

Pengaruh Bentuk Latihan Small-Sided Games Terhadap Peningkatan VO₂Max Pemain SSB Tan Malaka

Dapid Rama Saputra, Ronni Yenes

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang

E-mail: dapidrama16@gmail.com , ryenes@yahoo.co.id

Abstrak: Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya prestasi sepakbola sekolah sepakbola Tan Malaka, yang diduga akibat masih lemahnya dayatahan pemain sepakbola Tan Malaka. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *Small Side Game* terhadap peningkatan VO₂Max pemain sekolah sepakbola Tan Malaka. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasy Experiment*). Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan pemain sepak bola SSB Tan Malaka FC yang berjumlah 65 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 25 orang pemain. Instrument dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Bleep Test*. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis uji t. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut: latihan *Small Side Game* tidak memberikan pengaruh yang signifikan (meningkat) terhadap kemampuan VO₂Max $t_{hitung} = 1,53$ sedangkan t_{tabel} sebesar 1,71 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n-1 = 24$, maka hipotesis awal yang diajukan ditolak dengan $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1,53 > 1,71$).

Kata Kunci: Latihan *small-sided games*, peningkatan VO₂Max

A. PENDAHULUAN

Sepakbola adalah salah satu cabang olahraga permainan beregu yang dimainkan di lapangan terbuka dengan menendang bola yang bertujuan memasukkan bola ke gawang (Mahmuddin, Ahmad tarmizi, 2017). Menurut Ridl (2018) sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan cara menendang bola yang dilakukan oleh para pemain dengan sasaran gawang dan bertujuan memasukkan bola ke gawang lawan.

Kegiatan olahraga banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mendapatkan prestasi, seperti: kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental, Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). Dalam olahraga sepakbola disamping memiliki kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental yang baik juga diperlukan penguasaan teknik yang baik pada atletnya, karena tanpa adanya penguasaan teknik yang baik seseorang atlet tidak dapat mewujudkan prestasinya.

Menurut Busyairi dan Ray (2019) Sepak bola merupakan permainan olahraga yang emprioritaskan kemampuan daya tahan aerobik yang baik atau VO₂max yang

tinggi. Untuk memenuhi tuntutan daya tahan tersebut seorang arus mempunyai energi dalam jumlah banyak. Tuntutan energi dalam jumlah banyak itu akan diproduksi melalui sistem aerobik yang memerlukan oksigen, oleh karena itu tinggi rendahnya daya tahan seorang para pemain tergantung dari tinggi rendahnya kapasitas oksigen maksimal atau VO₂max.

Menurut Syukur, A., & Soniawan, V. (2015) sepakbola merupakan permainan yang membutuhkan banyak energi, kepintaran di dalam lapangan memacu semangat, sekaligus memberikan kegembiraan melalui kebersamaan dalam sebuah tim. Tanpa kondisi fisik yang baik tidak mungkin seseorang mampu menguasai teknik dengan baik, disamping itu latihan teknik juga memperbaiki kualitas kondisi fisik. Kondisi fisik dan teknik merupakan kemampuan yang sangat dibutuhkan untuk menjalankan taktik dalam permainan sepakbola.

Dalam permainan sepakbola kemampuan daya tahan aerobik yang baik atau VO₂Max yang tinggi sangat diprioritaskan. Untuk memenuhi tuntutan daya tahan tersebut seorang harus mempunyai energi dalam jumlah banyak. Tuntutan energi dalam jumlah banyak itu akan diproduksi melalui sistem aerobik yang memerlukan oksigen, oleh karena itu tinggi rendahnya daya tahan seorang para pemain tergantung dari tinggi rendahnya kapasitas oksigen maksimal atau VO₂Max.

Menurut Ario (2016) VO₂Max bagi seorang atlet adalah nyawa dari penampilannya untuk meningkatkan kerja fisik yang baik. Dengan begitu, VO₂Max atlet olahragawan harus lebih baik dari pada orang-orang umumnya agar tercipta kerja yang mumpuni dalam bidangnya. Salah satu cara untuk menilai kebugaran seseorang dalam melakukan aktifitas fisik adalah dengan mengukur VO₂max. VO₂max adalah jumlah maksimum oksigen dalam milliliter, yang dapat digunakan dalam satu menit per kilogram berat badan. Orang yang kebugarannya baik mempunyai nilai VO₂max yang lebih tinggi dan dapat melakukan aktifitas lebih kuat dari pada mereka yang tidak dalam kondisi baik, (Polii, 2013)

Menurut Setiabudi (2016) Nilai VO₂Max yang tinggi memungkinkan pemain untuk dapat menempuh waktu didalam setiap pertandingan. Begitu juga dalam pelatihan small sided games (SSG) dimana jumlah pemain dan lapangan yang kecil membuat pemain harus bergerak serta mencari posisi yang kosong untuk menerima passing, menggiring bola, merebut bola dari lawan dan menghindari penjagaan lawan

Sekolah Sepakbola Tan Malaka FC merupakan salah satu perkumpulan olahraga sepakbola yang berdiri pada tahun 2005 akan tetapi masih minim prestasi. Oleh sebab itu untuk mencapai prestasi, Tan Malaka FC meningkatkan program latihan, sarana dan prasarana, bentuk latihan, dan peran pelatih yang dapat meningkatkan kemampuan bermain sepakbola terutama dalam peningkatan VO2Max para pemain SSB Tan Malaka. Dilihat dari jumlah pemain yang di latih dari SSB Tan Malaka berjumlah 65 pemain. Peneliti melakukan observasi pada SSB Tan Malaka. Peneliti melihat dari 65 orang pemain SSB Tan Malaka 75% pemain tidak memiliki kondisi fisik yang bagus, khususnya VO2Max.

Daya tahan merupakan salah satu komponen biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktivitas fisik, merupakan salah satu komponen yang terpenting dari kesegaran jasmani. Daya tahan diartikan sebagai waktu bertahan yaitu lamanya seseorang dapat melakukan suatu intensitas kerja atau jauh dari keletihan, (Bafirman, 2010). Sistem energi dalam aktivitas fisik terdiri dari dua bagian yaitu sistem Anaerobik dan Aerobik. System anaerobik adalah proses metabolisme energi tanpa menggunakan oksigen. Sedangkan sistem aerobik adalah proses metabolisme energi dengan menggunakan oksigen, (Umar, 2017).

Djoko Pekik Irianto (2004) daya tahan paru jantung atau disebut juga cardio respiratory adalah kemampuan fungsional paru jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu lama. Seseorang yang memiliki daya tahan paru jantung baik, tidak akan cepat kelelahan setelah serangkaian kerja. Kualitas daya tahan paru jantung dinyatakan dengan VO2Max, yakni banyaknya oksigen maksimum yang dapat dikonsumsi dalam satuan $ml/KgBB/Menit$. Menurut Syafruddin (2012) latihan atau Training adalah "Seluruh proses persiapan atlet secara fisik, teknik, taktik, dan mental(psikis) yang direncanakan secara teratur dan sistematis guna meningkatkan keterampilan olahraga atlet tersebut".

Hill-Haas, dkk., (2011) mendefinisikan small sided game suatu permainan yang dimainkan pada bidang lapangan dengan ukuran yang lebih kecil daripada sepakbola pada umumnya, menggunakan aturan yang dimodifikasi dan melibatkan sejumlah pemain yang lebih kecil daripada jumlah pemain yang sebenarnya. Pendapat lain oleh Luxbacher, (2004) Aktifitas yang terdapat dalam latihan small sided games tidak jauh

berbeda dengan permainan sepakbola yang sebenarnya. Pertandingan antar dua tim kecil (3 lawan 3 sampai 7 lawan 7) dalam banyak hal sebenarnya lebih efektif.

Menurut Putera (2010) latihan small-sided game merupakan suatu latihan yang berkembang, dengan menyajikan situasi permainan yang membuat pemain mendapatkan penguasaan aspek teknik, taktik, dan fisik sekaligus. Latihan small-sided game lebih banyak menerapkan secara langsung latihan fisik, teknik, dan taktik dalam sebuah permainan (games), yang berarti pemain dituntut untuk menghadapi situasi tekanan seolah-olah dalam situasi permainan yang sesungguhnya. Metode latihan SSG dirasa tepat bagi pemain usia muda, karena karakteristik latihan usia muda harus dimulai dari yang paling sederhana, dan mudah dilakukan sekaligus menyenangkan dengan unsur permainan (Apriliyanto, 2019)

Small Side Games didesain dalam bentuk model pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada situasi yang hampir sama dengan permainan sebenarnya, dan siswa diharapkan bisa mengambil keputusan secara cepat dan tepat. Sehingga diharapkan mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam Shooting. Tanpa menggunakan lapangan yang sebenarnya model atau metode ini juga dapat dirancang dengan berbagai variasi, bisa menambah atau mengurangi bola atau pemain yang ada di lapangan (Fatimah, 2018). Selanjutnya Wardana (2018) Small-sided games merupakan proses latihan dengan lapangan skala kecil yang bertujuan untuk meningkatkan teknik dan taktik dalam permainan sepakbola.

Sekolah Sepakbola Tan Malaka FC merupakan salah satu perkumpulan olahraga sepakbola yang berdiri pada tahun 2005 akan tetapi masih minim prestasi. SSB Tan Malaka di Kecamatan Gunung Omeh, Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan SSB yang melatih anak-anak berbakat di bidang sepakbola agar menjadi pemain berkualitas. SSB Tan Malaka tempat latihan berada di Lapangan Tanjung Kampuang Potai Pandam Gadang yang berdiri pada tahun 2005.

Hasil observasi di lapangan peneliti mengamati SSB Tan Malaka Dilihat dari jumlah pemain yang di latih dari SSB Tan Malaka berjumlah 65 pemain. Peneliti melakukan observasi pada SSB Tan Malaka. Peneliti melihat dari 65 orang pemain SSB Tan Malaka 75% pemain tidak memiliki kondisi fisik yang bagus, khususnya VO2Max. Melihat kenyataan seperti yang telah diuraikan di atas, maka mendorong penulis untuk

melakukan penelitian dengan judul : “ Pengaruh Bentuk Latihan Small-Sided Games Terhadap Peningkatan VO2Max Pemain SSB Tan Malaka ”.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan antara sebab dan akibat yang sifatnya membandingkan antara variable-variabel yang dikontrol (independent variable and dependent variable) (Sugiono, 2011). Penelitian ini dimulai pada bulan Juli sampai bulan agustus 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan pemain sepak bola SSB Tan Malaka FC yang berjumlah 65 orang. Populasi pada penelitian ini cukup banyak, sampel yang diambil berdasarkan teknik purposive sampling yaitu sesuai dengan kriteria yang diinginkan peneliti. Maka sampel dalam penelitian ini adalah pemain sepakbola SSB Tan Malaka yang berjumlah 20 orang yang usianya 14-17 tahun. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes multistage berupa tes lari bolak balik dengan lintasan sepanjang 20 meter memiliki validitas tes 0,71 dan reliabilitas 0,521.

C. HASIL PENELITIAN

1. Hasil Tes Awal (Pre test) Kemampuan VO2Max Pemain Sekolah Sepakbola Tan Malaka

No	Kelas Interval	Frekuensi		Kriteria
		Absolut (Fa)	Relatif (%)	
1	≥ 51	0	0	Baik Sekali
2	45,2-50,9	0	0	Baik
3	38,4-45,1	0	0	Sedang
4	35-38,3	9	36	Kurang
5	≤ 34	16	64	Kurang Sekali
Jumlah		25	100	

Dari 25 orang sample, 9 orang (36%) memiliki skor Kemampuan VO2Max pada kelas interval 35-38,3, berada pada criteria kurang. 16 orang (64%) memiliki skor Kemampuan VO2Max pada kelas interval ≤ 34 , berada pada kategori kurang sekali, Dari analisis data yang dilakukan diperoleh skor rata-rata 32,78.

2. Hasil Tes Akhir (Post test) Kemampuan VO2Max pemain Sekolah Sepakbola Tan Malaka

No	Kelas Interval	Frekuensi		Kriteria
		Absolut (Fa)	Relatif (%)	
1	≥ 51	0	0	Baik Sekali
2	45,2-50,9	0	0	Baik
3	38,4-45,1	0	0	Sedang
4	35-38,3	10	40	Kurang
5	≤ 34	15	60	Kurang Sekali
Jumlah		25	100	

Dari 25 orang sample, 10 orang (40%) memiliki skor Kemampuan VO2Max pada kelas interval 35-38,3, berada pada kriteria kurang. 15 orang (60%) memiliki skor Kemampuan VO2Max pada kelas interval ≤ 34 , berada pada kategori kurang sekali.

Pengujian Hipotesis

Tabel 8. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis

Variabel		Rata-rata	N	t _{hitung}	t _{tabel}	Keterangan
Kemampuan VO2Max	<i>Pre Test</i>	32,78	25	1,53	1,71	Tidak Signifikan
	<i>Post Test</i>	32,96				

Berdasarkan pengambilan keputusan di atas maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1,53 < 1,71$). Maka H_a ditolak dan H_o diterima, Dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh latihan Small Side Game terhadap peningkatan kemampuan VO2Max pemain Sekolah Sepakbola Tan Malaka.

D. PEMBAHASAN

Hasil pengujian hipotesis berdasarkan hasil perhitungan data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan latihan *interval training* memberikan pengaruh yang signifikan (meningkat) terhadap kemampuan VO2Max $t_{hitung} = 1,53$ sedangkan t_{tabel} sebesar 1,71 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n-1 = 24$, maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1,53 > 1,71$). Dimana ini telah membuktikan bahwa tidak terjadi peningkatan kemampuan VO2Max pemain Sekolah Sepakbola Tan Malaka. Setelah sampel diberikan perlakuan latihan *Small Side Game* yang diterapkan selama 16 kali pertemuan. Maka hipotesis yang diajukan oleh penulis ditolak.

Hasil akhir dari penelitian ini, bentuk latihan *Small Side Game* yang dinilai tidak mampu memberikan peningkatan terhadap tujuan dari yang ingin dicapai yaitu

peningkatan kemampuan VO2Max. Bafirman (2010) mengatakan VO2Max merupakan volume oksigen maksimal yang diproses oleh tubuh manusia pada saat melakukan kegiatan yang intensif. Setiap sel membutuhkan oksigen untuk mengubah energi makanan menjadi ATP (*adenosine triphosphate*) yang siap pakai untuk kerja tiap sel yang paling sedikit mengkonsumsi oksigen adalah otot dalam keadaan istirahat, sel otot yang berkontraksi membutuhkan banyak ATP akibatnya otot yang dipakai membutuhkan banyak oksigen. sel otot membutuhkan oksigen dan menghasilkan CO2 kebutuhan oksigen dan menghasilkan CO2 dapat diukur melalui pernafasan. Artinya volume oksigen terbesar yang dapat dikonsumsi oleh tubuh dalam jangka waktu tertentu (ml/kg/BB/menit), seseorang dengan stamina yang baik memiliki nilai Vo2 maks lebih tinggi, dapat melakukan latihan lebih berat serta mempunyai daya konsentrasi yang lebih tinggi.

Berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan penulis setelah dilakukannya latihan *Small Side Game* selama 16 kali pertemuan, terlihat terjadinya peningkatan hasil kemampuan VO2Max, artinya bahwa latihan *Small Side Game* yang diterapkan oleh penulis tidak cukup efektif dan tidak dapat digunakan dalam latihan dengan tujuan dari latihan yaitu peningkatan kemampuan VO2MAX pemain sepakbola. Menurut Hadiana (2019) latihan sepakbola menggunakan small side games menghasilkan respons detak jantung dalam ambang ransang intensitas.

Menurut Putera (2010) latihan *small-sided game* merupakan suatu latihan yang berkembang, dengan menyajikan situasi permainan yang membuat pemain mendapatkan penguasaan aspek teknik, taktik, dan fisik sekaligus. Latihan *small-sided game* lebih banyak menerapkan secara langsung latihan fisik, teknik, dan taktik dalam sebuah permainan (*games*), yang berarti pemain dituntut untuk menghadapi situasi tekanan seolah-olah dalam situasi permainan yang sesungguhnya. Dari pendapat ahli tersebut bahwa latihan *Small Side Game* dapat meningkatkan fisik, teknik dan taktik dalam permainan sepakbola. Hasil penelitian yang dilakukan membuktikan bahwa *Small Side Game* belum terlihat memberikan pengaruh pada peningkatan VO2max. maka pendapat ahli tersebut sedikit terbantahkan oleh penelitian yang penulis lakukan. Mungkin ada factor-faktor lain yang menyebabkan belum maksimalnya latihan *Small Side Game* dalam upaya meningkatkan daya tahan (VO2Max) pemain sekolah

sepakbola Tan Malaka. Bisa saja factor sarana dan prasaran, motivasi pemain, bahkan mungkin kurang seriusnya pemain dalam melakukan simulasi *Small Side Game* ini.

Dengan demikian jelaslah bahwa program latihan yang dijalankan dalam latihan *Small Side Games* sangat berpengaruh terhadap peningkatan VO2 Maks pada pemain Sekolah Sepakbola Tan Malaka. Sehingga program latihan ini tidak dapat terus dikembangkan dan dilaksanakan agar tujuan dalam latihan dapat tercapai yaitu prestasi yang maksimal, karna setiap pemain sepakbola menuntut adanya tingkat VO2 Maks yang tinggi dikarenakan permainan sepakbola membutuhkan waktu 90 menit. Yulifri, dkk (2011) mengatakan sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang paling banyak diminati, dikarenakan, Sepakbola memiliki tujuan yaitu meraih kemenangan dengan mencetak gol sebanyak mungkin ke gawang lawan yang dibangun dari tiang dan berjaring. Kemudian permainan sepak bola merupakan suatu permainan yang menuntut adanya kerja sama yang baik dan rapi oleh karena itu kerja sama tim merupakan kebutuhan permainan sepakbola yang harus dipenuhi oleh setiap kesebelasan yang menginginkan kemenangan.

Dari uraian dapat di asumsikan pemain sepakbola harus menguasai teknik dasar sepakbola dengan baik, pemain mampu mengacaukan pertahanan lawan dan menciptakan peluang untuk mencetak gol ke gawang lawan. Selain melakukan teknik dasar menggiring bola, pemain harus memiliki salah satu unsur daya tahan Vo2 Maks yang tinggi dikarenakan agar bisa melewati hadangan lawan yang akan merebut bola.

Pertandingan sepakbola dalam waktu normal dimainkan selama 90 menit. Durasi waktu 2 x 45 menit ini sangat menguras fisik seorang pemain sepakbola sehingga pemain sepakbola harus memiliki kemampuan VO2MAX yang baik. Sebab pada perkembangan sepakbola masa kini pemain dituntut untuk bisa menampilkan performa yang stabil dari awal pertandingan sampai pertandingan selesai.

Berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan penulis setelah dilakukannya latihan *Small Side Game* selama 16 kali pertemuan, terlihat terjadinya peningkatan hasil kemampuan VO2Max, artinya bahwa latihan *Small Side Game* yang diterapkan oleh penulis tidak cukup efektif dan tidak dapat digunakan dalam latihan dengan tujuan dari latihan yaitu peningkatan kemampuan VO2MAX pemain sepakbola.

Menurut Putera (2010) latihan *small-sided game* merupakan suatu latihan yang berkembang, dengan menyajikan situasi permainan yang membuat pemain

mendapatkan penguasaan aspek teknik, taktik, dan fisik sekaligus. Latihan *small-sided game* lebih banyak menerapkan secara langsung latihan fisik, teknik, dan taktik dalam sebuah permainan (*games*), yang berarti pemain dituntut untuk menghadapi situasi tekanan seolah-olah dalam situasi permainan yang sesungguhnya. Dari pendapat ahli tersebut bahwa latihan *Small Side Game* dapat meningkatkan fisik, teknik dan taktik dalam permainan sepakbola. Hasil penelitian yang dilakukan membuktikan bahwa *Small Side Game* belum terlihat memberikan pengaruh pada peningkatan VO₂max. maka pendapat ahli tersebut sedikit terbantahkan oleh penelitian yang penulis lakukan. Mungkin ada factor-faktor lain yang menyebabkan belum maksimalnya latihan *Small Side Game* dalam upaya meningkatkan daya tahan (VO₂Max) pemain sekolah sepakbola Tan Malaka. Bisa saja factor sarana dan prasarana, motivasi pemain, bahkan mungkin kurang seriusnya pemain dalam melakukan simulasi *Small Side Game* ini.

Dellal A, et.al dalam Ketut (2018) juga sempat meneliti tentang pengaruh jumlah kontak dengan bola dengan model SSGs 4 versus 4 yang menunjukkan bahwa dengan jumlah kontak bola yang lebih minim maka akan meningkatkan *Maximum Heart Rate* (HRmax) tiap pemain. Jadi, semakin minim jumlah sentuhan bola oleh pemain serta semakin minim jumlah pemain yang terlibat maka akan terjadi peningkatan HRmax tiap pemain.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut: latihan Small Side Game tidak memberikan pengaruh yang signifikan (meningkat) terhadap kemampuan VO₂Max thitung = 1,53 sedangkan ttabel sebesar 1,71 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n-1 = 24$, maka hipotesis awal yang diajukan ditolak dengan thitung < ttabel (1,53 < 1,71).

DAFTAR RUJUKAN

Apriliyanto, Rizki, 2019 PENGARUH PELATIHAN SMALL SIDED GAMES TERHADAP PENINGKATAN KAPASITAS AEROBIK MAKSIMAL DAN KETERAMPILAN DRIBBLING PADA PEMAIN SEPAKBOLA. BIORMATIKA Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Subang Vol. 5 No 01 Februari 2019 ISSN(p) 2461-3961 (e) 2580-6335

- Ario Debbian S. R, Cerika Rismayanthi, PROFIL TINGKAT VOLUME OKSIGEN MASKIMAL (VO2MAX) DAN KADAR HEMOGLOBIN (HB) PADA ATLET YONGMOODO AKADEMI MILITER MAGELANG
- Busyairi, Badruzzaman & Ray Hamidie Ronald Daniel, 2018 PERBANDINGAN METODE INTERVAL TRAINING DAN CONTINUOUS RUN TERHADAP PENINGKATAN VO2MAX. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*
- Bafirman dan Agus, Apri. (2010). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*: Padang: FIK UNP.
- Fatimah, Puput Siti. 2018 PENERAPAN SMALL SIDE GAME TERHADAP HASIL BELAJAR SHOOTING SEPAK BOLA (STUDI PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 19 URABAYA. *Jurnal JPOK*. volume 06 Nomor 02 Tahun 2018 Hal301-305
- Hadiana, Oman. 2019. Pengaruh *Small Side Game* Terhadap Kapasitas Aerobic (VO2Max) Pemain Sepakbola. *Ejournal. Juara:jurnal olahraga* 4 (2) 2019
- Hill-Haas, S. V; Dawson, B.; Impellizzeri, F.M. & Coutts, A.J. (2011). “*Physiology of Small-Sided Games Training in Football a Systematic Review*”. *Journa of Sport Medicine*, 2011; 41 (3): 199-220.
- Luxbacher, Joseph A. (2001). *Sepakbola (Taktik Dan Teknik Bermain)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Polii Hedison, 2013. PENGARUH LATIHAN FISIK AEROBIK TERHADAP VO2MAX PADA MAHASISWA PRIA DENGAN BERAT BADAN LEBIH (OVERWEIGHT). *jurnal e-Biomedik (eBM)*, Volume 1, Nomor 2, Juli 2013
- Setiabudi, Moh. Agung, 2016 PENGARUH PELATIHAN SMALL SIDED GAMES TERHADAP PENINGKATAN KAPASITAS AEROBIK MAKSIMAL (VO2MAX) PADA PEMAIN FUTSAL. *Jurnal Kejaora*, ISSN 2503-2976, Volume 1 Nomor 1, April 2016
- Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola. *Performa Olahraga*, 3(01), 42-42.
- Syafruddin. (2012). *Ilmu Kepelatihan Olahraga* Padang: UNP Press.
- Syukur, A., & Soniawan, V. (2015). THE EFFECTS OF TRAINING METHODS AND ACHIEVEMENT MOTIVATION TOWARD OF FOOTBALL PASSING SKILLS. *JIPES-JOURNAL OF INDONESIAN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT*, 1(2), 73-84.
- Yulifri. (2010). *Permainan Sepak Bola*. Padang: FIK UNP.
- Putra, Anggoro Hastomo. 2014. MINI FOOTBALL SQUARE DI KOTA PONTIANAK. *Jurnal online mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura*

Ridl, Azi Faiz, 2018 PENGARUH METODE LATIHAN SMALL SIDED GAME TERHADAP KEMAMPUAN PASSING-STOPPING PERMAINAN SEPAKBOLA. Motion, Volume IX, No.2, September 2018

Umar. (2017). *Fisiologi Olahraga*. Padang: UNP Press .

Wardana, Charaka Raga, 2018 PENGARUH LATIHAN SMALL-SIDED GAME TERHADAP KETERAMPILAN PASSING, CONTROLLING DAN SHOOTING PESERTA ESTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMK NEGERI 1 TEGALSARI KABUPATEN BANYU WANGI. Jurnal Kejaora, Volume 3 Nomor 2, November 2018, ISSN 2541- 504