

**JO**

# JURNAL OLAMRAGA

Olahraga: Pendidikan ■ Prestasi ■ Kesehatan ■ Rekreasi

Volume 4 No. 1 Maret 2018 ISSN : 2442-9961

Hubungan Kekuatan Genggaman terhadap Ketepatan *Flat Service* Atlet  
Tenis Lapangan Padang  
*Arisman (Universitas PGRI Palembang)*

Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap  
Ketepatan Servis Atas Bolavoli pada Ekstra Kurikuler di SMP Negeri 19 Palembang  
*Hikmah Lestari (Universitas PGRI Palembang)*

Pengaruh Media Pembelajaran dan Motivasi terhadap  
Keterampilan *Passing* Futsal Menggunakan Kaki Bagian Dalam  
*Fachdialy Moch Rizky, Bambang Sujiono & Iwan Setiawan  
(Universitas Negeri Jakarta)*

Pengaruh Latihan *Interval Training* Istirahat Aktif terhadap Peningkatan Daya Tahan  
Aerobik ( $VO_{2max}$ ) Siswa SSB Ogan Ilir  
*Muhsana El Cintami Lanos (Universitas PGRI Palembang)*

Profil Performa Atlet Dayung Kayak Team Indonesia  
*Syahid Nur Yasin, Henry Asmara (STKIP Pasundan Cimahi)*

Pengaruh Modifikasi Permainan Tradisional terhadap  
Hasil Belajar *Passing* Sepakbola  
*Kartono Pramadhan, Rizki Aulia (STKIP Pasundan Cimahi)*

Perbandingan Antara Model Pembelajaran *Cooperative* dengan  
Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*  
terhadap Pembelajaran *Lay Up* Bola Basket  
*Ruslan Rusmana (STKIP Pasundan Cimahi)*

Keterampilan Lempar Tangkap dalam Olahraga *Softball* Berbasis Audio Visual  
*Dhani Agusni, Silvy Juditya (STKIP Pasundan Cimahi)*

Pengaruh Model Pembelajaran *Teaching Games  
For Understanding (TGFU)* terhadap Minat Belajar Penjas  
*Sony Hasmarita (STKIP Pasundan Cimahi)*

Self-Talk dan Waktu Reaksi  
*Surya Medal Megantara (STKIP Pasundan Cimahi)*



Diterbitkan Oleh :

**STKIP Pasundan Cimahi**

Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

# JURNAL OLAHRAGA

## **Pembina**

Ketua STKIP Pasundan Cimahi  
Prof. Dr. H.Endang Komara,M.Si

## **Penanggung Jawab**

Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Program Studi PJKR  
Akhmad Sobarna, M.Pd

## **Ketua Penyunting**

Silvy Juditya, M.Pd

## **Penyunting Ahli**

1. Prof. H. R. Imam Hidayat  
(STKIP Pasundan Cimahi)
2. Prof. Danu Hoedaya, P.hD.  
(STKIP Pasundan Cimahi)
3. Dr. Ridha Mardhiani  
(STKIP Pasundan Cimahi)
4. H. Hurhasan, M.Pd.  
(STKIP Pasundan Cimahi)
5. Yusuf Hidayat, M.Si.  
(Universitas Pendidikan Indonesia)
6. Dr. Tite Juliantini  
(Universitas Pendidikan Indonesia)
7. Alen Rismayadi, M.Pd.  
(Universitas Pendidikan Indonesia)

## **Penyunting Pelaksana**

H. Dedi Supriadi, M.Pd  
H. Agus Liansoro, M.Pd  
Diky Komarudin, S.Pd, M.M

## **Pelaksana Tata Usaha**

Indri Agung Hasdini, S.Pd  
Ruslan Rusmana, S.Pd  
Luthfi fauzia lesmana

## **Tata Letak dan Desain**

Warli Haryana, M.Pd.

**JURNAL OLAH RAGA**

*(Journal Sport)*

Volume 4, Nomor 1, Februari 2018

- Hubungan Kekuatan Genggaman terhadap Ketepatan *Flat Service*  
Atlet Tenis Lapangan Padang  
**Arisman & Ikhsan Ika Putra (Universitas PGRI Palembang)** 1-14
- Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan  
terhadap Ketepatan Servis Atas Bolavoli pada Ekstra Kurikuler di  
SMP Negeri 19 Palembang  
**Hikmah Lestari (Universitas PGRI Palembang)** 15-24
- Pengaruh Media Pembelajaran dan Motivasi terhadap Keterampilan  
*Passing* Futsal Menggunakan Kaki Bagian Dalam  
**Fachdialy Moch Rizky, Bambang Sujiono & Iwan Setiawan** 25-34  
(*Universitas Negeri Jakarta*)
- Pengaruh Latihan *Interval Training* Istirahat Aktif Terhadap  
Peningkatan Daya Tahan Aerobik ( $VO_2max$ ) Siswa SSB Ogan Ilir  
**Muhsana El Cintami Lanos (Universitas PGRI Palembang)** 35-46
- Profil Performa Atlet Dayung Kayak Team Indonesia  
**Syahid Nur Yasin<sup>1</sup> Henry Asmara<sup>2</sup> (STKIP Pasundan Cimahi)** 47-56
- Pengaruh Modifikasi Permainan Tradisional terhadap Hasil Belajar  
*Passing* Sepakbola  
**Kartono Pramadhan & Rizki Aulia (STKIP Pasundan Cimahi)** 57-66
- Perbandingan Antara Model Pembelajaran *Cooperative* dengan  
Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning (CTL)*  
terhadap Pembelajaran *Lay Up* Bola Basket  
**Ruslan Rusmana (STKIP Pasundan Cimahi)** 67-72

**PENGARUH LATIHAN *INTERVAL TRAINING* ISTIRAHAT  
AKTIF TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN AEROBIK  
(VO<sub>2</sub>max) SISWA SSB OGAN ILIR**

**Muhsana El Cintami Lanos  
Universitas PGRI Palembang  
Jalan Ahmad Yani, Plaju, Palembang  
Elcintami14@gmail.com**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya latihan fisik di SSB Ogan Ilir yang disebabkan oleh belum memadainya sarana dan prasarana latihan sehingga diperlukan bentuk latihan yang mudah dilakukan tapi manfaatnya besar. Permasalahan dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh latihan *interval training* istirahat aktif terhadap peningkatan daya tahan aerobik (VO<sub>2</sub>max) siswa SSB Ogan Ilir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *interval training* istirahat aktif terhadap peningkatan daya tahan aerobik (VO<sub>2</sub>max) siswa SSB Ogan Ilir. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu latihan *interval training* istirahat aktif serta variabel tergantungan yaitu peningkatan daya tahan aerobik (VO<sub>2</sub>max), diperoleh dari tes lari 2,4 Km. Populasi penelitian ini berjumlah 32 orang. Pengambilan sampel menggunakan sistem *ordinal pairing* dengan diberikan tes awal (*pretest*), kemudian hasil *pretest* diranking dan dibagi menjadi dua kelompok yaitu 16 orang untuk kelas eksperimen dan 16 orang untuk kelas kontrol. Metode penelitian menggunakan metode eksperimen semu. Teknik pengumpulan data yaitu dengan melakukan lari 2,4 Km. Setelah itu data dianalisis dengan menggunakan uji “t”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} = 2,89 > t_{tabel (0,95)} = 1,70$  dengan taraf signifikansi 5% (0,05) dengan dk = 30. Rata-rata *pretest* untuk kelompok eksperimen yaitu 13,22 dan setelah mendapat perlakuan rata-rata *post test* untuk kelompok eksperimen menjadi 13,06 atau naik sebesar 0,57%. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa : “Terdapat pengaruh latihan *interval training* istirahat aktif terhadap peningkatan daya tahan aerobik (VO<sub>2</sub>max) siswa SSB Ogan Ilir”, dapat diterima.

Kata kunci : Latihan *interval training* istirahat aktif, Daya tahan aerobik (VO<sub>2</sub>max)

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan kegiatan yang sangat erat hubungannya dengan kehidupan manusia. Dalam kegiatan sehari-hari, tanpa disadari sebenarnya manusia telah melakukan aktivitas olahraga. Mulai dari berjalan, berlari, melompat, meloncat, meraih, memukul dan sebagainya. Dalam melakukan kegiatan olahraga, semua orang tentunya mempunyai tujuan. Salah satu tujuan yang paling penting yaitu untuk mendapatkan tingkat kesegaran jasmani yang baik.

Kesegaran jasmani dapat diperoleh dengan melakukan kegiatan olahraga yang terencana, teratur dan berkelanjutan. Ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Husdarta (2009:24) bahwa kebugaran dan kesehatan akan dicapai melalui program penjas yang terencana, teratur dan berkesinambungan. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya program tersebut harus mampu melatih komponen-komponen fisik manusia. Adapun komponen tersebut diantaranya adalah 1) kelincahan 2) keseimbangan 3) koordinasi 4) kecepatan 5) power 6) waktu reaksi 7) daya tahan (Ismaryati, 2009:41).

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan latihan *interval training* istirahat aktif sebagai upaya untuk meningkatkan daya tahan aerobik testee. Latihan *interval training* istirahat aktif adalah sistem latihan yang diselingi interval-interval berupa masa istirahat. Pada masa istirahat tersebut jantung tidak dibiarkan kembali pada keadaan normal. Akan tetapi, jantung tetap dibiarkan bekerja agar denyut nadi masih berada pada zona latihan dengan cara berjalan atau *jogging*.

Penjagaan kerja jantung inilah yang disebut sebagai istirahat aktif. Hal tersebut didasarkan pada apa yang dikatakan oleh Carr (2003:96) bahwa latihan interval pada umumnya menggunakan pemulihan parsial atau tidak

sempurna, artinya jantung tidak dibiarkan sepenuhnya kembali ke level istirahat karena pada waktu istirahat jantung masih tetap dibiarkan bekerja dengan cara berjalan atau jogging.

Sekolah Sepak Bola (SSB) Ogan Ilir merupakan salah satu SSB yang ada di Ogan Ilir. SSB ini terletak di Inderalaya, Sumatera Selatan. Di SSB ini, latihan dilakukan tiga kali seminggu, mulai pukul 15.30-17.00. Latihan yang dilakukan di SSB Ogan Ilir sebagian besar fokus latihan hanya pada teknik dalam bermain sepak bola, sedangkan untuk fisik hanya sekitar 30%. Ini berarti latihan fisik di SSB ini masih kurang. Oleh karena itu, perlu adanya tambahan latihan fisik kepada siswa tersebut.

Akan tetapi, untuk melakukan tambahan latihan fisik, di SSB Ogan Ilir ini fasilitasnya belum memadai, baik untuk ketahanan aerobik ataupun untuk ketahanan anaerobik, hanya tersedia lintasan lari dan lapangan sepak bola. Jadi, bentuk latihan yang bisa dilakukan ialah latihan yang bisa memanfaatkan fasilitas yang ada. Latihan yang mudah dilakukan, hemat biaya, tetapi manfaatnya besar bagi kebugaran fisik. Dalam hal ini, salah satu bentuk latihan yang bisa dilakukan untuk memanfaatkan fasilitas tersebut ialah latihan fisik melalui lari.

Selanjutnya, berdasarkan wawancara kepada salah satu pelatih SSB Ogan Ilir yaitu Bapak Hidayatulah, S.Pd, bahwa menurutnya secara keseluruhan daya tahan aerobik siswa yang belajar di SSB Ogan Ilir 50% sudah baik. Akan tetapi untuk siswa yang usianya 13-14 tahun, 75% daya tahan siswa masih masuk dalam kategori kurang dan 6,25% masuk dalam kategori sangat kurang.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin meneliti pengaruh latihan *interval training* istirahat aktif terhadap peningkatan daya tahan aerobik ( $VO_2max$ ) pada siswa SSB Ogan Ilir. Permainan sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat memerlukan daya tahan. Karena dalam sepak bola seseorang harus mampu bermain dalam

waktu 2 x 45 menit. Dengan mempunyai daya tahan yang baik, maka *skill* dan teknik yang dimiliki seseorang akan dapat ditampilkan dengan maksimal.

Daya tahan dibedakan menjadi dua, yaitu daya tahan aerobik dan daya tahan anaerobik. Daya tahan aerobik yaitu kemampuan maksimal dari kapasitas sistem sirkulasi dan respirasi (jantung, paru-paru, pembuluh darah dan darah) untuk menyampaikan oksigen ( $O_2$ ) ke otot yang sedang bekerja. Sedangkan daya tahan anaerobik yaitu daya tahan yang berhubungan dengan kemampuan otot atau sekelompok otot dalam melakukan tugasnya dengan waktu yang cukup lama.

Dalam permainan sepak bola, daya tahan aerobik mempunyai peranan yang lebih banyak dari daya tahan anaerobik. Karena dalam daya tahan aerobik kegiatannya berhubungan dengan seluruh tubuh sedangkan daya anaerobik kegiatannya hanya mengenai pada beberapa bagian saja. Oleh karena itu, dalam penelitian ini nanti peneliti hanya menggunakan latihan yang tujuannya untuk meningkatkan daya tahan aerobik.

Latihan yang digunakan adalah latihan *interval training* istirahat aktif, yaitu latihan yang dilakukan dengan beberapa pengulangan dan disela pengulangan tersebut dijadikan waktu istirahat. Akan tetapi istirahat yang dilakukan adalah jalan atau jogging. Pemilihan latihan ini dilakukan karena peneliti menganggap latihan *interval training* merupakan latihan yang tepat untuk meningkatkan daya tahan aerobik ( $VO_2Max$ ) siswa SSB Ogan Ilir.

## Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengungkap hubungan antara dua variabel atau lebih atau mencari pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain (Sudjana, 2004:19). Penelitian eksperimen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasiexperiment*) dengan desain *nonequivalentcontrolgroup*, yaitu penelitian yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak bisa berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2011:114).

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa SSB Ogan Ilir yang berusia 13-14 tahun yang berjumlah 32 orang, Teknik *sampling* dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling* menggunakan teknik *random sampling* dengan cara *ordinal pairing*.

Prosedur penarikan sampel yang akan dilakukan sebagai berikut :

1. Mendaftarkan seluruh siswa SSB Ogan Ilir yang berusia 13-14 tahun yang akan dijadikan sampel penelitian.
2. Melakukan *pre-test* menggunakan lari 2,4 Km metode Cooper. Kemudian hasil lari tersebut diurut berdasarkan waktu tercepat sampai yang terakhir menggunakan teknik *ordinal pairing*.
3. Dari 32 orang yang dijadikan sampel, didapat 16 orang untuk kelas eksperimen dan 16 siswa untuk kelas kontrol.

Namun sebelum analisis dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan uji liliefors, uji kolerasi ganda. Analisis kolerasi digunakan untuk membuktikan hipotesis penelitian yang diajukan. Adapun rumusan kolerasi *Product Moment* menurut (Sudjana: 1996:365) adalah sebagai berikut:



$$= \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{(\sum (X - \bar{X})^2)(\sum (Y - \bar{Y})^2)}$$

Ket:  $r_{xy}$  = koefisien korelasi antara X dan Y  
 $\sum X$  = jumlah data  
 $\sum Y$  = jumlah data Y  
 $\sum X^2$  = jumlah data  $X^2$   
 $\sum Y^2$  = jumlah data  $Y^2$   
 $N$  = jumlah data  
 $r$  = korelasi

Uji Korelasi Ganda:

$$.12 = \frac{+ \quad 2 - 2 \quad 2 \quad 2}{1 - 12}$$

Statistik pengujian signifikan korelasi ganda adalah melalui distribusi F

Dimana :  $R_{y.12}$  = Koefisien korelasi ganda  
 $n$  = Jumlah sampel  
 $k$  = Jumlah variabel prediktor

Dan untuk nilai kontribusinya dapat dirumuskan seperti di bawah ini:

$$= 100\%$$

Dimana:  $R$  = Koefisien Korelasi Ganda

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada 32 orang siswa SSB Ogan Ilir yang berusia 13-14 tahun. 32 orang siswa tersebut semuanya dijadikan sebagai sampel. Kemudian setelah dilakukan tes awal (*pretest*) berupa lari 2,4 Km, sampel tersebut dibagi menjadi dua kelompok dengan sistem *ordinal pairing*. Sehingga didapat 16 orang sebagai kelompok eksperimen dan 16 orang sebagai kelompok kontrol. Setelah itu, kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa latihan *interval training* istirahat aktif selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu. Intensitas latihan yang diberikan yaitu 60-70% DNM (denyut nadi maksimal).

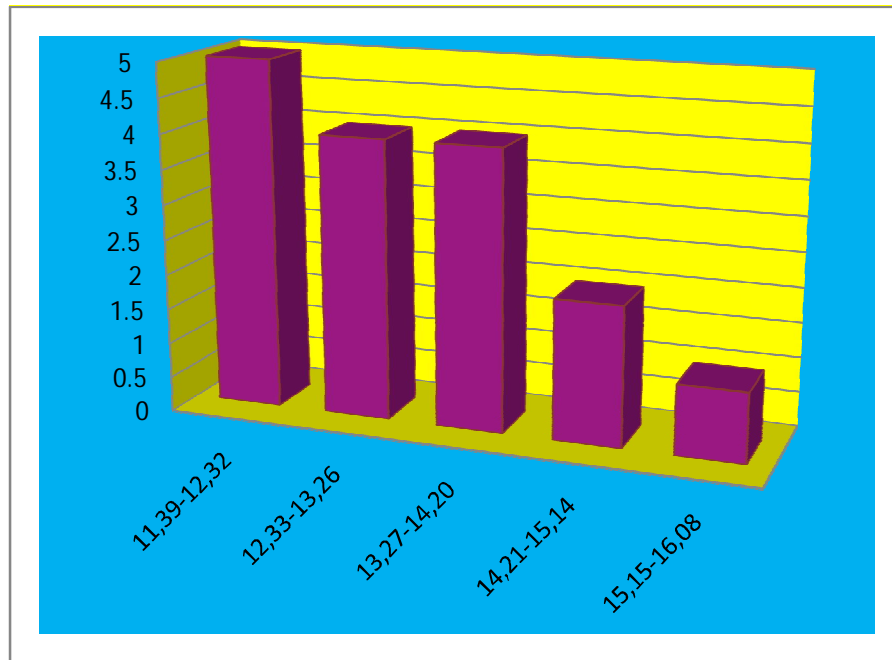
**Tabel 1**

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil *PreTest* Kelompok Eksperimen**

Nilai Tes	$f_i$	$x_i$	$f_i \cdot x_i$	$x_i^2$	$f_i \cdot x_i^2$
11,39 - 12,32	5	11,86	59,30	140,6596	703,298
12,33 - 13,26	4	12,80	51,20	163,840	655,360
13,27 - 14,20	4	13,74	54,96	188,7876	755,1504
14,21 - 15,14	2	14,68	29,36	215,5024	431,0048
	1	15,62	15,62	243,9844	243,9844
$\Sigma$	<b>16</b>	<b>68,70</b>	<b>210,44</b>	<b>952,774</b>	<b>2788,798</b>

**Gambar 1**

**Diagram Batang Distribusi Frekuensi *PreTest* Kelompok Eksperimen**



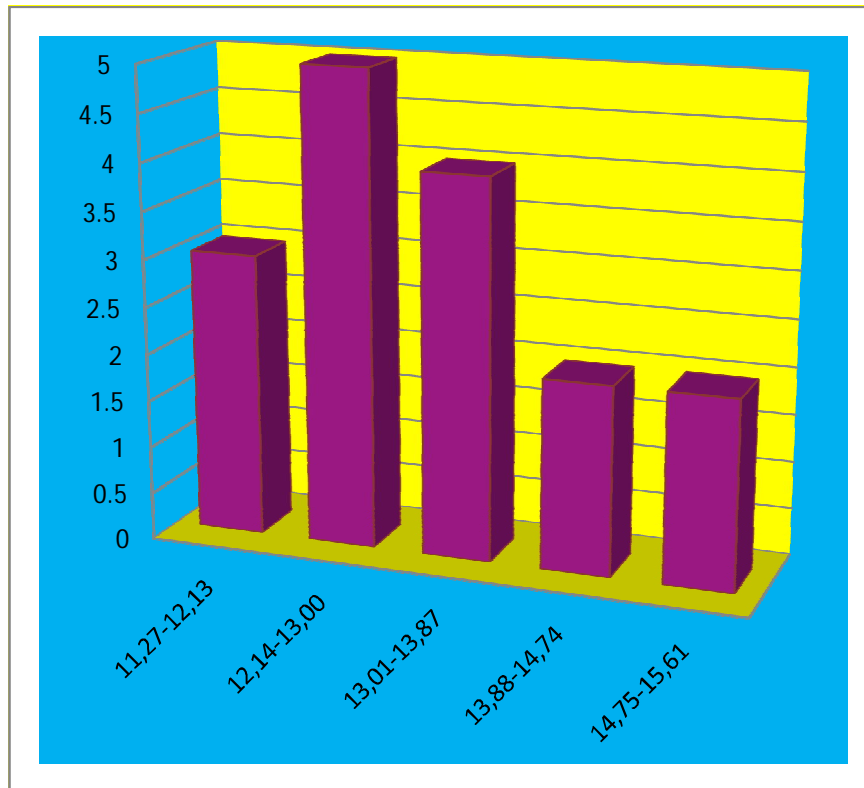
Tabel 2

Tabel Distribusi Frekuensi Hasil *PostTest* Kelompok Eksperimen

Nilai Tes	$f_i$	$x_i$	$f_i \cdot x_i$	$x_i^2$	$f_i \cdot x_i^2$
11,27 - 12,13	3	11,70	35,10	136,89	410,67
12,14 - 13,00	5	12,57	62,85	158,0049	790,0245
13,01 - 13,87	4	13,44	53,76	180,6336	722,5344
13,88 - 14,74	2	14,31	28,62	204,7761	409,5522
14,75 - 15,61	2	15,18	30,36	230,4324	460,8648
$\Sigma$	<b>16</b>	<b>67,20</b>	<b>210,69</b>	<b>910,737</b>	<b>2793,6459</b>

Gambar 2

Diagram Batang Distribusi Frekuensi *PostTest* Kelompok Eksperimen



## Analisis Data Penelitian

### Uji Normalitas

Sebelum melakukan analisis data, maka data hasil dari *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol harus diuji terlebih dahulu apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian itu dilakukan dengan menggunakan rumus *Km person*.

Dari analisis uji normalitas, didapatkan nilai *Km* untuk data *pretest* kelompok eksperimen sebesar 0,88 dan nilai *Km* untuk data *pretest* kelompok kontrol sebesar (-0,05). Karena nilai kedua *Km* tersebut terletak diantara (-1) dan (+1) maka data ini berdistribusi normal.

### Uji Homogenitas

Uji homogenitas data perlu dilakukan untuk membuktikan kesamaan varian kelas yang membentuk sampel tersebut. Untuk menguji homogenitas digunakan rumus uji *Barlett*.

Dari daftar distribusi Chi Kuadrat pada tabel dengan  $dk = k - 1 = 2 - 1 = 1$ , dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  didapat bahwa  $X^2_{(0,95)} = 3,84$ , dan  $X^2_{hitung} = 0,28$ . Ternyata  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ , jadi sampel tersebut berasal dari populasi yang sama atau homogen.

### Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya bisa dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui apakah ada pengaruh pada kelompok eksperimen setelah diberi perlakuan berupa latihan *interval training* istirahat aktif dan seberapa besarkah pengaruh tersebut terjadi. Kemudian rumus yang digunakan untuk uji hipotesis ini adalah Uji "t" yaitu :

$$t = \frac{Mx - My}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{Nx + Ny - 2}\right) \left(\frac{1}{Nx} + \frac{1}{Ny}\right)}}$$

Dari hasil perhitungan uji "t", didapat bahwa  $t_{hitung} = (2,89)$  sedangkan  $t_{tabel}$  dengan  $dk = 30$  dan taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) adalah 1,70. Kriteria pengujian hipotesis yaitu terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel(1-\alpha)}$  dan tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel(1-\alpha)}$ , dimana  $t_{(1-\alpha)}$  adalah "t" yang terdapat di dalam tabel distribusi "t" dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan peluang  $(1 - \alpha)$ . Kemudian setelah dibandingkan dengan  $t_{tabel}$ , didapat bahwa  $t_{hitung} (2,89) > t_{tabel} (1,70)$ , dengan demikian tolak hipotesis  $H_0$  yang menyatakan tidak ada pengaruh latihan *interval training* istirahat aktif terhadap peningkatan daya tahan aerobik ( $VO_2max$ ) siswa SSB Ogan Ilir dan terima  $H_a$  yang menyatakan ada

pengaruh latihan *interval training* istirahat aktif terhadap peningkatan daya tahan aerobik ( $VO_2\max$ ) siswa SSB Ogan Ilir.

## **Pembahasan**

Bentuk latihan yang diberikan untuk meningkatkan daya tahan aerobik ( $VO_2\max$ ) siswa dalam penelitian ini adalah latihan *interval training* istirahat aktif. Penelitian ini telah dilakukan pada 32 orang siswa SSB Ogan Ilir. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimensemu. Setelah sampel melakukan tes awal (*pretest*) lari 2,4 Km, kemudian sampel tersebut dibagi menjadi 2 kelompok dengan sistem *ordinal pairing*, sehingga didapat 16 orang siswa sebagai kelompok eksperimen dan 16 orang siswa yang lain sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa latihan *interval training* istirahat aktif selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu, sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan. Setelah latihan dilakukan selama 6 minggu, maka dilakukan tes akhir (*posttest*) terhadap kedua kelompok dengan melakukan lari 2,4 Km.

Dari hasil *pretest* kelompok eksperimen diketahui bahwa waktu tercepat siswa berlari adalah 11,39 dan waktu terlambatnya adalah 16,01, serta rata-rata *pretest* kelompok eksperimen adalah 13,22, sedangkan pada kelompok kontrol waktu tercepat siswa berlari adalah 11,42 dan waktu terlambatnya adalah 15,57, serta rata-rata *pretest* kelompok kontrol adalah 13,22. Kemudian dari hasil *posttest*, untuk kelompok eksperimen didapat waktu tercepat siswa sebesar 11,27 dan waktu terlambatnya adalah 15,57, kemudian rata-ratanya sebesar 13,06. Sedangkan untuk kelompok kontrol didapat waktu tercepat siswa sebesar 11,40, waktu terlambatnya sebesar 15,56 dan rata-ratanya sebesar 13,22. Dari data *pretest* dan *posttest* tersebut juga diketahui bahwa jumlah beda waktu *posttest* dan *pretest* untuk kelompok

eksperimen adalah (-2,47) dan kelompok kontrol 0,01. Itu artinya bahwa untuk kelompok eksperimen, setelah mendapat perlakuan berupa latihan *interval training* istirahat aktif, terdapat peningkatan waktu lari. Sedangkan untuk kelompok kontrol tidak ada peningkatan. Persentase peningkatan hasil lari 2,4 Km kelompok eksperimen adalah (0,57%).

Setelah data *pretest* dan *posttest* diolah, maka dilakukan uji hipotesis menggunakan statistik “uji t”. Kriteria pengujian hipotesis terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel(1-\alpha)}$  dan tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel(1-\alpha)}$ , dimana  $t_{(1-\alpha)}$  adalah “t” yang didapat dari tabel distribusi “t” dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan peluang  $(1-\alpha)$ . Didapat  $t_{hitung} = 2,89$ , sedangkan  $t_{tabel} = 1,70$ . Jadi,  $t_{hitung} = 2,89 > t_{tabel} = 1,70$ . Dengan demikian latihan *interval training* istirahat aktif berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan aerobik ( $VO_2max$ ) siswa SSB Ogan Ilir.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Latihan *interval training* istirahat aktif dapat meningkatkan daya tahan aerobik ( $VO_2max$ ) siswa SSB Ogan Ilir yang diukur menggunakan metode lari 2,4 km, hal ini dapat dilihat dari penurunan rata-rata waktu dari *pretest* ke *posttest* kelompok eksperimen dari 13,22 ke 13,06 atau rata-rata waktu tempuh menjadi lebih cepat sebesar 0,54%.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *interval training* istirahat aktif dapat digunakan sebagai metode latihan untuk meningkatkan daya tahan aerobik ( $VO_2max$ ).

## Saran

Sehubungan dengan simpulan di atas maka peneliti memberikan saran:

1. Bagi Guru Penjaskes, latihan *interval training* istirahat aktif dapat dijadikan sebagai pedoman bahan ajar pada proses belajar mengajar dalam rangka peningkatan daya tahan siswa.
2. Bagi Pelatih atau instruktur olahraga, khususnya pelatih SSB, latihan *interval training* istirahat aktif dapat digunakan dalam rangka pemanfaatan fasilitas yang minim, sehingga latihan fisik untuk meningkatkan daya tahan, khususnya daya tahan aerobik ( $VO_2\text{max}$ ) masih bisa dilakukan dengan maksimal tanpa harus menggunakan biaya yang mahal.
3. Bagi siswa SSB, sebaiknya tetap melakukan latihan *interval training* istirahat aktif dengan semangat dan serius.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Maskur. 2006. *Pengetahuan Dasar Kinesiologi Ilmu Gerak*. Palembang: UNSRI.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arista, K. 2009. *Daya Tahan dan Cara Latihan Untuk Peningkatan Kondisi Fisik*.  
<http://jurnal.umk.ac.id/mawas/2009/Desember/DAYA%20TAHAN%20DAN%20CARA%20LATIHAN.pdf>. Diakses tanggal 5 April 2012.
- Bompa, T. O. 1986. *Theory and Methodology of Training. The Key to Athletic Performance*. Dubuque, Kendall/ Hunt Publishing.
- Brown, R.L dan Joe Henderson. 2001. *Bugar dengan Lari, Dilengkapi dengan Program Latihan untuk Kompetisi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Carr, Gerry A. 2003. *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Faruq, M. Muhammad. 2009. *Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan dan Olahraga Bola Voli*. Surabaya: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Fox, Bower dan Foss. 1994. <http://latihan-interval-interval-training.html>. Diakses tanggal 5 April 2012.

Giriwijoyo, Y.S Santoso dkk.. 2005. *Manusia dan Olahraga*. Bandung: ITB.

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembangunan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

Husdarta. 2009. *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Interval\\_training](http://en.wikipedia.org/wiki/Interval_training). Diakses tanggal 5 April 2012.

<http://madekarba.files.wordpress.com/2010/01/tabel-cooper-lari-241.doc>.

Diakses tanggal 9 April 2012.

Ismaryati. 2009. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Semarang: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press).

Kosasih, Engkos. 1985. *Olahraga, Tehnik Program Latihan*. Jakarta: CV AkademikaPresindo.

Moeslim. 2006. *Evaluasi Program dan Hasil Pelatihan*. Disajikan sebagai Bahan Penataran Pelatih Tingkat Muda di Semarang.

Muhajir. 2007. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMP kelas VIII*. Jakarta: Yudhistira.

- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga.
- Pate, Rotella, dan McClenaghan. 1984. *Scientific Foundations of Coaching*. Amerika Serikat: CBS College Publishing.
- Rama, Tri K. 2009. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Mitra Pelajar.
- Sajoto, Mochamad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Sedarmayanti dan Syarifudin Hidayat. 2002. *Metodologi Penelitian*. Bandung: Mandar Maju.
- Sharkey, J. Brian. 2003. *Kebugaran Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Soekarman, R. 1989. *Dasar Olahraga Untuk Pembina, Pelatih dan Atlet*. Jakarta: Haji Masagung.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sudjana, Nana dan Ibrahim. 2004. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

\_\_\_\_\_. 2011. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sumarjo. 2009. "Pengaruh *Interval Training* Dengan Istirahat Aktif dan Pasif Pada Lari Jarak Pendek". *Majalah Ilmiah Ukhuwah*, 4 (3): 343-351.

Suryabrata, Sumadi. 2008. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

