dari hasil pretest dalam *Rating "Fair"*. Serta permainan tradisional engklek memberikan pengaruh positif terhadap keseimbangan dinamis yang signifikan sebesar 20,5 detik (28,95%) lebih baik dari hasil pretest. Kesimpulan penelitian ini yaitu permainan tradisional engklek dapat berpengaruh terhadap keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis.

***Kata kunci : permainan engklek; keseimbangan statis; keseimbangan dinamis***

### **ABSTRACT**

The traditional *engklek* game is one of the traditional games that can make children's gross motor skills develop. This game is done by elementary-aged children by using one or both legs to jump from one box to another. While jumping, the child will try to keep his body balance to avoid falling. This study aims to describe the effect of traditional *engklek* games on static balance and dynamic balance in children aged 6-12 years in the Padang Keling neighborhood of Banyuning village, Buleleng Bali. This research is *Pre Experiments* with one group pretest-posttest design. The sample of this study was children aged 6-12 years who met the inclusion, exclusion and drop-out criteria, totaling 10 people. Measurement of static balance was done by using stock balance stand test and dynamic balance with a modified bass of dynamic balance. Samples were given exercise 3 times a week for 4 weeks. After the paired-sample t test was carried out, it showed the effect of the traditional *engklek* game on static balance and dynamic balance in children aged 6-12 years in the Padang Keling neighborhood, Banyuning Village, Buleleng Bali with a significance value of 0,000 each with a significance of  $p < 0,05$ . Traditional games have a significantly positive effect on static balance which is 8.7 seconds (135,93%)

better than the pretest results in the “Fair” rating. Additionally, the traditional *engklek* game has a positive effect on dynamic balance which is 20,5 seconds (28,95%) better than the pretest results. The conclusion of this study is that traditional *engklek* game can positively affect static balance and dynamic balance.

**Keywords :** *engklek game; static balance; dynamic balance*

## PENDAHULUAN

Dunia anak identik dengan permainan dimana mereka berinteraksi dan mengenal lingkungannya dengan bermain. Anak menghabiskan sebagian waktunya untuk bermain, karena dengan demikian maka aspek perkembangan dan pertumbuhan seperti fisik, intelektual, bahasa dan perilaku akan berkembang pula (Dekayati *et al*, 2014). Permainan pada jaman dulu adalah permainan yang lebih menekankan pada permainan fisik, dimana anak-anak harus bergerak, berlari dan melompat. Sedangkan pada masa sekarang anak cenderung lebih malas bergerak, karena mereka lebih memilih dan senang dengan permainan elektronik. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Santika *et al* (2020) yang menyatakan bahwa di masa sekarang ini anak yang menjalani pembelajaran jarak jauh cenderung minim aktivitas fisik dan terlalu banyak aktivitas yang berkaitan dengan penggunaan elektronik seperti bermain game dan internet. Akibat yang ditimbulkan adalah pertumbuhan anak-anak usia 5 sampai 12 tahun di Indonesia kurang optimal (Fitri *et al*, 2020). Awal daripada perkembangan motorik kasar adalah kemampuan koordinasi tubuh mulai dari duduk, merangkak, berdiri dan kemudian berjalan. Keseimbangan tubuh merupakan kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisinya dari setiap reaksi atau perubahan gerak tubuh karena adanya pengaruh gaya (Santika & Adiatmika, 2016; Adi, 2015; Santika, 2017). Perkembangan motorik kasar tersebut ditentukan oleh kekuatan otot

serta koordinasi otot dan tulang dalam menjaga keseimbangan tubuh. Perkembangan anak dipengaruhi oleh motorik kasar, dan perkembangan motorik kasar tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan fisik saja, tetapi juga dipengaruhi kesiapan psikis anak untuk melakukan kegiatan fisik, seperti : berlari, melompat dan memanjat. Apabila anak mengalami keterlambatan dalam kemampuan motoriknya maka akan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangannya (Fitri *et al*, 2020).

Permainan tradisional engklek merupakan salah satu permainan tradisional yang dapat membuat kemampuan motorik kasar anak berkembang . Manfaat permainan engklek bagi anak adalah koordinasi antara gerak kaki, lengan, tangan dalam menjaga keseimbangan tubuh, baik saat melompat ataupun pada saat membawa benda di telapak tangan, anak juga belajar melatih kesabaran pada saat membawa benda, meningkatkan kekuatan otot-otot anak, meningkatkan kepercayaan diri ketika melompat serta melatih konsentrasi anak pada saat melompat. Permainan tradisional engklek dapat meningkatkan perkembangan motorik kasar yaitu pada keseimbangan tubuh anak. Permainan tradisional engklek dapat meningkatkan keseimbangan karena pada saat bermain anak menggunakan satu atau dua kakinya untuk melompat dari satu kotak ke kotak lainnya kemudian melompat dan membawa gacuk di punggung telapak tangannya, melempar gacuk ke kotak dan merunduk dengan satu kaki

mengambil gacuk pada kotak. Anak akan berusaha menjaga keseimbangan tubuhnya agar tidak jatuh pada saat melompat dan pada saat merunduk mengambil gacuk di kotak. Pada permainan engklek anak menggunakan semua otot-otot besar untuk bergerak dan memerlukan keseimbangan tubuh, dengan permainan ini anak akan terlatih untuk mempertahankan tubuhnya agar tidak terjatuh (Sundari *et al*, 2016).

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre Experiments*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design* yaitu *design* penelitian yang terdapat pretest sebelum diberikan perlakuan dengan demikian akan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2017). Penelitian ini dilakukan di Balai Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning Buleleng Bali. Populasi yang digunakan adalah anak-anak usia 6-12 Tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning Buleleng Bali yang berjumlah 40 orang. Berdasarkan karakteristik populasi dan tidak bisa dilakukannya pengacakan individu, maka pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *purposive sampling*. Data

yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yaitu hasil pengukuran nilai keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan uji *Shapiro Wilk Test* dengan bantuan SPSS 17.00 *for Wondows*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis terhadap data Pretest keseimbangan statis anak-anak usia 6-12 tahun yang mengikuti permainan tradisional engklek, diperoleh skor minimal 4 detik, skor maksimal 9 detik, rata-rata 6,4 detik, standar deviasi sebesar 1,77638 detik. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, selanjutnya menyusun tabel konversi guna menentukan kecenderungan variabel rerata skor ideal dari semua subyek penelitian akan dibandingkan dengan rerata kenyataan. Rerata tersebut dikelompokkan menjadi lima kategori sesuai dengan norma kerangka teoritik kurve normal ideal.

Berdasarkan Tabel 2 di atas, terlihat bahwa untuk semua variabel angka statistik *Shapiro Wilk Test* lebih besar dari 0,05. Dengan demikian maka semua sebaran data berdistribusi normal.

Ada dua hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Untuk pengujian kedua hipotesis penelitian menggunakan analisis *bivariat*.

**Tabel 1**  
**Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Pretest dan Posttest**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Persentase
<b>Keseimbangan Statis</b>						
<i>Pretest</i>	10	4	9	6,4	1,77638	135,93%
<i>Post test</i>	10	11	19	15,1	2,51440	
<b>Keseimbangan Dinamis</b>						
<i>Pretest</i>	10	67	75	70,8	2,65832	28,95%
<i>Post test</i>	10	90	93	91,3	1,05935	

**Tabel 2**  
**Uji Normalitas Sebaran Data Keseimbangan Statis dan Dinamis Anak-Anak Usia 6-12 Tahun Yang Mengikuti Permainan Tradisional Engklek**

<i>Shapiro-Wilk</i>				
	<i>Statistics</i>	<i>N</i>	<i>Sig.</i>	<i>Interpretasi</i>
<b>Keseimbangan Statis</b>				
<i>Pretest</i>	0,906	10	0,256	Normal
<i>Post test</i>	0,976	10	0,940	Normal
<b>Keseimbangan Dinamis</b>				
<i>Pretest</i>	0,946	10	0,626	Normal
<i>Post test</i>	0,874	10	0,111	Normal

Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa keseimbangan statis anak-anak usia 6-12 Tahun di lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning, Buleleng Bali yang mengikuti permainan tradisional Engklek menghasilkan harga signifikansi sebesar 0,000 dengan signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,05. Hal ini berarti, hipotesis nol (H0) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima yaitu Terdapat pengaruh permainan tradisional engklek terhadap keseimbangan statis pada anak-anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning, Buleleng Bali.

Hasil uji hipotesis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa secara signifikan terdapat pengaruh permainan tradisional engklek terhadap keseimbangan statis pada anak-anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning, Buleleng Bali yang mengikuti permainan tradisional Engklek menghasilkan harga signifikansi sebesar 0,000 dengan signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,05 dengan persentase peningkatan keseimbangan statis adalah 135,93%. Hal ini berarti, hipotesis nol (H0) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima yaitu terdapat pengaruh permainan tradisional engklek

**Tabel 3**  
**Hasil Uji Hipotesis Data Keseimbangan Statis dan Dinamis Anak-Anak Usia 6-12 Tahun Yang Mengikuti Permainan Tradisional Engklek**

<i>Paired- Sample t test</i>					
	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>T</i>	<i>Df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
<b>Keseimbangan Statis</b>					
<i>Pretest</i>	6,4	1,77638	15,570	9	.000
<i>Post test</i>	15,1	2,51440			
<b>Keseimbangan Dinamis</b>					
<i>Pretest</i>	70,8	2,65832	22,532	9	.000
<i>Post test</i>	91,3	1,05935			

terhadap keseimbangan statis pada anak – anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning, Buleleng Bali. Berdasarkan hasil analisis data tersebut, secara teoritis dapat dikatakan bahwa permainan tradisional engklek berpengaruh terhadap keseimbangan statis pada anak-anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning. Peningkatan yang signifikan terhadap keseimbangan statis disebabkan oleh treatment permainan tradisional engklek. Komponen tubuh yang bekerja pada keseimbangan statis permainan tradisional engklek adalah, berdiri dengan satu kaki. Hal ini akan melatih *base of support* (bidang tumpu), dengan berdiri satu kaki *base of support* nya dipersempit sehingga kerja otot semakin bersinergis untuk mencapai balancing (keseimbangan) *center of gravity* pada tempatnya dan *line of gravity* pada garis lurus. Dengan adanya mekanisme tersebut maka akan berpengaruh pada peningkatan keseimbangan. Hal ini sesuai dengan penelitian (Badrus, 2014; Perdana 2014). *Base of support* dapat ditingkatkan dengan melakukan latihan yang berkesinambungan.

Keseimbangan dinamis, selain perubahan *base of support* pada permainan engklek ada gerakan melompat atau berpindah tempat dari satu kotak ke kotak lainnya. Dengan melompat akan melatih proprioseptif karena adanya tekanan pada tungkai. Pemain akan melihat kotak-kotak permainan, hal ini akan melatih visualnya. Dengan adanya visual melihat kotak maka respon yang muncul adalah pemain harus melompat ke kotak tersebut, proprioseptif menerima respon saya harus melompat, vestibularnya adalah perubahan posisi pemain dari satu kotak ke kotak berikutnya, vestibularnya

akan menjaga keseimbangan.

Dengan gerakan tersebut jika dilakukan secara berkesinambungan maka akan berdampak pada : 1) melatih kemampuan anak untuk mempertahankan equilibrium atau keseimbangan ketika tubuh melakukan pendaratan pada berbagai posisi, 2) melatih keseimbangan anak untuk menggunakan satu kaki untuk melompat menuju ke kotak paling ujung, 3) melatih kemampuan anak untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien pada saat melakukan gerakan sehingga anak memiliki : 1) kemampuan untuk mempertahankan sistem saraf otot tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien pada saat melakukan gerakan, 2) kemampuan anak untuk mempertahankan sikap tubuh yang tepat pada saat melakukan gerakan, 3) kemampuan anak untuk mengendalikan organ-organ saraf otaknya, selama melakukan gerak-gerak yang cepat dengan perubahan letak titik berat badan yang cepat pula baik dalam keadaan statis maupun dinamis.

Hasil ini menunjukkan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sundari *et al* (2016) yang menyatakan bahwa analisis menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keseimbangan tubuh pada anak dengan menerapkan permainan tradisional dengkleng dengan metode demonstrasi pada anak yaitu sebesar 31%. Dengan adanya permainan tradisional engklek pada anak-anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning dapat mencapai keseimbangan statis yang maksimal mengingat keseimbangan merupakan suatu hal yang sangat penting karena keseimbangan merupakan integrasi yang kompleks dari system somatosensorik (*visual, vestibular,*

*proprioceptive*) dan motorik (*musculoskeletal*, otot, sendi jaringan lunak) yang keseluruhan kerjanya diatur oleh otak terhadap respon atau pengaruh internal dan eksternal tubuh (Hastuti *et al*, 2016).

Hasil uji hipotesis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa secara signifikan permainan tradisional engklek terdapat pengaruh terhadap keseimbangan statis pada anak-anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning, Buleleng Bali yang mengikuti permainan tradisional

Engklek menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,05. Hal ini berarti, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima yaitu terdapat pengaruh permainan tradisional engklek terhadap keseimbangan dinamis pada anak-anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning, Buleleng Bali.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, secara teoritis dapat dikatakan bahwa permainan tradisional engklek berpengaruh terhadap keseimbangan dinamis pada anak – anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning. Hasil ini ditunjukkan dengan capaian rata-rata keseimbangan dinamis dengan 10 (sepuluh) sampel setelah diberikan permainan tradisional engklek mencapai 91,3 detik dan sebelum diberikan treatment, capaian keseimbangan dinamis sebesar 70,8 detik. Hal ini menunjukkan bahwa permainan tradisional engklek memberikan perubahan positif yang signifikan sebesar 20,5 detik (28,95%) lebih baik dari hasil pretest. Hal ini pula menunjukkan bahwa semakin besar nilai keseimbangan dinamis maka tingkat

keseimbangannya juga semakin bagus, sehingga terdapat perubahan yang bermakna pada tiap minggunya setelah diberikan treatment permainan tradisional engklek.

Dengan adanya treatment permainan tradisional engklek pada anak-anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning merupakan suatu keberhasilan treatment permainan tradisional engklek dalam meningkatkan keseimbangan dinamis dalam usia masa belajar di tingkat sekolah dasar. Peningkatan nilai keseimbangan dinamis disebabkan karena rutusnya mengikuti latihan serta mampu meningkatkan kekuatan, daya tahan, dan kontrol saraf pada daerah tulang belakang dan daerah abdominal, sehingga otot-otot ekstremitas atas dapat meningkat saat melakukan berbagai gerakan dinamis (Khamooshi *et al*, 2016; Permana, 2012). Pada umumnya usia anak sekolah dasar merupakan usia dimana mereka sudah mampu melakukan kegiatan menggunakan kemampuan motorik dengan lebih baik dan anak lebih mudah dalam menerima suatu arahan.

Menurut Dekayati *et al* (2014) pada tahap usia sekolah akan terjadi pertumbuhan biologis, psikososial, kognitif dan spiritual yang begitu signifikan sebagai modal seorang anak untuk masuk ke tahap berikutnya. Pada anak dengan usia 6-12 tahun sudah memiliki kemampuan untuk mengamati dan memiliki anggapan yang sama dengan orang dewasa. Gerakan motorik tersebut memerlukan koordinasi yang baik, sehingga akan terbentuk gerakan kompleks yang menunjang kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Setiawan *et al* (2014), pada masa usia tersebut akan menyebabkan otot-otot penunjang lebih

berkembang, pertumbuhan panjang tungkai lebih cepat dari pada anggota bagian atas. Reaksi dan koordinasi gerakanya baik sehingga tetap kokoh dan tidak terjatuh jika melakukan suatu gerakan. Hal tersebutlah yang berpengaruh terhadap keseimbangan dinamis pada anak-anak saat bermain tradisional engklek. Keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk mempertahankan tubuh untuk tidak jatuh pada saat bergerak (Mustaqim, 2016).

### SIMPULAN DAN SARAN

Terdapat pengaruh permainan tradisional engklek terhadap keseimbangan statis pada anak-anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning, Buleleng Bali yang mengikuti permainan tradisional Engklek menghasilkan harga signifikansi sebesar 0,000 dengan signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa permainan tradisional engklek memberikan perubahan positif yang signifikan sebesar 8,7 (135,93%) lebih baik dari hasil pretest. dan termasuk dalam *Rating "Fair"*. Terdapat pengaruh permainan tradisional engklek terhadap keseimbangan dinamis pada anak-anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning, Buleleng Bali yang mengikuti permainan tradisional Engklek menghasilkan harga signifikansi sebesar 0,000 dengan signifikansi (2-tailed) kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa permainan tradisional engklek memberikan perubahan positif yang signifikan sebesar 20,5 detik (28,95%) lebih baik dari hasil pretest.

Disarankan hasil dari penelitian ini dapat menjadi masukan yang positif bagi pihak orangtua yang ada pada Lingkungan Padang Keling pada

khususnya dan menjadi referensi dari pihak terkait pada umumnya untuk menggunakan hasil penelitian ini, sebagai rujukan akan betapa pentingnya permainan tradisional engklek agar dapat meningkatkan keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis. Bagi peneliti lanjutan serupa, dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan homogen. Disarankan bagi anak-anak usia 6-12 tahun di Lingkungan Padang Keling Kelurahan Banyuning, Buleleng Bali untuk lebih sering melakukan permainan tradisional engklek di rumah untuk menunjang tercapainya keseimbangan statis dan dinamis yang maksimal.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adiatmika, I. P. G., & Santika, I. G. P. N. A. (2016). *Bahan Ajar Tes dan Pengukuran Olahraga*. Denpasar : Udayana University Press
- Adi Santika, I G P Ngurah; Adiatmika, I P G.; Purnawati, Susy. Pelatihan Berjalan di Atas Balok Lurus Sejauh 8 Meter 5 Repetisi 4 Set Lebih Baik daripada 4 Repetisi 5 Set terhadap Keseimbangan Tubuh Mahasiswa Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP PGRI Bali. *Sport and Fitness Journal*, [S.l.], jan. 2015. ISSN 2654-9182. Available at: <<https://ojs.unud.ac.id/index.php/sport/article/view/11868>>. Date accessed: 13 dec. 2021.
- Badrus, A. Mahmud, F. S., Rias, Y., & Kinanti, G. (2019). *Pengaruh Permainan Tradisional (Egrang Bambu) terhadap Peningkatan Keseimbangan pada Anak Kelas 5 SD*.
- Dekayati, S., Hartini, S., & Nurullita, U. (2014). *Pengaruh Terapi Bermain Menyusun Menara Donat Terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik*

- Anak Down Syndrome Usia Sekolah di SLB Negeri Semarang.
- Fitri, R., Imansari, & Lissofi, M. (2020). Permainan Karpet Engkle : Aktivitas Motorik untuk Meningkatkan Keseimbangan Tubuh Anak Usia Dini. ISSN: 2549-8959. Hal 1188
- Hastuti, S. B., Wibawa, A., & Muliarta, I. M. (2015). Pemberian Core Stability Exercise Lebih Meningkatkan Keseimbangan Statis Daripada Balance Beam Exercise Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 11 Sumertadenpasar
- I Gusti Putu Ngurah Adi Santika, & I Kadek Yudha Pranata. (2020). Efektifitas Pelatihan Jogging Sprint Combination Terhadap Tingkat Kadar Lemak Siswa. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)*, 3(1), Kepeleatihan-Or 01. Retrieved from <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/semnassenalog/article/view/1083>
- Khamooshi, R., Samaneh, M. M., & Nader, R. (2016). Comparing the Effects of Simultaneous Eight-Week Stretching/Strengthening Trainings with Core Stability Exercises on the Flat Foot Deformity of 9 to 13 Year Old Female Students. *International Journal of Musculoskeletal Pain Prevention*, Vol 1, No. 4. IJMPP 2016; V1, N4. P: 149-156
- Mustaqim, E. A. (2016). Perbandingan Motor Ability Siswa Sekolah Dasar Yang Berasal Dari Taman Kanak Kanak Dengan Yang Bukan Berasal Daritaman Kanak Kanak.
- Permana, D. F. W. (2012). Perkembangan Keseimbangan pada Anak Usia 7 s/d 12 Tahun Ditinjau dari Jenis Kelamin.
- Perdana, A. (2014). Perbedaan Latihan Wooble Board Dan Latihan Core Stability Terhadap Peningkatan Keseimbangan Pada Mahasiswa Esa Unggul
- Santika, I. G. P. N. A. (2017). Pengukuran Komponen Biomotorik Mahasiswa Putra Semester V Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2017. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 3(1), 85-92. Retrieved from <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/221>
- Santika, I. G. P. N. A., Pranata, I. K. Y., & Festiawan, R. (2020). The Effectiveness of Jogging Sprint Combination Training on Students Fat Levels. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 7(2), 43-48. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpehs/article/view/27020>
- Setiawan, D. K., & Muhammad, H. N. (2017). Survei Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar Negeri Tahun Ajaran 2014- 2015 (Studi Pada Siswa Kelas Iv, V, Vi Sdn Kutorejo Ii Kertosono) Issn : 2338-798x 12 Volume 05 Nomor 01
- Sugiyono. (2007). Statistik Untuk Penelitian. Bandung : Alfabeta.
- Sundari, L. A., Suarni, N. K., & Antara, P. A. (2016). Penerapan Permainan Tradisional Dengkleng dengan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Keseimbangan Tubuh Anak Kelompok A Singaraja