

# PENGARUH LATIHAN *SMALL SIDED GAME* TERHADAP PENINGKATAN *VO<sub>2</sub>MAX* PADA PEMAIN SEKOLAH SEPAKBOLA (*SSB IGUANA KICKER CLUB (IKC) FC*) USIA 11-12 TAHUN

**Gilang Rizaldi**

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Jurusan Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Malang  
Email: Gilangrizaldhi@rocketmail.com

**Mahmud Yunus**

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Jurusan Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Malang  
Email: Mahmud.yunus.fik@um.ac.id

**Supriyadi**

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Jurusan Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Malang  
Email: supriyadi.fik@um.ac.id

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *small sided game* terhadap peningkatan *VO<sub>2</sub>max* pemain *SSB IKC* kelompok usia 11-12 tahun. Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen menggunakan desain *One Groups Pretest-Posttest Design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* didapatkan 20 pemain. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *bleep test*. Teknik analisis data menggunakan *uji-t*. Nilai tabel *uji-t* antara *pretest* dan *posttest* didapat nilai  $p = 0,000$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa latihan *small sided game* terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *VO<sub>2</sub>max* pemain *SSB IKC* kelompok usia 11-12 tahun

**Kata Kunci:** *small sided games, VO<sub>2</sub>max.*

## **Abstract**

*This research method is experimental research using the design of One Groups Pretest-Posttest Design. Sampling using a purposive sampling technique obtained 20 players. The instrument used in this study was the bleep test. The data analysis technique uses the t-test before-after. The value of the t-test table between the pretest and posttest was obtained at  $p = 0,000$ . So it can be concluded that small sided game training has a significant effect on *VO<sub>2</sub>max* of *SSB IKC* players in the 11-12 year age group. Based on the results of the above research it can be concluded that small sided game training has been shown to have an effect to increase *SS2 IKC* players in the 11-12 year age group*

**Keywords:** *small sided games, VO<sub>2</sub>max.*

## **PENDAHULUAN**

Hampir seluruh orang di dunia mengenal olahraga sepakbola. Permainan sepakbola begitu populer dan menjadi perhatian banyak orang dalam masyarakat begitupun pada anak-anak. Namun pada anak usia sekolah dasar atau usia 11-12 tahun kebanyakan daya tahan kardiorespirasi masih kurang, dikarenakan padatnnya kegiatan di sekolah membuat

siswa malas untuk berolahraga (Widiastuti, 2015:2), Untuk itu latihan perlu dimodifikasi supaya anak usia 11-12 tahun lebih tertarik untuk mengikuti latihan. Sehingga pemain tidak merasa bosan dan merasa nyaman ketika berolahraga atau latihan.

Karakteristik anak usia SD berkaitan aktivitas fisik yaitu umumnya anak senang

bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang praktik langsung (Alim, 2009: 82). Pada masa ini aktivitas olahraga sangat dianjurkan bagi anak-anak usia sekolah dasar dan sekolah menengah pertama, pertumbuhan dan koordinasi yang terus berlanjut akan mengalami penyempurnaan pada usia – usia 11-12 tahun, tetapi yang benar-benar menonjol adalah perkembangan keseimbangan dan keterampilan terutama dalam melakukan olahraga atletik (Putera, 2010:22). Namun seiring berjalannya perkembangan kondisi fisik juga mempunyai pengaruh yang penting untuk anak usia 11-12 tahun.

Kondisi fisik ditinjau dari segi faalnya adalah kemampuan seseorang dapat diketahui sampai sejauh mana kemampuannya sebagai pendukung aktivitas menjalankan olahraga (Wiwoho, 2014:1). Kondisi fisik juga dapat diartikan sebagai kondisi badan seorang pemain. Kondisi fisik adalah salah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatannya, pemeliharanya (Wiwoho, 2014:1). Artinya bahwa didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun dilakukan sistem prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen tersebut dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut (M. Sajoto, 1988:53). Namun kondisi fisik dapat menurun termasuk juga pada salah satu komponen pada kebugaran jasmani yaitu, kebugaran kardiorespirasi atau yang sering disebut dengan tingkat volume oksigen maksimal ( $VO_{2max}$ ).

$VO_{2max}$  adalah kemampuan organ pernafasan manusia untuk menghirup oksigen sebanyak-banyaknya pada saat latihan aktifitas jasmani (Sukadiyanto 2011:83). Latihan yang baik untuk meningkatkan  $VO_{2max}$  adalah jenis

latihan cardio atau aerobik, latihan yang memacu detak jantung, paru dan *system* otot. Untuk melatih  $VO_{2max}$ , ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu latihan menggunakan otot-otot besar tubuh secara intensif (terus-menerus). Tingkat keterlatihan seseorang yang berkaitan dengan peningkatan  $VO_{2max}$  dipengaruhi oleh cara, metode, intensitas latihan dan alat *test* yang digunakan (Wiwoho, 2014:85). Salah satu latihan yang dapat meningkatkan  $VO_{2max}$  adalah latihan *small sided game*.

Latihan *small sided games* adalah salah satu bentuk latihan yang memodifikasi permainan sepakbola dengan adanya pembatasan, meliputi pembatasan jumlah pemain, ukuran lapangan, dan lama permainan (Hadi dkk., 2004). Permainan lapangan kecil merupakan cara yang luar biasa untuk mengembangkan dan mempertahankan kebugaran tubuh (Mielke, 2007:127). Namun dengan sedikit memodifikasi latihan tersebut, sehingga latihan fisik dapat digabungkan dengan latihan tehnik dan taktik agar atlet tidak merasa bosan untuk berlatih.

Di Kota Batu terdapat SSB IKC FC yang terdapat pemain berusia 11-12 tahun yang kebanyakan masih menempuh Pendidikan Sekolah Dasar (SD). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pelatih Budi SSB IKC FC, latihan dilakukan tiga kali seminggu pada hari Selasa, Kamis, dan Minggu untuk berlatih tehnik dan taktik. Sedangkan pada latihan fisik masih belum maksimal, karena setiap latihan pelatih hanya fokus untuk melatih tehnik dan taktik tanpa menggabungkan dengan latihan fisik, sehingga pemain mudah mengalami indikasi kelelahan sehingga membuat rata-rata  $VO_{2max}$  atlet berada pada level rendah

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Pre-experimental designs* menurut Sugiyono (2016:74) bahwa penelitian *Pre-experimental designs* hasilnya merupakan variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya *variable dependent*. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain SSB IKC FC di Kota Batu dengan usia 11-12 tahun yang berjumlah 25 anak. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel yang di dapatkan yaitu 20 anak.

Setelah hasil diketahui selanjutnya perlu dilakukan analisis, adapun ketentuannya dalam menganalisis adalah data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji beda (uji-t) dan analisis varian satu jalur (*One Way ANOVA*). Sebelum dilakukan analisis varian satu jalur, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dengan taraf signifikansi  $p = 0,05$ . Setelah data dinyatakan normal dan homogen maka selanjutnya dilakukan uji-t dan uji *ANOVA* dengan taraf signifikansi  $p = 0,05$ . Uji-t digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata tes awal tes akhir masing-masing kelompok sedangkan uji *One Way ANOVA* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pengaruh antara 2 kelompok.

## HASIL PENELITIAN

Deskripsi data *pretest VO<sub>2</sub>max* pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun, Statistik data *pretest* dideskripsikan pada tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1. Statistik Data Hasil Pretest VO<sub>2</sub>max pemain SSB IKC kelompok Usia 11-12 Tahun**

Statistik	Pretest
Rata-rata (Mean)	31,88
Standar Deviasi	4,94
Nilai Maksimal	40,20
Nilai Minimal	23,20
Total	637,60

Berdasarkan *statistic* tabel 4.1 data *pretest VO<sub>2</sub>max* pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun diketahui bahwa jumlah catatan waktu keseluruhan melakukan tes *VO<sub>2</sub>max* yaitu 637,60 (ml/kg/menit), rerata 31,88 (ml/kg/menit), standar deviasi 4,94, nilai minimal 23,20 dan nilai maksimal 40,20.

Mengacu pada kategorisasi, distribusi frekuensi *VO<sub>2</sub>max* pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun dapat diketahui seperti pada table 4.2 berikut:

**Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Data Pretest VO<sub>2</sub>max pemain SSB IKC Kelompok Usia 11-12 Tahun**

No	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	39,29 ≤	1	5%	Sangat Baik
2	34,35 - 39,29	6	30%	Baik
3	29,41 - 34,45	9	45%	Cukup Baik
4	24,47 - 29,41	1	5%	Kurang Baik
5	< 24,47	3	15%	Sangat Kurang
Jumlah		20	100%	

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui *VO<sub>2</sub>max* pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun pada saat *pretest* yaitu sebanyak 1 pemain (5%) kategori sangat baik, sebanyak 6 pemain (30%) kategori baik, sebanyak 9 pemain (45%) kategori cukup baik, sebanyak 1 pemain (5%) kategori kurang baik, dan sebanyak 3 pemain (15%) kategori sangat kurang.

Setelah data *pretest* diketahui, kemudian dalam pertemuan selanjutnya pemain diberi perlakuan latihan *small sided games* selama 21 kali pertemuan. Setelah 21 kali pertemuan kemudian dilakukan *posttest* untuk mengetahui

kemampuan  $VO_{2max}$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun. Statistik data hasil *posttest* dideskripsikan pada tabel 4.3 sebagai berikut:

**Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Data *Posttest*  $VO_{2max}$  pemain SSB IKC Kelompok Usia 11-12 Tahun**

Statistik	<i>Pretest</i>
Rata-rata (Mean)	34,00
Standar Deviasi	4,83
Nilai Maksimal	42,20
Nilai Minimal	24,40
Total	680,00

Berdasarkan statistic pada tabel 4.3 data *posttest*  $VO_{2max}$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun diketahui bahwa jumlah catatan waktu keseluruhan melakukan tes  $VO_{2max}$  yaitu 680,00 (ml/kg/menit), rerata 34,00 (ml/kg/menit), standar deviasi 4,83, nilai minimal 24,40 dan nilai maksimal 42,20.

Berdasarkan nilai *mean* (rerata) dan standar deviasi tersebut kemudian digunakan untuk menghitung kategorisasi dalam penyusunan data dalam distribusi frekuensi.

**Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Data *Posttest*  $VO_{2max}$  pemain SSB IKC Kelompok Usia 11-12 Tahun**

No	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	39,29 ≤	3	15%	Sangat Baik
2	34,35 - 39,29	6	30%	Baik
3	29,41 - 34,45	8	40%	Cukup Baik
4	24,47 - 29,41	1	5%	Kurang Baik
5	< 24,47	2	10%	Sangat Kurang
Jumlah		20	100%	

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui  $VO_{2max}$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun pada saat *posttest* yaitu sebanyak 3 pemain (15%) kategori sangat

baik, sebanyak 6 pemain (30%) kategori baik, sebanyak 8 pemain (40%) kategori cukup baik, sebanyak 1 pemain (5%) kategori kurang baik, dan sebanyak 2 pemain (10%) kategori sangat kurang.

Setelah data *pretest* dan *posttest*  $VO_{2max}$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun diketahui, kemudian dibandingkan statistik data *pretest* dan *posttest*, pada tabel 4.5 berikut :

**Tabel 4.5. Perbandingan Statistik Data *Pretest* Dan *Posttest*  $VO_{2max}$  Pemain SSB IKC Kelompok Usia 11-12 Tahun**

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
Rerata	31,88	34,00	<b>2,12</b>
Standar Deviasi	4,94	4,83	<b>0,11</b>
Total	637,60	680,00	<b>42,4</b>

Berdasarkan tabel di 4.5, rerata data  $VO_{2max}$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun pada saat *pretest* adalah 31,88 (ml/kg/menit), dan rerata data  $VO_{2max}$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun pada saat *posttest* adalah 34,00 (ml/kg/menit). Hal ini berarti terdapat peningkatan rerata yang diraih dalam melakukan tes  $VO_{2max}$  sebanyak 2,12 (ml/kg/menit).

### 1. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil tes sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan *Shapiro Wilk* dengan program software SPSS version 23.0 for windows dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika  $p > 0,05$  maka normal dan jika  $p < 0,05$  maka sebaran dikatakan tidak normal. Perhitungan hasil uji

normalitas dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

**Tabel 4.6. Hasil Uji Normalitas**

Kemampuan $VO_{2max}$	Z	Sig (p)	Keterangan
Data <i>Pretest</i>	0.950	0.369	Normal
Data <i>Posttest</i>	0.965	0.655	Normal

Berdasarkan rangkuman analisis statistik uji normalitas pada table 4.6, terlihat bahwa data *pretest* memiliki signifikansi (p) = 0,369 > 0,05 dan *posttest* memiliki signifikansi (p) = 0,655 > 0,05, maka dapat diartikan bahwa data *pretest* dan data *posttest* berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji persamaan beberapa sampel yaitu homogen atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini adalah uji *Levene Test*. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila sig > 0,05 maka data sampel tersebut homogen. Apabila sig < 0,05, berarti data sampel tersebut memiliki varian yang tidak homogen. Rangkuman hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

**Tabel 4.7. Hasil Uji Homogenitas**

Levene Statistic	df 1	df 2	sig
.068	1	38	.796

Berdasarkan tabel 4.7 terlihat bahwa hasil uji *levene test* pada data *pretest* dan *posttest* memiliki sig 0,796 > 0,05. Sehingga data *pretest* dan *posttest* tersebut adalah homogen karena nilai sig > 0,05.

## 3. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh signifikan dari

perlakuan latihan *small sided games*, maka dilakukan *uji-t*. Hasil *uji-t* terangkum dalam tabel 4.8 berikut:

**Tabel 4.8. Rangkuman Hasil Uji-t**

Kelompok	t hitung	df	t tabel	Sig, (2-tailed)
<i>Pretest-Posttest</i>	-5.255	19	1,729	.000

Berdasarkan tabel 4.8 terlihat bahwa *uji-t* antara *pretest* dan *posttest* memiliki nilai *t* hitung 5,255 dan nilai *t* tabel dengan df = 19 pada taraf signifikansi 5% sebesar 1,729. Nilai *t* hitung > *t* tabel, maka kedua rerata berbeda signifikan. Sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Hipotesis Nol ( $H_0$ ) menyatakan bahwa tidak ada pengaruh positif dari latihan *small sided games* terhadap peningkatan  $VO_{2max}$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) mengatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari latihan *small sided games* terhadap  $VO_{2max}$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari latihan *small sided games* terhadap peningkatan  $VO_{2max}$  SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Latihan *Small Sided Game* Terhadap Peningkatan $Vo_{2max}$ Pada Pemain Sekolah Sepak Bola (Ssb) *Iguana Kicker Club (Ikc)* Fc Usia 11-12 Tahun

Berdasarkan analisis data hasil penelitian diperoleh peningkatan yang signifikan terhadap kelompok yang diteliti. Pemberian perlakuan latihan *small sided game* selama 21 kali pertemuan memberikan pengaruh terhadap  $VO_{2max}$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun. Untuk

mengetahui adanya pengaruh latihan *small side game* terhadap  $VO_2max$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun dapat dibuktikan dengan uji-t. Uji-t akan menampilkan besar nilai  $t$  hitung dan signifikansinya. Ada tidaknya peningkatan  $VO_2max$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun setelah melakukan latihan *small side game* dapat diketahui dari nilai rata-rata pretest dan posttest pada uji-t tersebut.

Berdasarkan tabel *uji-t* antara *pretest* dan *posttest* memiliki nilai  $t$  hitung 5,255 dan nilai  $t$  tabel dengan  $df = 15$  pada taraf signifikansi 5% sebesar 1,729. Nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel, maka kedua rerata berbeda signifikan. Oleh karena itu latihan *small sided game* terbukti memiliki pengaruh meningkatkan  $VO_2max$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun.

Kemampuan fisik merupakan kemampuan dasar yang perlu dimiliki oleh pemain. Kondisi fisik yang baik hanya dapat dicapai bila pemain melakukan latihan secara benar dan pembebanan secara tepat selama proses latihannya (Herwin, 2006 : 77). Penyusunan program latihan bagi pemain muda hendaknya memperhatikan karakter usia tersebut yang masih banyak memerlukan bentuk-bentuk permainan. Latihan kondisi fisik dapat diberikan dengan menuangkan aspek-aspek yang dibutuhkan dalam bentuk-bentuk permainan. Komponen fisik sebagai dasar untuk dilatih dalam proses permainan sepakbola bersama-sama teknik, maka dapat dilihat dari pergerakan dalam permainan di lapangan yang sangat kompleks. Komponen fisik yang dibutuhkan sebagai unsur biomotor pemain sepakbola menurut Treadwell (dalam Herwin, 2006 : 78) adalah (1) *endurance*, (2) *aerobic endurance*, (3) *muscular endurance*, (4) *anaerobic endurance*, (5) *speed*, (6) *power*, (7) *flexibility*, (8) *strength*, dan *body*

*composition*. Menurut Salim dan Mulyono (2010) tiap pemain harus punya kemampuan daya tahan tubuh, kekuatan, kelenturan,

Dalam permainan sepakbola kemampuan daya tahan aerobik yang baik atau  $VO_2max$  yang tinggi sangat diprioritaskan. Untuk memenuhi tuntutan daya tahan tersebut seorang harus mempunyai energi dalam jumlah banyak. Tuntutan energi dalam jumlah banyak akan diproduksi melalui sistem aerobik yang memerlukan oksigen, oleh karena itu tinggi rendahnya daya tahan seorang pemain tergantung dari tinggi rendahnya kapasitas oksigen maksimal atau  $VO_2max$ . Tinggi rendahnya  $VO_2max$  pemain sangat berpengaruh pada kondisi fisik atau kesegaran jasmani pemain. Menurut Sukadiyanto (2011: 240) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nilai  $VO_2max$  dapat disebutkan sebagai berikut: 1) usia, 2) jenis kelamin, 3) suhu, 4) keadaan latihan. Semakin baik kualitas faktor-faktor tersebut maka semakin baik dan tinggi pula tingkat  $VO_2max$  seorang pemain, sehingga tingkat daya tahannya juga baik yang pada akhirnya pemain memiliki tingkat kesehatan dan kesegaran jasmani yang tinggi pula.

Latihan dengan berbagai pembatasan seperti yang dikenal dalam *small sided game*, dapat membantu untuk meningkatkan kemampuan pemain tanpa merasa disuruh atau diperintah. Latihan *small sided game* juga memenuhi kebutuhan mempertajam ketrampilan teknik, pengamatan dan pengertian taktis permainan, serta juga sekaligus meningkatkan daya tahan pemain. Dengan latihan *small sided game* pemain akan diberikan program latihan yang mengharuskan pemain untuk bergerak secara aktif untuk meningkatkan daya tahan. Dengan latihan *small sided game* pemain akan lebih kompleks melakukan

teknik dan materi latihan. Dengan adanya variabel yang lebih sedikit di dalam lapa

ngan, latihan akan dapat memberikan kontribusi terhadap permainan yang lebih positif (Mielke, 2007:127). *Small sided games* sangat bermanfaat bagi partisipan, banyak penelitian dan observasi telah dilakukan untuk menunjukkan bahwa anak-anak mendapat kesenangan dan belajar lebih banyak dari bermain dalam *small sided games* dengan aturan yang disesuaikan. Beberapa cara meningkatkan daya tahan menjadi stamina: (1) mempertinggi intensitas latihan daya tahan, misalnya *interval training* dengan intensitas lebih tinggi; (2) memperjauh jarak lari atau renang dengan tetap memperhatikan tempo yang tinggi, (3) memperkuat otot-otot yang dibutuhkan untuk kerja tersebut (Harsono, 1988:160).

Manfaat metode pelatihan *small-sided games* dalam cabang olahraga sepakbola telah dibuktikan oleh beberapa penelitian, antara lain Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, *small sided games* mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan  $VO_2max$  pemain, hal ini sesuai dengan pendapat Mielke (2007:127) yang menjelaskan bahwa “permainan lapangan kecil merupakan cara yang luar biasa untuk mengembangkan dan mempertahankan kebugaran tubuh”. Menurut Asmutiar (2011) Latihan *small sided games* dapat meningkatkan *cardiovascular endurance*, sedangkan menurut Rampinini dalam Jones dan Drust (2007:150) *Latihan small sided games* dapat meningkatkan kondisi fisik dan mengembangkan kemampuan pemain muda. *Small-sided games* yang digunakan sebagai alat pengkondisian fisik dapat menyebabkan respon denyut jantung sekitar 90-95% dari detak jantung maksimal ( $H_{rmax}$ ) dan mempengaruhi stress fisiologis sehingga menjadi alat yang berguna untuk sesi

latihan fisik (Kelly dan Drust, 2009 : 475).

Hasil penelitian sebelumnya oleh Wisesa dkk (2013:67) bahwa Latihan *small side game* 4 vs 4 juga dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kebugaran aerobik karena pemain dapat beradaptasi dengan lingkungan yang dihadapinya dan mengembangkan keterampilan teknik mental maupun fisik untuk mencapai prestasi maksimal. Sedangkan Menurut hasil penelitian Putera dkk (2015:28) *Latihan small sided games* juga berpengaruh lebih baik dibandingkan latihan konvensional terhadap peningkatan kemampuan  $VO_2max$  pemain sepakbola. Prioritas latihan *small sided games* adalah mengembangkan keterampilan teknik, taktik, mental dan kondisi fisik pemain (Rapids, 2010: 10). Menurut *review article* Hill-Haas dkk (2011: 201) manfaat utama *small sided games* sebagaimana replikasi permainan sepakbola yang sesungguhnya dimana gerakan, intensitas dan teknis bermain menyamai pertandingan kompetitif sehingga melatih pemain untuk membuat keputusan di bawah tekanan dan kelelahan akibat pertandingan.

Secara praktis, permainan dengan sejumlah pemain yang besar digunakan untuk perbaikan taktis dan teknis, sedangkan permainan dengan pemain yang lebih sedikit digunakan untuk perbaikan kondisi fisik dan ketahanan (Katis dan Kellis, 2009 : 374). Dengan penelitian ini dapat diperoleh kesimpulan bahwa dengan latihan *small sided game* maka pemain sepakbola akan memperoleh peningkatan daya tahan aerobik untuk dapat bermain lebih aktif dan agresif. Menurut Irianto (2002: 11) yang mengemukakan bahwa latihan adalah suatu proses penyempurnaan berolahraga melalui pendekatan ilmiah, khususnya prinsip-prinsip pendidikan secara teratur dan terencana sehingga

mempertinggi kemampuan dan kesiapan olahragawan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian hipotesis dan pembahasan dalam penelitian yang dilakukan, maka diperoleh hasil penelitian yang dapat disimpulkan bahwa latihan *small sided games* berpengaruh terhadap peningkatan  $VO_2max$  pemain SSB IKC kelompok usia 11-12 tahun.

## SARAN

Hasil Penelitian dapat digunakan sebagai bahan masukan kepada pihak yang terkait dengan penelitian ini. Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi pelatih untuk memberikan latihan yang lebih bervariasi lagi sebagai upaya untuk mengurangi kejenuhan latihan, sehingga membuat pemain usia 11-12 tahun menjadi lebih semangat dalam latihan fisik.
2. Perlu diadakan penelitian lanjutan dengan menambah variabel lain.
3. Dalam sekripsi ini masih ada kekurangan untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan program latihan pada penelitian ini

## DAFTAR RUJUKAN

- Alim, A. (2009). Permainan Mini Tennis untuk pembelajaran pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Siswa di Sekolah Dasar. JPJI. Vol 6. No. 2. Nov 2009. Hlmn.82
- Asmutiar. 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 Olahraga, 4 (2).
- Hadi, F. S., Hariyanto, E., & Amiq, F. (2004). Pengaruh Latihan *Ladder Drills* Terhadap Peningkatan Kelincahan Siswa U-17 Di Persatuan.
- Harsono. (1988). *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: P2LPTK.
- Herwin. (2006). Latihan Fisik Untuk Pemain Usia Dini. Jurnal Olahraga Prestasi. 2 (1). Halaman 75-92
- Hill-haas, S.V, Dawson, B, Impellizzeri, F.M. & Coutts, A.J. 2011. "Physiology of Small-Sided Games Training in Football a Systematic Review". *Journal of Sport Medicine*, 2011; 41 (3): 199-220
- Irianto, S. (2010). Pedoman Pelaksanaan Pengembangan Tes Kecakapan "David Lee" untuk Sekolah Sepakbola (SSB) Kelompok Umur 14-15 Tahun. Yogyakarta: FIK UNY.
- Katis, A., & Kellis, E. (2009). *Effects Of Small-Sided Games On Physical Conditioning And Performance In Young Soccer Players*, (September), 374–380.
- Kelly, D.M. & Drust, B. 2009. "The Effect of Pitch Dimensions on Heart Rate Rspones and Technical Demands of Small-Sided Soccer Games in Elite Players". *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2009, 12, 475-479.
- Mielke, D. 2007. *Dasar-Dasar Sepakbola*. Bandung: Penerbit Human Kinetics.
- Putera, K. 2015. Pengaruh Latihan Small Sided Games Terhadap Peningkatan Kemampuan Vo2max Pemain Sepakbola U-17 Di Persatuan Sepakbola Smuba Junior Kota Batu. Pendidikan Jasmani. 25 (1). 20-13.



- Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Abt, G., Chamari, K., Sassi, A., & Marcora, S. M. (2007). Factors influencing physiological responses to small-sided soccer games. *Journal of Sports Sciences*, 25(6), 659-666.
- Rapids, M, F. 2010. Spring 2010 Academy Guide Book Montana: Spring Soccer Academy. <http://flatheadrapids.com/Academy%20Guide%20Book.pdf>. Diunduh 02 Februari 2012.
- Sajoto, M. 1988. Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta: Penerbit: (P2LPTK).
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.
- Sukadiyanto. (2005). Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Widiastuti (2015). Tes dan Pengukuran Olahraga. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Wisasa. D.A. 2013. Pengaruh Latihan Small Side Game 4 VS 4 dan 6 VS 6 terhadap Peningkatan Kemampuan Aerobik Tim Sepakbola UKM UNY. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: FIK UNY
- Wiwoho, H, A, Said, J, & Sugiharto. 2014. Profil Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket Putra Sma N 02 Ungaran Tahun 2012. *Journal Of Sport Sciences And Fitness*. 3 (1) (2014)