

PENGARUH LATIHAN SMALL SIDE GAMES TERHADAP TINGKAT VO₂MAX PEMAIN LECES UNITED

Tri Susetyo Romadhoni*, Dr. Mochamad Purnomo, S.Pd., M.Kes.

S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: tri.17060474023@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Adanya penelitian ini dikarenakan tidak bagusnya daya tahan pemain Leces United saat melakukan pertandingan. Selain itu di tim Leces United ini tidak ada program latihan yang menunjukkan untuk peningkatan VO₂max pemain. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *small side games* terhadap peningkatan VO₂max pemain Leces United. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *pretest* dan *posttest*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pemain Leces United yang berjumlah 22 pemain. Sedangkan sampel penelitian ini menggunakan seluruh populasi yang ada di penelitian ini. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total *sampling*. Sedangkan teknik pengambilan data menggunakan tes. *Instrument* yang dipakai dalam penelitian ini adalah *Multistage Fitness Test*. Analisis data menggunakan uji t berpasangan (Sebelum-sesudah). Hasil uji t tersebut bisa dilihat besar signifikansi $0,00 < 0,05$. Berdasarkan hasil yang didapat bisa disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari latihan *small side games* terhadap peningkatan VO₂max pemain Leces United.

Kata Kunci : *Small Side Games, Vo2max*

Abstract

The existence of this research is due to the poor endurance of Leces United players when playing matches. In addition, in the Leces United team there is no training program that shows an increase in the player's VO₂max. So this study aims to determine the effect of small side games training on increasing the VO₂max of Leces United players. The study used an experimental method with a research design using a pretest and posttest. The population in this study were all 22 Leces United players. While the sample of this study used the entire population in this study. Sampling in this study using a total sampling technique. While the data collection technique used tests. The instrument used in this study was the Multistage Fitness Test. Data analysis used paired t test (before-after). The results of the t test can be seen a significance level of $0.00 < 0.05$. Based on the results obtained, it can be concluded that there is a significant effect of small side games training on the increase in VO₂max of Leces United players.

Keywords: *Small Side Games, Vo2max*

1. PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang penting untuk manusia karena dengan berolahraga tubuh manusia menjadi bugar. Olahraga memiliki banyak cabang, salah satunya sepak bola. Menurut Subagyo Irianto “ Sepak bola adalah permainan perebutan bola yang dilakukan oleh dua kesebelasan dengan menendang sebuah bola yang bermaksud untuk mempertahankan gawang sendiri jangan sampai ke masukan bola dan berusaha memaksukkan ke gawang lawan ”.

Di sepak bola para pemain di tuntut untuk menguasai teknik, taktik, mental dan fisik. Namun kemampuan fisik atau daya tahan (VO₂max) merupakan sesuatu yang sangat penting karena sepak bola merupakan olahraga dengan intensitas yang tinggi. Dari intensitas yang tidak menentu tersebut

maka pemain harus bisa mempunyai VO₂max yang baik. Jika ada pemain yang memiliki VO₂max yang baik maka akan menjadi keuntungan tersendiri untuk tim tersebut.

VO₂max bisa di ukur apabila seseorang sedang melakukan aktivitas, semakin tinggi aktivitas yang di lakukan maka semakin tinggi pula tingkat VO₂max seseorang. Tinggi atau rendahnya VO₂max seseorang berpengaruh terhadap tingkat kebugarannya. Tingkat kebugaran seseorang bisa di ukur ketika seseorang mendapatkan konsumsi oksigen. Jika seseorang kurang mendapat oksigen akan berdampak pada kesehatan yang bisa menyebabkan hilangnya konsentrasi dan kelelahan pada seseorang.

Kelelahan yang dirasakan oleh seseorang di pengaruhi oleh ketahanan aerobik yang di miliki oleh seseorang. Menurut Sukadiyanto (2005) ketahanan aerobik merupakan sebuah cara pemulihan kebutuhan

energi dengan bergerak didalam tubuh. Dengan pertolongan oksigen yang didapat dari luar tubuh. Kemampuan meningkatkan aerobik pemain sepak bola harus di lakukan agar bisa selalu tampil prima pada saat latihan maupun bertanding.

Peningkatan VO_2max bisa di lakukan dengan malakukan latihan aerobik, dengan melakukan latihan aerobik pemain bisa meningkatkan daya tahan (VO_2max), kekuatan otot,menurunkan berat badan dan meningkatkan kelenturan otot. VO_2max dipengaruhi oleh bebrapa faktor diantaranya Usia,Jenis Kelamin,Suhu dan Keadaan latihan.Sukadiyanto (2011 : 64)

Daya tahan (VO_2max) merupakan kemampuan manusia untuk menghirup oksigen sebanyak-banyaknya pada saat melakukan aktifitas jasmani (Sukadiyanto 2011 :83). Latihan VO_2max yang baik adalah latihan cardio atau latihan aerobik. Ada beberapa bentuk latihan aerobik, Menurut Sukadiyanto ada 7 bentuk latihan daya tahan diantaranya :

1. *Continuous Faster*
2. *Continuous Slower*
3. *Interval Sprinting*
4. *Interval Training*
5. *Jogging*
6. *Fartlek*
7. *Small Side Game*

Semua latihan itu cocok untuk semua cabang olahraga tetapi latihan *small side game* sangat cocok untuk cabang olahraga sepak bola karena di latihan tersebut terdapat perpaduan antara fisik dan teknik.

Small side game adalah salah satu bentuk latihan permainan sepak bola yang di modifikasi dengan ada batasan, batasan tersebut meliputi ukuran lapangan, waktu permainan dan tentunya jumlah pemain (Hadi dkk.,2004). Latihan *small side game* merupakan situasi yang tepat untuk di kembangkan pada pemain muda. Karena permainan ini adalah gabungan teknik dasar sepak bola,pengambilan keputusan,transisi dan tentunya ada komponen fisik. Sehingga para pemain tidak merasakan bosan atau jenuh pada saat latihan aerobik.

Di Kabupaten Probolinggo tepatnya di desa leces terdapat tim internal yang nama Lececs United. Di tim tersebut diisi oleh pemain dengan usia 16-20 tahun. Berdasarkan wawancara dengan pelatih tim Lececs United dan pengamatan peneliti, tim ini melakukan latihan tiga kali dalam seminggu. Dari pengamatan peneliti di dalam latihan dan di beberapa pertandingan uji coba yang di lakukan. Di saat latihan pelatih hanya berfokus pada latihan teknik dan taktik. Untuk latihan fisik tidak di perhatikan oleh pelatih dan di saat pertandingan uji coba sering terjadinya penurunan

stamina pemain pada pertengahan babak pertama dan sangat menurun di akhir-akhir babak kedua.Dari pengamatan yang di dapat oleh peneliti membuat peneliti tertarik akan peningkatan daya tahan atau VO_2max pemain lececs united,dengan menerapkan latihan *small side game* pada latihan aerobik tim Lececs United.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh latihan *small side game* terhadap tingkat VO_2Max pemain Lececs United. Tujuan penelitian ini untuk melihat sebuah pengaruh latihan *small side game* terhadap VO_2max pemain Lececs United.

2. METODE PENELITIAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang penting untuk manusia karena dengan berolahraga tubuh manusia menjadi bugar. Olahraga memiliki banyak cabang,salah satunya sepak bola. Menurut Subagyo Irianto “ Sepak bola adalah permainan perebutan bola yang dilakukan oleh dua kesebelasan dengan menendang sebuah bola yang bermaksud untuk mempertahankan gawang sendiri jangan sampai ke masukan bola dan berusaha memaksukkan ke gawang lawan ”.

Di sepak bola para pemain di tuntutan untuk menguasai teknik, taktik, mental dan fisik. Namun kemampuan fisik atau daya tahan (VO_2max) merupakan sesuatu yang sangat penting karena sepak bola merupakan olahraga dengan intensitas yang tinggi. Dari intensitas yang tidak menentu tersebut maka pemain harus bisa mempunyai VO_2max yang baik. Jika ada pemain yang memiliki VO_2max yang baik maka akan menjadi keuntungan tersendiri untuk tim tersebut.

VO_2max bisa di ukur apabila seseorang sedang melakukan aktivitas, semakin tinggi aktivitas yang di lakukan maka semakin tinggi pula tingkat VO_2max seseorang. Tinggi atau rendahnya VO_2max seseorang berpengaruh terhadap tingkat kebugarannya. Tingkat kebugaran seseorang bisa di ukur ketika seseorang mendapatkan komsumsi oksigen. Jika seseorang kurang mendapat oksigen akan berdampak pada kesehatan yang bisa menyebabkan hilangnya konsentrasi dan kelelahan pada seseorang.

Kelelahan yang dirasakan oleh seseorang di pengaruhi oleh ketahanan aerobik yang di miliki oleh seseorang. Menurut Sukadiyanto (2005) ketahanan aerobik merupakan sebuah cara pemulihan kebutuhan energi dengan bergerak didalam tubuh. Dengan pertolongan oksigen yang didapat dari luar tubuh. Kemampuan meningkatkan aerobik pemain sepak bola harus di lakukan agar bisa selalu tampil prima pada saat latihan maupun bertanding.

Peningkatan *VO2max* bisa dilakukan dengan malakukan latihan aerobik, dengan melakukan latihan aerobik pemain bisa meningkatkan daya tahan (*VO2max*), kekuatan otot, menurunkan berat badan dan meningkatkan kelenturan otot. *VO2max* dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya Usia, Jenis Kelamin, Suhu dan Keadaan latihan. Sukadiyanto (2011 : 64)

Daya tahan (*VO2max*) merupakan kemampuan manusia untuk menghirup oksigen sebanyak-banyaknya pada saat melakukan aktifitas jasmani (Sukadiyanto 2011 :83). Latihan *VO2max* yang baik adalah latihan cardio atau latihan aerobik. Ada beberapa bentuk latihan aerobik, Menurut Sukadiyanto ada 7 bentuk latihan daya tahan diantaranya :

8. *Continuous Faster*
9. *Continuous Slower*
10. *Interval Sprinting*
11. *Interval Training*
12. *Jogging*
13. *Fartlek*
14. *Small Side Game*

Semua latihan itu cocok untuk semua cabang olahraga tetapi latihan *small side game* sangat cocok untuk cabang olahraga sepak bola karena di latihan tersebut terdapat perpaduan antara fisik dan teknik.

Small side game adalah salah satu bentuk latihan permainan sepak bola yang di modifikasi dengan ada batasan, batasan tersebut meliputi ukuran lapangan, waktu permainan dan tentunya jumlah pemain (Hadi dkk.,2004). Latihan *small side game* merupakan situasi yang tepat untuk di kembangkan pada pemain muda. Karena permainan ini adalah gabungan teknik dasar sepak bola, pengambilan keputusan, transisi dan tentunya ada komponen fisik. Sehingga para pemain tidak merasakan bosan atau jenuh pada saat latihan aerobik.

Di Kabupaten Probolinggo tepatnya di desa leces terdapat tim internal yang nama Leces United. Di tim tersebut diisi oleh pemain dengan usia 16-20 tahun. Berdasarkan wawancara dengan pelatih tim Leces United dan pengamatan peneliti, tim ini melakukan latihan tiga kali dalam seminggu. Dari pengamatan peneliti di dalam latihan dan di beberapa pertandingan uji coba yang di lakukan. Di saat latihan pelatih hanya berfokus pada latihan teknik dan taktik. Untuk latihan fisik tidak di perhatikan oleh pelatih dan di saat pertandingan uji coba sering terjadinya penurunan stamina pemain pada pertengahan babak pertama dan sangat menurun di akhir-akhir babak kedua. Dari pengamatan yang di dapat oleh peneliti membuat peneliti tertarik akan peningkatan daya tahan atau *VO2max* pemain leces united, dengan menerapkan

latihan *small side game* pada latihan aerobik tim Leces United.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh latihan *small side game* terhadap tingkat *VO2Max* pemain Leces United. Tujuan penelitian ini untuk melihat sebuah pengaruh latihan *small side game* terhadap *VO2max* pemain Leces United.

3. HASIL

Hasil deskripsi data *pretest VO2max* pemain Leces United, Data statistik *pretest* bisa dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Statistik data *Pretest* Pemain Leces United :

Statistik	Pretest
Standar Deviasi	4,16
Nilai Maksimum	49,90
Nilai Minimum	33,60
Rata-Rata (<i>Mean</i>)	39,93
Total	878,5

Berdasarkan hasil *statistic pretest* pemain Leces United yang ditunjukkan pada tabel 4.1 dijelaskan nilai rata-rata *VO2max* pemain Leces United yaitu 39,93 (ml/kg/menit), Sedangkan nilai standar deviasi yaitu 4,16, nilai maksimal 49,90, nilai minimum 33,60, dan catatan waktu seluruh pemain saat tes *VO2max* yaitu 878,5 (ml/kg/menit).

Sedangkan, jika mengacu pada kategorisasi didapatkan distribusi frekuensi *VO2max* pemain Leces United bisa dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Frekuensi Data *Pretest VO2max* pemain Leces United

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Presentase	Kategori
1	<35	2	9%	Kurang sekali
2	35,0-38,3	6	27%	Kurang
3	38,4-45,1	12	55%	Sedang
4	45,2-50,9	2	9%	Baik
5	>51,0	0	0%	Sangat Baik
	Jumlah	22	100%	

Berdasarkan hasil tes *pretest VO2max* pemain Leces United di tabel 4.2 diketahui bahwa terbagi menjadi beberapa kategori berdasarkan kemampuan pemain. Kategori tersebut yaitu 0 pemain (0%) ada di kategori sangat baik, 2 pemain (9%) di kategori baik,

12 pemain (55%) di kategori sedang, 6 pemain (27%) di kategori kurang dan 2 pemain (9%) ada di kategori sangat kurang

Setelah hasil *pretest* diketahui maka di latihan selanjutnya akan dilakukan sebuah perlakuan kepada pemain Leces United, perlakuan tersebut adalah *Small Side Games* selama 13 pertemuan. Setelah 13 pertemuan tersebut pemain akan melakukan tes lagi yang kedua kalinya. Tes Kedua kalinya disebut *posttest*. *Posttest* dilakukan supaya mengetahui ada atau tidaknya peningkatan *VO2max* pemain Leces United. Data hasil *posttest* bisa dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Statistik Data Hasil *Posttest* Pemain Leces United :

Statistik	Posttest
Standar deviasi	4,48
Nilai Maksimal	54,50
Nilai Minimum	36,80
Rata-rata (<i>Mean</i>)	43,42
Total	955,3

Berdasarkan hasil *statistic posttest* pemain Leces United yang ditampilkan pada tabel 4.3 mendapatkan nilai rata-rata *VO2max* pemain Leces United. *VO2max* yaitu 43,42 (ml/kg/menit), Sedangkan nilai standar deviasi yaitu 4,48, nilai maksimal 54,50, nilai minimum 36,80, dan catatan secara keseluruhan saat melakukan tes *VO2max* yaitu 955,3 (ml/kg/menit).

Sedangkan, jika mengacu pada kategorisasi hasil *posttest* didapatkan distribusi frekuensi *VO2max* pemain Leces United bisa dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Frekuensi Data *Posttest VO2max* pemain Leces United

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Presentase	Kategori
1	<35	0	0%	Kurang sekali
2	35,0-38,3	4	18%	Kurang
3	38,4-45,1	12	55%	Sedang
4	45,2-50,9	4	18%	Baik
5	>51,0	2	9%	Sangat Baik
Jumlah		22	100%	

Berdasarkan hasil tes *posttest VO2max* pemain Leces United di tabel 4.4 diketahui bahwa terbagi menjadi beberapa kategori berdasarkan kemampuan pemain. Kategori tersebut yaitu 2 pemain (9%) ada dikategori sangat baik, 4 pemain (18%) dikategori baik, 12 pemain (55%) dikategori sedang, 4 pemain (18%) dikategori kurang dan 0 pemain (0%) berada di kategori sangat kurang.

Berdasarkan hasil statistik data dari *pretest* dan *posttest VO2max* pemain Leces United. Maka akan

dilakukan perbandingan statistik dari hasil *VO2max* tersebut, Hasil perbandingan statistic tersebut bisa dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Perbandingan Statistik Data *Pretest* dan *Posttest VO2max* Pemain Leces United.

Statistik	Pretest	Posttest	Selisih
Rata-rata (<i>Mean</i>)	39,93	43,42	3,49
Standar Deviasi	4,16	4,48	0,32
Total	878,5	955,3	76,8

Berdasarkan hasil dari tabel 4.5 menunjukkan bahwa adanya selisih nilai *pretest* dan *posttest*. Perbedaan tersebut bisa dilihat dari hasil rata-rata (mean) *pretest* dan *posttest*. Hasil *pretest* yang didapat sebesar 39.93 (ml/kg/menit). Sedangkan nilai *posttest* yang didapat sebesar 43,42 (ml/kg/menit). Dari rata-rata tersebut bisa disimpulkan bahwa adanya peningkatan rata-rata yang diraih saat dilakukan tes *VO2max* sebesar 3,49 (ml/kg/menit).

1. Uji Normalitas

Dilakukannya uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya sebuah data yang di dapat dari hasil tes. Uji normalitas dilakukan dengan metode *Shapiro Wilk* dalam progam *software* SPSS dengan signifikasi 5% atau 0,05. Pedoman yang dipakai supaya mengetahui tingkat kenormalan sebuah data adalah apabila nilai data >0,05 maka data tersebut normal dan jika nilai data <0,05 maka data tersebut tidak normal. Hasil uji normalitas bisa diketahui pada tabel 4.6 berikut :

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas

Kemampuan <i>Vo2max</i>	Sig (data)	Keterangan
Data <i>Pretest</i>	.053	Normal
Data <i>Posttest</i>	.315	Normal

Berdasarkan dari tabel 4.6 hasil uji normalitas terlihat bahwa hasil *pretest* yang di dapat adalah 0,53 > 0,05 dan hasil *posttest* adalah 3,15 > 0,05, dari data yang di dapat maka kedua data tersebut termasuk sebagai data yang normal.

2. Uji Hipotesis atau Uji T

Dilakukannya uji hipotesis memiliki tujuan mengetahui pengaruh signifikasi dari latihan *Small Side Game*. Uji hipotesis dilakukan dengan uji t. Hasil uji t bisa dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji T

Kategori	T Tabel	DF	T Hitung	Sig (2-tailed)
<i>Pretest-Posttest</i>	1,721	21	-16.138	.000

Berdasarkan tabel 4.7 bisa diketahui uji t *pretest* dan *posttest*. Hasil dari t hitung 16.138 dan t tabel bernilai dengan $df = 21$ dengan signifikansi 5% hasilnya adalah 1,721. Nilai t hitung $>$ t tabel, keduanya memiliki perbedaan signifikansi. Dengan begitu hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hipotesis alternatif (H_a) mengatakan jika adanya pengaruh yang signifikan terhadap VO_{2max} pemain dengan melakukan latihan *small side games*.

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini supaya paham dengan ada atau tidaknya pengaruh peningkatan VO_{2max} pemain pada latihan *small side games*. Data VO_{2max} di analisis dengan program *software* SPSS dan hasilnya ada pengaruh yang signifikan pada VO_{2max} pemain saat diberi perlakuan latihan *small side games*.

Kemampuan dasar yang harus dimiliki pemain. Jika latihan dengan benar dan pemberian beban dengan tepat pemain bisa mencapai kondisi fisik yang optimal (Herwin, 2006 : 77). Perencanaan program latihan dengan karakter usia muda harus memperhatikan usianya. Di usia muda pemain memerlukan banyak bentuk latihan permainan. Pemrograman latihan kondisi fisik bisa di tuangkan didalam permainan. Komponen fisik merupakan proses sepak bola bersama teknik.

Latihan *small side games* dikenal sebagai latihan dengan berbagai pembatasan. Latihan ini bisa membantu meningkatkan kemampuan pemain tanpa harus di perintah, selain itu juga memperbaiki kualitas teknik serta taktik di permainan dan tentunya daya tahan pemain juga bisa di tingkatkan di latihan ini. Latihan *small side games* ini pemain di tuntut untuk bergerak dengan aktif dan juga harus memiliki kualitas teknik dan taktik yang bagus agar permainan ini berjalan lancar.

Program latihan *small side games* yang digunakan di penelitian kali ini dimulai dengan 8 lawan 8 dengan area 70 x 45 meter dengan intensitas 50% dan sentuhan di bebaskan. Di pertemuan selanjutnya melakukan 6 lawan 6 dengan area 45 x 35 meter dengan intensitas 75% dan sentuhan mulai dibatasi dengan 3 sentuhan paling maksimal per pemain. Setelah itu melakukan 4 lawan 4 dengan area 30 x 20 meter. Untuk intensitas dan sentuhan tetap seperti 6 lawan 6. Kemudian pemain melakukan 3 lawan 3 dengan area 25 x 15 meter dengan intensitas 75% dengan tetap menggunakan 3 sentuh.

Setiap jenis latihan dilakukan dengan 3 kali pertemuan atau latihan dan setiap jenis latihan per pertemuan di lakukan dengan 3 sesi dan setiap sesinya 10 menit dengan istirahat 2 menit per sesinya. Sehingga bisa diartikan latihan ini merupakan latihan penggabungan antara latihan fisik, teknik dan taktik

Hasil yang di tunjukkan di penelitian ini sama seperti beberapa penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti. Peneliti tersebut meneliti sebuah pengaruh latihan *small side games* terhadap tingkatan VO_{2max} pemain sepak bola. Menurut Asmustiari (2011) Untuk meningkatkan *cardiovascular endurance* dapat di lakukan oleh sebuah metode *small side games*. Sedangkan menurut penelitian Wisesa dkk (2013:67) mengatakan bahwa peningkatan kebugaran aerobik bisa di lakukan dengan latihan *small side games* 4vs 4. Hal ini disebabkan pemain harus bisa adaptasi dengan suasana baru yang dihadapinya dan memperhatikan fisik, mental maupun teknik. Menurut *review article* Hill-Haas dkk (2011 : 201) *Small side games* memiliki manfaat sebagai gambaran permainan sepak bola yang sebenarnya. Karena gerak, suasana dan teknik permainan serupa dengan pertandingan. Jadi pemain bisa melatih pengambilan keputusan di bawah tekanan secara cepat dan benar dan juga bisa mengatasi kelelahan saat pertandingan.

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini yang menjelaskan sebuah data VO_{2max} pemain Leces United yang di dapat dari sebelum memberikan perlakuan *small side games* dan sesudah memberikan perlakuan *small side games*. Kemudian data VO_{2max} tersebut di analisis menggunakan program *software* SPSS *version 23.0 for windows*. Dan mendapatkan jawaban yang menjawab rumusan masalah yang telah dibuat dan bisa di simpulkan jika metode *small side games* ini mempengaruhi tingkat VO_{2max} pemain Leces United.

Dari penelitian ini dapat di gunakan sebagai masukan kepada beberapa pihak yang ada hubungannya didalam penelitian ini :

1. Untuk pelatih sebagai pandangan untuk memberikan variasi latihan guna mengurangi kejenuhan saat latihan dan membuat pemain Leces United menjadi giat serta semangat saat latihan fisik
2. Pelanjutan penelitian lanjutan dengan menggunakan variabel lain.

REFERENSI

- Arikunto (2013) *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmustiari (2015) 'Pengaruh Pelatihan Small Sided Games Three-A-Sided Dan Small Sided Games Six-A Sided Terhadap Peningkatan Cardiovascular Endurance Pemain Sepak Bola', *Jurnal Pendidikan Jasmani*. Jakarta, 4(2).
- Hadi, F. S., Hariyanto, E. and F, A. (2014) 'Pengaruh Latihan Ladder Drills Terhadap Peningkatan

- Kelincahan Siswa U-17 Di Persatuan Sepakbola Jajag Kabupaten Banyuwangi.', *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1), pp. 213–228.
- Kusuma, E. T. (2020) 'Pengaruh Latihan Small a Side Games Terhadap Peningkatan Vo2max', *SI Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya*, 1(1), pp. 1–6.
- Prasetyo, A. T. and Syafi'i, I. (2018) 'Pengaruh Model Latihan Small Sided Games Terhadap Peningkatan VO2MAX Pemain Futsal', *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1 no 04, pp. 1–5.
- Puriana, R. H. (2019) 'Pengaruh Latihan Small Sided Games 3v3 dan 4v4 Terhadap Peningkatan Vo2max Atlet Futsal Putra di Lamongan', *Universitas PGRI Adi Buana Surabaya*, 2(1), pp. 187–191.
- Saputra, D. R. and Yenes, R. (2019) 'Pengaruh Bentuk Latihan Small-Sided Games Terhadap Peningkatan VO2Max Pemain SSB Tan Malaka', pp. 482–492.
- Zakiyuddin. R., M. I. (2016) 'Analisis Vo2Max Pemain Sepakbola Usia 17-20 Tahun Di Club Bligo Putra Sidoarjo', *Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 1(1), pp. 1–9.