

**PENERAPAN *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP AKTIVITAS GERAK  
LOKOMOTOR SISWA DALAM PEMBELAJARAN PENJAS DI  
SEKOLAH DASAR**

**Skripsi**

Diajukan Untuk Persyaratan Penelitian Skripsi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan



**Disusun Oleh:**

**Akmal Fathurahman Tri Wicaksono**

**1909038**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR PENDIDIKAN JASMANI**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA**

**FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**AKMAL FATHURAHMAN TRI WICAKSONO**

**1909038**

**PENERAPAN *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP AKTIVITAS  
GERAK LOKOMOTOR SISWA DALAM PEMBELAJARAN PENJAS  
DI SEKOLAH DASAR**

**Disetujui dan Disahkan oleh:**

**Pembimbing I**

  
**Dr. Dian Bu'liana, M.Pd**

**NIP.197706292002121002**

**Pembimbing II**

  
**Wulandari Putri, S.Pd**

**NIP.199007212018032001**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi**

**Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani**

  
**Dr. Lukmannul Haqim Lubay, M.Pd**

**NIP.1975508122009121004**

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul ***“Penerapan Circuit Training terhadap Aktivitas Gerak Lokomotor Siswa dalam Pembelajaran Penjas di Sekolah Dasar”*** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya sendiri.

Bandung, Agustus 2023  
Penulis

Akmal Fathurahman Tri W.

**PENERAPAN CIRCUIT TRAINING TERHADAP AKTIVITAS GERAK  
LOKOMOTOR SISWA DALAM PEMBELAJARAN PENJAS DI  
SEKOLAH DASAR**

Akmal Fathurahman Tri Wicaksono

[akmalfathurahman79@upi.edu](mailto:akmalfathurahman79@upi.edu)

Program Studi PGSD Penjas, Universitas Pendidikan Indonesia

Pembimbing I : Dr. Dian Budiana, M.Pd

Pembimbing II : Wulandari Putri, M.Pd

**KATA PENGANTAR**

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kami haturkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan judul “**PENERAPAN CIRCUIT TRAINING TERHADAP AKTIVITAS GERAK LOKOMOTOR SISWA DALAM PEMBELAJARAN PENJAS DI SEKOLAH DASAR**”. Shalawat dan salam tercurah limpahkan kepada baginda Muhammad Shallallahu’alaihi Wasallam, beserta keluarga, sahabat, serta kita selaku umatnya hingga akhir zaman.

Proposal penelitian ini diajukan untuk memenuhi syarat untuk mengikuti seminar proposal Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Penjas. Tidak lupa juga saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah turut memberikan kontribusi dalam proses menyelesaikan proposal penelitian ini. Tentunya, tidak akan bisa maksimal jika tidak mendapat dukungan dari berbagai pihak.

Sebagai penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan, baik dari penyusunan maupun tata bahasa penyampaian dalam proposal penelitian. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menerima saran dan kritik dari pembaca agar dapat memperbaiki proposal penelitian ini. Penulis berharap semoga proposal

penelitian yang penulis susun ini memberikan manfaat dan juga inspirasi untuk pembaca.

***Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.***

Bandung, Agustus 2023

Penulis,

Akmal Fathurahman Tri Wicaksono

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT dengan segala berkah, nikmat, serta karunia-Nya sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, penyelesaian skripsi ini tidak akan terwujud. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan Terima Kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Sholehuddin, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Prof. DR. Raden Boyke Mulyana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan.
3. Bapak Dr. Lukmannul Haqim Lubay, M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Bapak Dr. Dian Budiana, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk membimbing penulis, memberikan motivasi dan saran hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Ibu Wulandari Putri, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi II sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis Agar menempuh masa Perkuliahan dengan baik, meluangkan waktu dan tenaganya untuk membimbing penulis, serta memberikan motivasi dan saran hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Seluruh Staff Pengajar (Dosen) Khususnya Prodi PGSD PENJAS yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan di FPOK UPI.
7. Seluruh Staff Karyawan/Karyawati FPOK UPI yang telah memberikan pelayanan terbaik selama Penulis mengikuti proses perkuliahan hingga saat ini.
8. Kedua Orangtuaku Tercinta dan Keluarga Besarku, Bapak Perry Tjahyono, S.E, Ak dan Dra. Yemmy Yohani, M.Pd, serta Kakak kandung

saya Ikkal Adhiguna, S.E. Med. Part. Gelar Sarjana ini Penulis Persembahkan untuk Kalian.

9. Keluarga Besar Mahasiswa/i PGSD PENJAS 2019 Terutama Shina dan Melki yang telah berjuang bersama-sama dari masa awal perkuliahan hingga sampai saat ini.
10. Teman-teman PGSD PENJAS B 2019 yang selama ini saling menyemangati dan berjuang bersama dari awal hingga akhir perkuliahan.
11. Sekolah Dasar Negeri Suryakencana CBM Kota Sukabumi terutama Bapak Usep Bagja, S.Pd yang telah mengizinkan penulis melaksanakan Penelitian Skripsi, dan memberikan banyak pengalaman bagi penulis serta penyelesaian skripsi ini.
12. Semua pihak yang terlibat dan tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membanttu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan yang berlipat ganda atas amalan amalan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

**ABSTRAK**  
**PENGARUH CIRCUIT TRAINING TERHADAP AKTIVITAS GERAK**  
**LOKOMOTOR SISWA DALAM PEMBELAJARAN PENJAS DI**  
**SEKOLAH DASAR**

**Akmal Fathurahman Tri Wicaksono**

**1909038**

**Pembimbing I : Dr. Dian Budiana, M.Pd**

**Pembimbing II : Wulandari Putri, M.Pd**

*Circuit training* merupakan latihan dengan menggunakan beberapa pos yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan kekuatan secara menyeluruh pada tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan circuit training terhadap keterampilan gerak lokomotor dalam pembelajaran Penjas di Sekolah Dasar. Metode yang digunakan adalah eksperimen kuantitatif. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas atas Sekolah Dasar Negeri Suryakencana CBM Sukabumi, sedangkan yang menjadi sampel yaitu siswa kelas atas Sekolah Dasar Negeri Suryakencana CBM Sukabumi yang berjumlah 73. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik *proportional random sampling*, peneliti ini menggunakan instrumen *alternate-hand wall-toss* sebagai alat untuk mengetahui aktivitas gerak lokomotor. Hasil penelitian yang diperoleh dengan menggunakan prosedur *pretest* menunjukkan rata-rata nilai yang didapat 21,808. Setelah mendapatkan perolehan data tersebut lalu dilakukan prosedur *posttest* yang menunjukkan rata-rata nilai yang di dapat 24,918. Hal ini menunjukkan bahwa *circuit training* berpengaruh terhadap aktivitas gerak lokomotor siswa.

**Kata Kunci:** *circuit training*, gerak lokomotor, pembelajaran penjas



**ABSTRACT**  
**EFFECTS OF CIRCUIT TRAINING ON LOCOMOTOR MOVEMENT**  
**ACTIVITIES OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

**Akmal Fathurahman Tri Wicaksono**

**1909038**

**Supervisor I : Dr. Dian Budiana, M.Pd**

**Supervisor II : Wulandari Putri, M.Pd**

*Circuit training is an exercise using several posts that are arranged in such a way as to increase overall strength in the body. This study aimed to analyze the application of circuit training to locomotor movement skills in physical education learning in elementary schools. The method used was a quantitative experiment. The population of this study were all upper elementary students at Suryakencana CBM Sukabumi State Elementary School, while the samples were 73 upperclass students at Suryakencana State Elementary School CBM Sukabumi. In sampling, the researcher used a propotional random sampling, technique. Researcher used the instrument alternate-hand wall-toss as a tool to determine locomotor activity. The research results showed the average pretest value was 21.808. The average posttest value was 24,918. This indicates that circuit training has an effect on the locomotor activity of students.*

**Keywords:** *circuit training, locomotor movement, physical education learning*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	5
1.3 Tujuan penelitian.....	5
1.4 Manfaat / Signifikan Masalah .....	6
1.4.1 Manfaat dari Segi Teori .....	6
1.4.2 Manfaat dari Segi Kebijakan .....	6
1.4.3 Manfaat dari Segi Praktik .....	6
1.4.4 Manfaat dari Segi isu dan Sosial.....	6
1.5 Struktur Organisasi Penelitian.....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Gerak Fundamental .....	8
2.1.1 Gerak Lokomotor.....	9
2.1.2 Gerak non-Lokomotor .....	10
2.1.3 Gerak Manipulatif.....	11
2.2 <i>Circuit Training</i> .....	12
2.2.1 Definisi <i>Circuit Training</i> .....	12
2.2.2 Manfaat <i>Circuit Training</i> .....	13
2.2.3 Teknik <i>Circuit Training</i> .....	13
2.2.4 <i>Circuit Training</i> untuk Siswa Sekolah Dasar .....	14
2.3 Gerak Fundamental untuk Siswa Sekolah Dasar .....	16

2.4 Pembelajaran Penjas.....	17
2.5 Kerangka Berpikir.....	18
2.6 Hipotesis.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Desain Penelitian.....	20
3.2 Partisipan.....	21
3.3 Populasi dan sampel.....	21
3.3.1 Populasi.....	21
3.3.2 Sampel .....	22
3.4 Prosedur Penelitian.....	22
3.5 Variabel Penelitian .....	23
3.6 Instrumen Penelitian.....	23
3.7 Teknik Analisis Data.....	24
3.7.1 Uji Prasyarat Analisis .....	24
3.7.2 Uji Normalitas.....	25
3.7.3 Uji Hipotesis .....	25
<b>BAB IV Temuan dan Pembahasan.....</b>	<b>27</b>
4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	27
4.2 Hasil Deskriptif .....	27
4.2.1 Hasil <i>Pretest</i> .....	28
4.2.2 Hasil <i>Posttest</i> .....	29
4.2.3 Uji Normalitas.....	31
4.3 Pembahasan.....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>37</b>
5.1 Kesimpulan .....	37
5.2 Implikasi.....	37
5.3 Saran.....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>v</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Rumus – <i>One Groups Pretest-Posttest Design</i> .....	c21
Tabel 3. 2 Daftar Jumlah Siswa SDN Suryakencana CBM Kelas IV-VI.....	22
Tabel 3. 3 <i>Score</i> Penilaian Siswa .....	24
Tabel 4. 1 Tabel Hasil <i>Pretest</i> .....	28
Tabel 4. 2 Tabel Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> .....	28
Tabel 4. 3 Tabel Hasil <i>Posttest</i> .....	29
Tabel 4. 4 Tabel Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> .....	30
Tabel 4. 5 Tabel Uji Normalitas.....	31
Tabel 4. 6 Uji <i>Paired Sample t-test</i> .....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Bagan Prosedur Penelitian .....	23
Gambar 4. 1 Gambar Frekuensi <i>Pretest</i> .....	29
Gambar 4. 2 Gambar Frekuensi <i>Posttest</i> .....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing.....	x
Lampiran 2 Kartu Bimbingan Skripsi .....	xiii
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian .....	xvi
Lampiran 4 Surat Balasan Penelitian .....	xvii
Lampiran 5 Hasil <i>Pretest - Protest</i> .....	xviii
Lampiran 6 Hasil <i>Output SPSS</i> .....	xx
Lampiran 7 Program Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	xxi
Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	xxix

## DAFTAR PUSTAKA

- (t.thn.). Diambil kembali dari <https://www.topendsports.com/testing/tests/wall-catch.htm>
- Ali, M. d. (2009). *Psikologi Remaja*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Almy, Akmal, M. &. (2014). Perbedaan Pengaruh Circuit Training Dan Fatlek Training Terhadap Peningkatan Vo 2 Max dan Indeks Massa Tubuh the Difference of the Influence of Circuit Training Dan Fatlek Towards Improving Vo 2 Max and Body Mass Index. *Jurnal Keolahragaan*, 2.
- Amirzan. (2012, Agustus). Pengembangan Model Pembelajaran Gerak Dasar Lokomotor Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Tunas Bangsa*, 86.
- Amirzan. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Gerak Dasar Lokomotor Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V. *Journal Tunas Bangsa*, 5, 158.
- Arinkunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Bafirman. (2013, Juli). Kontribusi Fisiologi Olahraga Mengatasi Resiko Menuju Prestasi Optimal. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan*, 3 (1), 40.
- BNSP. (2006). *Ruang Lingkup Penjasorkes*. Jakarta: Depdiknas.
- Bompa. (1994). *Olahraga Penjaskes*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga.
- Burstiando, & Kholis. (2017). Jurnal Pembelajaran Olahraga. *Jurnal Pembelajaran Olahraga*, 3.
- Christi. (2014). Pengaruh Pendekatan Saintifik melalui Model Discovery Learning dengan Permainan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 3, 23-26.
- Claparede. (1934). La Genese De Hypothese. *Etude Exprimental*, 1- 155.
- Cohen, R., & Swedlik, M. (2014). Psychological testing and assessment. *An introduction to tests and measurement*, 8.
- Corbin, C. B. (2014). *Fitness For Life: Muscle fitness Muscular Endurance And General Muscle Fitness Information*. Kansas U.S.A.
- Dini, J. P. (2022). Pengaruh Permainan Gerak Dasar dengan Circuit Training terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 6(6), 6583-6593.
- Djaiman, H; Sihadi, Poedji; Kusmawardani, N. (2017). Penelitian, & Kesehatan. *Pencegahan Obesitas Pada Anak Sekolah* , 39-48.

- Dwijayanti, K., & Supriyoko, A. (2020). Peningkatan Pembelajaran Gerak Lokomotor menggunakan Model Ativitas (MAS) melalui pos kemampuan anak siswa sekolah dasar. *Journal of Physical Activity (JPA)*, 1(2), 91-101.
- Earle, B. &. (2012). *Latihan Beban*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Fitriani, A. S. (2008). Pemahaman Peserta Pembekalan Guru Kelas/Agama Dalam Mata Pelajaran Penjas Terhadap Pendidikan Jasmani DI Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 2-13.
- Fraenkel, J., & Wallen, N. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw-Hill.
- Gallahue, D. &. (2012). *Understanding motor development: Infant, Children, Adolescent* (Vol. 6). New York: McGraw-Hill.
- Gallahue, D. L. (2006). *Undestanding Motor Development*. Singapore: The McGraw-Hill Companies.
- Hands, & P, B. (2012). How Fundamental are fundamental movement skilss. *Active and Healthy Magazine*, 1, 14-17. Diambil kembali dari [http://researchonline.nd.edu.au/health\\_article/64](http://researchonline.nd.edu.au/health_article/64)
- Hanief, Yulingga, Nanda & Sugito. (2015). Membentuk Gerak Dasar Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Permainan Tradisional. *Jurnal Sportif*, 1, 2.
- Hidayat, A., Pratama, R., & Hardiono, B. (2020). Peningkatan kemampuan gerak dasar atletik dengan menggunakan metode sirkuit pada siswa Sekolah Dasas. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 92-100.
- Husdarta. (2017). *Manajemen Pendidikan Jasmani* (3 ed.). Bandung: Alfabet.
- Imanuddin, I. (2020). *Pengembangan Kemampuan Belajar Pada Anak*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Irfandi. (2015). Pengembangan Model pembelajaran gerak dasar lokomotor untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Genta Mulia*, 2, 3.
- Ismaryati. (2003). *Peningkatan Kelincahan Atlet Melalui Penggunaan Metode Kombinasi Latihan SirkuitPliometrik dan Berat badan*. LPP UNS dan UNS Press.
- J, H. (2015, October). *Association for Physical Education Health Postion Paper*.
- Jihad, H. &. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Keolahragaan, L. A. (t.thn.). Teori Kepeleatihan Dasar. *Kepeleatihan Tingkat Dasar*.
- Kumar, P. (2013). The effect of circuit training on cardiovascular endurance of high school boys. *Global Journal Of Human-Social Science Research*.



- Kumar, S. & Pandey, A.,. (2013). Chemistry and Biological Activites of Flavonoids. *The ScientficWord Journal*, 1-16.
- Lumpkin, A. (2020). Peningkatan kemampuan gerak dasar atletik dengan menggunakan metode circuit pada siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16 (1), 92-100.
- Lutan, Rusli. (2001). *Asas-asas Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- Magill, R. A. (2011). *Motor Learning and Control*.
- Mahendra, A. (2007). *Teori Belajar Motorik*. Bandung: FPOK Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mahendra, A. (2007). *Teori Belajar Motorik*.
- Mahendra, A. (2017.). *Model Pendidikan Gerak Implementasi Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar*. Bandung: Red Point.
- Murphy. (2012). The effects of diffrent speed training protocols on sprint acceleration kinematics and muscle stengh and power in field sport athletes. *National Strength and Conditioning Association*, 1539-1550.
- Muzaki, A. &. (2020). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Conges Heart Failure. *Nursing Science Journal*, 1, 19-24.
- Nanda. (2015). *Diagnosis Keperaawatan Definisi & Klarifikasi*. (E. 1. Herdman, Penyunt.) Jakarta: EGC.
- Nurkholis. (2013). Pendidikan dalam upaya memajukan teknologi. *Jurnal Pendidikan*, 1, 25.
- Pangrazi, R. P. (2013). *DYNAMIC PHYSICAL EDUCATION*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Permana, R. (2016). Penguasaan Rangkaian Tes Kebugaran Jasmani (TKJI) Melalui Diskusi dan Simulasi. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 199-129.
- Pertiwi, R. M. (2018). Pengembangan Model Permainan Sirkuit untuk Membantu Pola Gerak Lokomotor, Non Lokomotor, dan Manipulatif Anak Down Syndrome. *Jurnal Olahraga*, 3, 27.
- Putri, A. E. (2020). Metode Circuit Training Dalam Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Lengan Bagi Atlet Bola Basket. *Jurnal Patriot*, 3, 680-691.
- R.J., C., & M.E., S. (2014). Psychological testing and assessment. *An introduction to tests and measurement*, 8.
- Retno. (2018). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SD Kelas II*.

- Richard. (2012). *Learning to teach*. (T. Edition, Penyunt.) New York: McGraw-Hill Education.
- Ricky & Zuhar, T. E. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Gerak Dasar dengan Modifikasi Permainan Kecil di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(2), 24.
- Robiansyah, M. F., & Amiq, F. (2018). Pengembangan Model Latihan (Circuit Training) dalam Permainan Futsal. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga*, 39-44.
- Ruzman, A. K. (2018). Pembelajaran Gerak Dasar dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan di Sekolah Dasar melalui Permainan. *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, 255.
- Sajoto. (1995). *Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prize.
- Samsudin. (2008). *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Saputra, M. (2000). *Perkembangan Gerak dan Belajar Gerak*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Soekamto. (2014). *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: PT Rajawali Pers.
- Sudjana, N. (2010). *Proses dan Hasil Belajar*.
- Sugito. (2015). Membentuk Gerak Dasar Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Permainan Tradisional. *Jurnal Sportif*.
- Sugiyono. (2001). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman. (2009). *Revitalisasi Pengajaran Dalam Pendidikan Jasmanu*. Bandung: FPOK UPI.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

- Supandi. (1992). *Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud.
- Syaifuddin. (2012). *Anatomi Fisiologi untuk Keperawatan dan Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of Research on PBL*. (Vol. 2). Diambil kembali dari <http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBLResearch.pdf%20%20%5b2>
- UPI, T. P. (2007). *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: Grasindo Intima.
- Walton, E. R., & Putranto, D. (2020). Pengembangan Aktifitas Gerak Lokomotor Berbasis Media Audio Visual pada Siswa Sekolah Dasar Kelas Rendah Se Kecamatan Gabek Pangkalpinang. *Jurnal Pendidikan Glasser, IV*, 88-96.
- Wulan, D. S. (2015). Peningkatan Kemampuan Gerak Lokomotor Melalui Permainan Lari Estafet Modifikasi. *Jurnal Pendidikan Usia Dini, I*, 163-180.
- Y, A. (2015). Pengaruh circuit training terhadap kelincahan dan daya ledak otot tungkai. *E-Journal IKOR Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Ilmu Keolahragaan*.
- Yudanto. (2011). Impelementasi Pendekatan Taktik Dalam Pembelajaran Invasion Games di Sekolah Dasar.
- Zain, S. B. (2010). *Straregi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.