

**PERBANDINGAN *SMALL-SIDED FUTSAL GAMES* DAN *FULL-SIDED GAMES* TERHADAP AKTIVITAS JASMANI**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program  
Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



Oleh :

Fajar Sidik Wira Pradiva

NIM. 1900539

**PROGRAM**  
**STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI**  
**FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**  
**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

FAJAR SIDIK WIRA PRADIVA

1900539

PERBANDINGAN *SMALL-SIDED FUTSAL GAMES* DAN *FULL-SIDED GAMES* TERHADAP AKTIVITAS JASMANI

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Dosen Pembimbing I



**Drs. Mudjihartono, M. Pd.**

**NIP. 196508171990011001**

Pembimbing II



**Dr. Agus Gumilar, S.Si., M. Pd.**

**NIP. 920200119840815101**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



**Dr. H. Carsiwan, M.Pd**

**NIP. 197101052002121001**

i

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

*Bismillahirrahmannirrahim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Perbandingan *Small-Sided Futsal Games* Dan *Full-Sided Games* Terhadap Aktivitas Jasmani” ini beserta seluruh isi didalamnya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan pengutipan atau penjiplakan (plagiarisme) dengan cara-cara yang tidak sesuai etika ilmu yang berlaku dalam bidang keilmuan yang ilmiah di masyarakat. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim daripihak lain terhadap skripsi yang saya buat ini.

Bandung, 24 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Fajar Sidik Wira Pradiva

1900539

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun penelitian yang berjudul “Perbandingan *Small-Sided Futsal Games* Dan *Full-Sided Games* Terhadap Aktivitas Jasmani”.

Penelitian ini disusun guna melengkapi syarat kelulusan. Penulis mengharapkan hasil dari penelitian ini dapat menghasilkan pemikiran yang berguna bagi masyarakat banyak terlebih lagi bagi para pendidik. Penulis menyadari sepenuh hati, bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik yang membangun akan diterima dengan senang hati guna perbaikan lebih lanjut. Semoga dengan penyusunan penelitian ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya dalam dunia pendidikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari segala kekurangan, karena keterbatasan yang penyusun miliki. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan untuk perbaikan pada masa yang akan datang. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bisa memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu dalam kajian studi pendidikan jasmani, kesehatan dan rekreasi. Semoga Allah Swt selalu memberikan rahmat dan hidayah-NYA kepada kita semua.

Bandung, 24 juli 2023



Fajar Sidik Wira Pradiva

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt, Tuhan semesta Alam, yang senantiasa menyayangi, menolong, memberikan yang terbaik bagi penulis melalui petunjuk-Nya, sehingga penulis selalu diberikan kekuatan, kesabaran, kemudahan, dan keikhlasan dalam menyusun skripsi ini. Tidak lupa pula sholawat serta salam kepada junjungan alam, Nabi besar Muhammad Saw, yang telah membimbing umatnya khususnya penulis dari alam kegelapan menuju alam yang terang benderang, dari yang tidak tahu menjadi tahu, menjadi role model yang sempurna bagi penulis, sehingga dengan izin-NYA penulis bisa menyelesaikan penelitian ini.

Tidak lupa penulis ucapkan sebesar-besarnya rasa terima kasih penulis kepada Bapak Drawirip, S.Pd. dan Ibu Miskiah, S.Pd.i. Selaku orang tua dari penulis, karena atas doa-doa yang tidak ada putusnya, dan dukungan yang tidak ada hentinya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Rasa terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Bapak Drs. Mudjihartono, M.Pd. Selaku pembimbing I dan Bapak Agus Gumilar, M.Pd. Selaku pembimbing II, yang telah membimbing dengan penuh kesabaran, memberi saran-saran berharga, dan dengan rasa penuh tanggung jawab telah mencurahkan waktu, tenaga, dan pikirannya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini. Dan dengan segala kerendahan hati penulis menghaturkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Allah SWT atas rahmat dan perlindungan-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW karena dengan syafaatnya penulis bisa dimudahkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. H. M. Solehuddin, M.Pd., MA., selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Bapak Dr. H. Rd. Boyke Mulyana, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan.

5. Bapak Dr. Carsiwan, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, yang telah memberikan motivasi dan bimbingannya.
6. Bapak Dr. Sucipto, M.Kes. AIFO selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah mendorong, membimbing, serta memberikan arahan kepada penulis selama masa perkuliahan, sampai akhir perkuliahan.
7. Bapak Drs. Mudjihartono, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah mendorong, membimbing, serta memberikan arahan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Agus Gumilar, M.Pd. selaku Dosen pembimbing skripsi II yang telah mendorong, membimbing, serta memberikan arahan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Staf dan Dosen di FPOK yang turut memberikan doa kepada penulis.
10. Kepada Bapak Drawirip, S.Pd. dan Ibu Miskiah, S.Pd.i., yang senantiasa mendo'akan, mencurahkan kasih sayang dan perhatian yang tidak terduga, serta selalu memberikan dukungan moril maupun materil kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
11. Kepada Indra Wimika Nur Sapitri Ningsih, S.Pd. yang senantiasa mendo'akan, mencurahkan kasih sayang dan perhatian yang tidak terduga, serta selalu memberikan dukungan moril maupun materil kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
12. Kepada staf dan karyawan di lingkungan UPI yang turut memberikan do'a kepada penulis.
13. Kepada Bapak Kepala Sekolah SMA Laboratorium Percontohan UPI Bandung Dr. Deni Kadarsah, M.Pd. yang memberikan izin dan support penelitian.
14. Kepada Guru PJOK SMA Laboratorium Percontohan UPI Bandung Dudi Mulyadi, S.Pd. dan Nuryawan S.Pd. yang memberikan izin dan support penelitian.

15. Kepada Pelatih Futsal SMA Laboratorium Percontohan UPI Bandung Fauzzi Dwi Utomo, S.Pd. dan Nanda yang memberikan izin dan support penelitian.
16. Kepada para pemain futsal SMA Laboratorium Percontohan UPI Bandung yang bersedia membantu penelitian.
17. Kepada Imam Setiawan dan M. Irfan Saepudin selaku teman kosan dan teman seperjuangan yang telah banyak memberikan support dan menemani penulis dalam keadaan susah maupun senang.
18. Kepada semua keluarga dan teman-teman yang telah mendoakan ataupun memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam menyelesaikan studi.

Penulis panjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT, dan mendoakan semoga yang telah membantu dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini mendapatkan imbalan yang sebaik-baiknya. Aamiin

Bandung, 24 Juli 2023



Fajar Sidik Wira Pradiva

## ABSTRAK

### PERBANDINGAN *FULL-SIDED FUTSAL GAMES* DAN *SMALL-SIDED GAMES* TERHADAP AKTIVITAS JASMANI

Fajar Sidik Wira Pradiva

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

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Indonesia

Pembimbing I: Drs. Mudjihartono, M. Pd.

Pembimbing II: Agus Gumilar, M. Pd.

Pendidikan jasmani tidak dapat dipisahkan dari sistem pendidikan itu sendiri. Oleh karena itu, tercapainya tujuan dari pembelajaran pendidikan jasmani tentunya membutuhkan model pembelajaran yang sesuai. Penggunaan model pembelajaran dalam pendidikan jasmani sangat penting untuk dapat mendorong siswa lebih antusias dalam melakukan aktivitas jasmani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan model pembelajaran *full-sided futsal games* dan *small-sided games* terhadap aktivitas jasmani dalam pembelajaran pendidikan jasmani sesuai jumlah waktu aktif belajar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan cara observasi. Dalam pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh, karena hanya terdapat 20 siswa. Instrumen menggunakan format gabungan analisis pemanfaatan waktu dan proporsi jumlah siswa untuk mengetahui pemanfaatan waktu aktif belajar gerak siswa selama proses pembelajaran pendidikan jasmani berlangsung, dan denyut nadi permenit untuk mengetahui intensitas gerak siswa selama proses pembelajaran pendidikan jasmani. Analisis data yang peneliti gunakan adalah uji *shapiro-wilk*, *levene statistics*, dan *paired sampel T-Test* dengan bantuan aplikasi SPSS 25. Berdasarkan pengolahan dan analisis data ditemukan bahwa model pembelajaran *small-sided games* lebih efektif untuk digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani karena lebih mampu mendorong siswa untuk lebih aktif melakukan aktivitas jasmani secara maksimal selama proses pembelajaran pendidikan jasmani berdasarkan jumlah waktu aktif belajar. Sedangkan berdasarkan denyut nadi model *small-sided futsal games* dan *full-sided games* tidak terdapat perbedaan secara statistik dan kedua model tersebut dapat membuat siswa bergerak dengan intensitas yang tinggi.

Kata Kunci: Waktu Aktif Belajar, Model Pembelajaran, Denyut Nadi, Aktivitas Jasmani, *Full-Sided Games*, *Small-Sided Games*



## ABSTRACT

### COMPARISON OF THE FULL-SIDED FUTSAL GAMES AND SMALL-SIDED GAMES TO PHYSICAL AVTIVITY

Fajar Sidik Wira Pradiva

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

Study program Physical Education Health and Recreation

Indonesia University of Education

Mentor I: Drs. Mudjihartono, M. Pd.

Mentor II: Agus Gumilar, M. Pd.

Physical education cannot be separated from the education system itself. Therefore, achieving the goals of physical education learning certainly requires an appropriate learning model. The usage of learning model in physical education is very important to encourage students to be more enthusiastic in doing physical activity. This study aims to determine the comparison of full-sided futsal games and small-sided games learning models on physical activity in physical education learning according to the amount of active learning time. The method used in this research is quantitative descriptive research by means of observation. In sampling using saturated sampling technique, because there are only 20 students. The instrument uses a combined format of time utilization analysis and proportion of the number of students to determine the utilization of active time learning student motion during the physical education learning process, and the pulse rate per minute to determine the intensity of student motion during the physical education learning process. The data analysis that researchers used was the shapiro-wilk test, levene statistics, and paired sampel T-Test with the help of the SPSS 25 application. Based on data processing and analysis, it was found that the small-sided games learning model is more effective to be used in physical education learning because it is more able to encourage students to be more active in doing physical activity to the maximum during the physical education learning process based on the amount of active learning time. While based on the pulse rate of the small-sided futsal games model and full-sided games there is no statistical difference and both models can make students move with high intensity.

Keywords: Active learning time, Learning model, Pulse, Physical avtivity, Full-sided games, Small-sided games

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</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>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	7
1.4.2 Manfaat Praktis .....	7
1.5 Struktur Organisasi .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 Pendidikan Jasmani .....	9
2.1.1 Hakikat Pendidikan Jasmani .....	9
2.1.2 Tujuan Pendidikan Jasmani .....	10
2.1.3 Pentingnya Pendidikan Jasmani .....	11
2.2 Aktivitas Jasmani.....	12
2.3 Model Pembelajaran.....	13
2.4 Futsal .....	15
2.4.1 Hakikat Futsal .....	15

2.4.2 Ketreampilan Gerak Dasar Futsal.....	17
2.5 <i>Full-sided Futsal Games</i> .....	21
2.6 <i>Small-sided Futsal Games</i> .....	23
2.7 Waktu Aktif Belajar .....	26
2.8 Kerangka Berfikir .....	28
2.9 Penelitian Terdahulu .....	31
2.10 Hipotesis .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
3.1 Desain Penelitian .....	36
3.2 Partisipan .....	37
3.3 Populasi dan sampel .....	37
3.4 Instrumen Penelitian .....	38
3.4.1 Instrument jumlah waktu aktif belajar .....	39
3.4.2 Instrument Denyut Nadi .....	42
3.5 Prosedur Penelitian .....	43
3.6 Analisis Data.....	44
3.7 Uji Prasyarat Analisis .....	44
3.7.1 Uji Normalitas .....	44
3.7.2 Uji Homogenitas .....	45
3.7.3 Uji Hipotesis .....	45
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Deskripsi data hasil penelitian.....	46
4.2 Uji Prasyarat Analisis .....	49
4.2.1 Uji normalitas .....	49
4.2.2 Uji Homogenitas .....	50
4.2.3 Uji Hipotesis .....	51

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	53
4.3.1 Perbandingan SSG dan FSG berdasarkan jumlah waktu aktif belajar..	53
4.3.2 Pengaruh SSG dan FSG terhadap denyut nadi siswa .....	54
4.3.3 Intesitas SSG dan FSG berdasarkan denyut nadi siswa.....	56
4.4 Keunggulan Penelitian .....	56
4.5 Kelemahan Penelitian .....	56
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>58</b>
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Implikasi .....	58
5.3 Rekomendasi .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Demografi Sampel Penelitian.....	46
Tabel 4.2 Analisis Deskriptif Jawab.....	48
Tabel 4. 3 Analisis Deskriptif Data Denyut Nadi Aktivitas Jasmani .....	49
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas .....	50
Tabel 4. 5 Hasil Uji Homogenitas Levene Statistic .....	50
Tabel 4. 6 Hasil Uji Paired Sampel T-Test Jumlah Waktu Aktif Belajar.....	51
Tabel 4. 7 Hasil Uji Paired Sampel T-Test Selisih Denyut Nadi Sebelum-Setelah Pembelajaran .....	52
Tabel 4. 8 Hasil Uji Paired Sampel T-Test Denyut Nadi Setelah Pembelajaran ...	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 (Pola permainan 5 vs 5).....	22
Gambar 2. 2 (Pola permainan 5 vs 5).....	23
Gambar 2.3 (Pola permainan 2 vs 2).....	24
Gambar 2.4 (Pola permainan 3 vs 3).....	25
Gambar 2.5 (Pola Permainan 4 vs 4) .....	25
Gambar 2.6 (Pola permainan 4 vs 5).....	26
Gambar 4. 1 Diagram Pie Chart Body Mass Indeks .....	47
Gambar 4. 2 Analisis Proporsi Pemanfaatan Waktu Dan Jumlah Siswa.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing Skripsi .....	68
Lampiran 2 Surat izin penelitian .....	69
Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian .....	69
Lampiran 4 Instrumen Penelitian .....	70
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	74
Lampiran 6 Lampiran Data Penelitian .....	84
Lampiran 7 Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	96
Lampiran 8 Hasil Hitung SPSS .....	102
Lampiran 9 Dokumentasi .....	105

## DAFTAR PUSTAKA

- Abduljabar, B. (2014). Memperkokoh Pendidikan Karakter Melalui Mediasi Aktivitas Jasmani Berbasis Nilai. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 5(2), 97–107. <https://doi.org/10.21831/jpk.v0i2.2180>
- Aguiar, M., Botelho, G., Gonçalves, B., & Sampaio, J. (2013). Physiological Responses and Activity Profiles of Football Small-Sided Games. *The Journal of Strength & Conditioning Research*.
- Agus Mahendra. (2008). *Asas Dan Falsafah Pendidikan Jasmani*.
- Algraini, S. (2021). Education for human development: a capability perspective in Saudi public education. *Compare*, 51(3), 416–432. <https://doi.org/10.1080/03057925.2019.1629275>
- Ambardini, R. L. (2009). Pendidikan Jasmani Dan Prestasi Akademik : Tinjauan Neurosains. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 6(April), 46–52. [http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132256204/Pendidikan Jasmani-Otak.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132256204/Pendidikan%20Jasmani-Otak.pdf)
- Arianto, A. T., & Setyawan, C. (2019). Efektivitas small sided games dan interval training terhadap peningkatan daya tahan aerobik pada pemain sepakbola U-17. *Jurnal Keolahragaan*, 7(2), 182–191. <https://doi.org/10.21831/jk.v7i2.27039>
- Bassok, M. (1989). University of Pittsburgh STUDY OF INSTRUCTION. *Review Literature And Arts Of The Americas*.
- Blaydes, J. (2001). A Case For Daily Quality Physical Education. *Tersedia on Line Dalam Www. Actionbasedlearning.Com. Diakses Pada 30 Maret 2008*.
- Bondarev, D. (2017). *Factors Influencing Cardiovascular Responses During Small-sided Soccer Games Performed With Recreational Purposes. February 2011*.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. In *ASHE-ERIC Higher Education Report*. School of



- Education and Human Development The George Washington University.
- Bujalance-Moreno, P., Latorre-Román, P. Á., & García-Pinillos, F. (2019). A systematic review on small-sided games in football players: Acute and chronic adaptations. *Journal of Sports Sciences*, 37(8), 921–949.  
<https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1535821>
- Daniel Silaban, D. H. (2022). Pendekatan Taktis Dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Dasar Futsal. *JUMPER (Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga)*, 2(2), 71–81.
- Depdiknas. (2003). Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Pendidikan Nasional. *Jakarta. Depdiknas*.
- Desi Novitasari, V. F., & Darmawan, G. (2019). Penerapan Small Side Games Terhadap Hasil Belajar Passing dan Motivasi Siswi Mengikuti Pembelajaran Sepakbola Vivi Foni Desi Novitasari \*, Gatot Darmawan. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 07, 85–88.
- Dr Salim, H., & Dr Haidir. (2019). *Penelitian Pendidikan: Meode, Pendekatan, dan Jenis*.
- Dyson, B. (2014). Quality physical education: A commentary on effective physical education teaching. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 85(2), 144–152. <https://doi.org/10.1080/02701367.2014.904155>
- Fadliyati, R. (2019). *Metode Keperawatan dan Fisioterapi*. (1): 38-66.
- Fajrin, S. N., Agustiyawan, A., Purnamadyawati, P., & Mahayati, D. S. (2021). Literature Review : Hubungan Koordinasi Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Pada Pemain Sepak Bola. *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 1(1), 6. <https://doi.org/10.52019/ijpt.v1i1.2605>
- Fathurrohman. (2006). *Model-model Pembelajaran*.
- Fatimah, P. S. (2018). Penerapan Small Side Games Terhadap Hasil Belajar Shooting Sepak Bola (Studi Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 19 Surabaya). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan ...*, 301–305.  
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/9/article/view/23389%0Ahttps>

://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/9/article/viewFile/23389/21384

- Felder, R. M. (1995). Random Thoughts: We Never Said It Would Be Easy. *Chemical Engineering Education*, 29(1), 32–33.
- Festiawan, R. (2020). Pendekatan Teknik Dan Taktik: Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Bermain Futsal. *Gelandang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3, 143–155.
- Ginting, S. S., & Defliyanto, S. S. D. (2019). Analisis Kemampuan Teknik Control, Heading Dan Passing Siswa Ekstrakurikuler Futsal Smp Negeri 13 Kota Bengkulu. *UNIB Press*.
- Gumilar, G. W. (2016). *Perbandingan Model Pembelajaran Taktis Dengan Peer Teaching Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Permainan Softball*. 15(1), 165–175. <https://core.ac.uk/download/pdf/196255896.pdf>
- Hafizudin, M., Subakti, S., & Permadi, A. G. (2018). Pengaruh Sport Massage Terhadap Penurunan Denyut Nadi Recovery Atlet Futsal IKIP Mataram Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 4(1), 238. <https://doi.org/10.36312/jime.v4i1.543>
- Halouani, J., Chtourou, H., Gabbett, T., Chaouachi, A., & Chamari, K. (2014). Small-sided games in team sports training: A brief review. In *Journal of Strength and Conditioning Research* (Vol. 28, Issue 12). <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000564>
- Hamzah, B., Hadiana, O., & Muhammadiyah Kuningan, S. (2018). JUARA : Jurnal Olahraga Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Passing Dalam Permainan Futsal. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 3(1), 1–7.
- Hatta, R. (2003). *Teknik Permainan Futsal*. Mulia Komearudin.
- Iyakrus. (2018). Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Prestasi. *Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*.
- Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, H. H. H. (2012). *How To Design And Evaluate Research In Education* (Vol. 21, Issue 1). McGraw-Hill, 2012.

<http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>

- Katis, A., & Kellis, E. (2009). *Effects of small-sided games on physical conditioning and performance in young soccer players*. February, 374–380.
- Kelly, D. M., & Drust, B. (2009). The effect of pitch dimensions on heart rate responses and technical demands of small-sided soccer games in elite players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12, 475–479.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2008.01.010>
- Khasan, N. A., Rustiadi, T., & Annas, M. (2013). Korelasi Denyut Nadi Istirahat dan Kapasitas Vital Paru Terhadap Kapasitas Aerobik. *Journal of Physical Education , Sport , Health and Recreations*, 2(3), 162–164.
- Kinchin, G. . (2009). Pupil’s and Teachers’ Perceptions Of a Culminating Festival Within A Sport Education Season In Irish Primary Schools. *Physical Education and Sport Pedagogy*.
- Köklü, Y., Aşçi, A., Koçak, F. Ü., Alemdaroğlu, U., & Dündar, U. (2011). Comparison of the physiological responses to different small-sided games in elite young soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(6), 1522–1528. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181e06ee1>
- Kosasih, Safari, I., & Akin, Y. (2018). *Pengaruh latihan pliometrik double leg cone hop terhadap ketepatan umpan lambung jauh sepak bola 1*. 561–570.
- Kusuma, K.H.A., Kardiawan, I. K. H. (2018). Pengaruh Small Side Games Terhadap Peningkatan VO2max Pemain Sepakbola Amatir. *Seminar Nasional Riset Inovatif Ke-6*.
- Lhaksana, J. (2012). Teknik Dan Taktik Futsal Modern. In *Jakarta: Bechampion*.
- Lippincott Williams & Wilkins. (2014). ACSM’s Health-Related Physical Fitness Assessment Manual. *American College of Sport Medicine*.  
<https://books.google.co.id/books?id=ZPo96rd3PpAC&lpg=PP1&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q&f=false>
- Lupescu. (2017). *Uefa Futsal Coaching Manual*.

- Mahendra, A. (2015). *Falsafah Pendidikan Jasmani*. Bandung: FPOK UPI.
- Mccormick, B., Hannon, J., Newton, M., Shultz, B., Miller, N., & Young, W. (2012). Comparison of physical activity in small-sided basketball games versus full-sided games. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 7(4), 689–697. <https://doi.org/10.1260/1747-9541.7.4.689>
- Mirdad, J. (2020). Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Jurnal Sakinah*, 2(1), 14–23. <https://www.jurnal.stitnu-sadhar.ac.id/index/index.php/JS/article/view/17>
- Mochamad Ridwan, Gatot Darmawan, N. I. (2017). Upaya Meningkatkan Penguasaan Keterampilan Passing Pada Permainan Sepakbola Melalui Pendekatan Taktis. *Bravo's Jurnal*, 5(1), 1–10.
- Moore, R., Bullough, S., Goldsmith, S., & Edmondson, L. (2014). A Systematic Review of Futsal Literature. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 2(3), 108–116. <https://doi.org/10.12691/ajssm-2-3-8>
- Nagara, jajat darajat kusuma, Abduljabar, B., & Hambali, B. (2019). *Aplikasi Statistika Dalam Penjas*. Bandung: Bintang WarliArtika.
- Narlan, A., & Juniar, D. T. (2017). Pengembangan Instrumen Keterampilan Olahraga Futsal. *Jurnal Siliwangi*, 3(2), 245.
- Nasional, U. S. P. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Sistem Pendidikan Nasional*, 1–38. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1982.tb08455.x>
- Nazir, M. (2005). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Negara, J. D. K., Abduljabar, B., & Hambali, B. (2019). *Aplikasi Statistik dalam Penjas* (3rd (ed.)). CV. Bintang Warli Artika.
- NW Kusnanik, J Nasution, S. H. (2011). Dasar-dasar Fisiologi Olahraga. *Unesa University Press*, 229.
- Pratama, F. A. A. (2021). Pengaruh Small Side Games (Ssg) Terhadap Daya Tahan Aerobik (Endurance) Dan Keterampilan Bermain Bolatangan.

*Repository.Upi.Edu.*

- Rinaldi Aditya, A. N. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Menggiring Bola Pada Permainan Sepakbola Melalui Pendekatan Bermain Pada Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL ILMIAH STOK BINA GUNA MEDAN*, 7(November), 70–74.
- Rizki, Y. M. (2021). Hubungan Konsentrasi dan Power Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Shooting Futsal Siswa Ekstrakurikuler: The Relationship of Concentration and Left Muscle Power to the Accuracy of Futsal Shooting of Extracurricular Students. *Jurnal Score*, 1(2), 29–34.
- Schunk, D. H. (2012). Learning Theories an Educational Perspective. In *Space Science Reviews*. <https://doi.org/10.1007/BF00751323>
- Sekaran, U. (1984). Research Methods for Business. *Southern Illinois University at Carbondale*.
- Setiabudi, M. O. H. A. (2016). Pengaruh Pelatihan Small Sided Game terhadap Peningkatan Kapasitas Aerobik Maksimal (Vo2max) Pada Pemain Futsal. 1(April), 21–31.
- Setiawan, A. (2017). Belajar Dan Pembelajaran Tujuan Belajar Dan Pembelajaran. *Book*, 09(02), 193–210.  
<https://www.coursehero.com/file/52663366/Belajar-dan-Pembelajaran1-convertedpdf/>
- Siregar, E., & Widyaningrum, R. (2015). Belajar Dan Pembelajaran. In *Mkd4004/Modul 01* (Vol. 09, Issue 02, pp. 193–210).
- Sucipto. (2000). *Sepakbola*. Bandung.
- Sudjana, N. dan I. (1989). *Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Suherman, A. (2009). *Revitalisasi Pengajaran dalam Pendidikan Jasmani* (L. Lutan, Rusli ; Rianita (ed.)). Bandung: CV. Bintang WarliArtika.

- Suntoda, A. (2017). Upaya Meningkatkan Jumlah Waktu Aktif Belajar melalui Penerapan Pengajaran Peer Teaching dalam Pembelajaran Tennis. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 2(2), 106.  
<https://doi.org/10.17509/jtikor.v2i2.7984>
- Supanga, Y. (2021). Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Jumlah Waktu Aktif Belajar Dalam Pendidikan Jasmani. *Repository.Upi.Edu*.
- Syaroni, F. D., & Aryananda Wijaya Kusuma, I. D. M. (2020). Perbandingan Fartlek dan Small Side Games terhadap Peningkatan Vo2max pada Siswa Ekstrakurikuler. *Jurnal Keplatihan Olahraga*, 12(2), 83–88.  
<https://doi.org/10.17509/jko-upi.v12i2.24437>
- Tite Juliantine, Toto Subroto, dan yunyun yudiana. (2015). *Model-Model Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani*. Bandung: Bintang WarliArtika.
- Widyawan, D. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Personal Terhadap Peningkatan Jumlah Waktu Aktif Belajar Siswa Pada Pembelajaran Penjas. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(2), 1–23.
- Wood, G., Wilson, M. R., Wood, G., & Wilson, M. R. (2010). *A moving goalkeeper distracts penalty takers and impairs shooting accuracy accuracy*. *February 2014*, 37–41. <https://doi.org/10.1080/02640414.2010.495995>
- Yayan Alpian, Sri Wulan Anggraeni, Unika Wiharti, N. M. S. (2019). Pentingnya Pendidikan bagi Manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, 6(1), 5–10.