

**PENGARUH LATIHAN INTERVAL TRAINING TERHADAP DAYA  
TAHAN KARDIORESPIRATORI PADA KLUB RENANG SMPN 27  
PEKANBARU**

Damsur<sup>1</sup>, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO<sup>3</sup>

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS RIAU**

**ABSTRACT**

*This research is experimental research. The research was conducted at SMP 27 Club Pool Pekanbaru. Data were obtained and collected through the initial test and final test before and after exercise interval training. Data were analyzed by parametric statistical test, the significant level of 0.05 t.test  $\alpha$ , through the SPSS program.*

*The results show that the identification problem Clubs Pool SMP 27 Pekanbaru not have good durability. This is due to the lack of exercise that leads to such techniques and exercise programs that are less systematic and planned. The issues raised in this study is "What are the effects of exercise interval training on endurance swimming club SMP kardiorespiratori on 27 Pekanbaru?" Research hypothesis proposed in this study was "There is the influence of interval training on endurance training at the club pool kardiorespiratori SMP 27 Pekanbaru . "This study aimed to determine the effect of interval training on endurance training at the club pool kardiorespiratori SMPN 27 Pekanbaru.*

*The results of the analysis showed that there was a significant effect of interval exercise training (X) against resistance kardiorespiratori (Y) on the club pool SMPN 27 Pekanbaru. Based on parametric statistical analysis, test t.test the 0.05 significance level  $\alpha$ , through the SPSS program, showing  $t_{arithmetic}$  of 7.725 and 1.782 for  $T_{Table}$ . Means  $t_{arithmetic} > t_{table}$  so it can be concluded that there is significant interval exercise training (X) against resistance kardiorespiratori (Y) on the club pool SMPN 27 Pekanbaru.*

**Keywords: Interval Training, Endurance Kardiorespiratori**

1. Mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga FKIP Universitas Riau, Nim 0805135220, Alamat: Desa Parit Baru Kampar
2. Dosen Pembimbing I, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (081268470051)
3. Dosen Pembimbing II, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (081365361995)

## A. PENDAHULUAN

Pembinaan dan pengembangan olahraga merupakan bagian dari upaya mewujudkan pembangunan manusia Indonesia seutuhnya. Karena kegiatan olahraga merupakan salah satu cara yang dapat meningkatkan kesegaran jasmani dan kesegaran jasmani adalah bagian integral dari pembangunan bangsa sekaligus merupakan wahana yang efektif untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia dan masyarakat Indonesia yang maju dan mandiri.

Salah satu sistem pengembangan olahraga yang diterapkan di setiap daerah adalah sistem latihan (*training*), yang merupakan suatu kegiatan yang dikembangkan untuk mempersiapkan kondisi fisik dengan tujuan meningkatkan potensi kemampuan biomotorik atlet ketinggian yang lebih tinggi (Bompa,1994). Tujuan utama atlet berlatih ialah untuk mencapai puncak prestasinya pada pertandingan utama tahun tersebut, untuk itu pembinaan atlet harus direncanakan dengan baik dan benar dan didasarkan pada konsep periodisasi dan prinsip-prinsip latihan serta metodologi penerapannya di lapangan (Harsuki, 2003:307).

Kondisi fisik sangat menentukan dalam pencapaian prestasi yang realisasinya dilakukan melalui kemauan dan motivasi. Untuk mendapatkan kondisi fisik yang baik, harus dilakukan latihan fisik secara kontiniu dan membutuhkan waktu yang tidak sebentar. Tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak akan mampu mengikuti latihan-latihan apalagi pertandingan dengan baik.

Daya tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk berlatih untuk waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan latihan tersebut (Harsono, 1998:155). Keterangan tersebut menegaskan bahwa unsur daya tahan dalam sistem kondisi fisik sangat diperlukan untuk semua cabang olahaga, karena tanpa adanya daya tahna yang baik atlet tidak akan mampu bertahan dalam latihan ataupun pertandingan. Namun dalam pengamatan penulis atlet renang klub renang SMPN 27 Pekanbaru belum memiliki daya tahan yang optimal.

Untuk dapat meningkatkan daya tahan tubuh seperti yang dijelaskan di atas, latihan-latihan yang dipilih harus berlangsung untuk waktu yang lama, misalnya:

- Lari ataupun renang jarak jauh.
- *Cross country* atau yang disebut dengan lari lintas alam.
- *Fartlek* adalah sistem latihan yang dilakukan di alam terbuka dimana ada bukit-bukit, belukar, selokan untuk dilompati, tanah berpasir, tanah rumput, tanah lembek, dan sebagainya yang maksudnya adalah bukan di alam yang tanahnya rata dan yang pemandangannya membosankan. Dalam sistem latihan ini atlet dapat menentukan sendiri tipe, intensitas, dan lamanya latihan tergantung dari keadaan dan kondisi atlet pada saat itu.

- *Interval training* adalah suatu sistem latihan yang diselingi oleh interval-interval yang berupa masa-masa istirahat.
- *Interval circuit training*, konsep latihan ini adalah penggabungan *interval training* dan *circuit training*.

atau bentuk latihan apapun yang memaksa tubuh untuk bekerja untuk waktu yang lama (lebih dari enam menit) (Harsono, 1988:155). Namun dari beberapa latihan tersebut ada dua sistem latihan yang dapat menjamin peningkatan daya tahan yaitu *fartlek* dan *interval training*. *Interval training* dapat diterapkan pada semua cabang olahraga yang membutuhkan daya tahan dan stamina misalnya atletik, renang, basket, voli, sepak bola, hoki, tenis, gulat, tinju, anggar dan sebagainya.

Untuk membuktikan bahwa latihan-latihan di atas dapat meningkatkan daya tahan, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh latihan *interval training* terhadap daya tahan kardiorespiratori pada klub renang SMPN 27 Pekanbaru.”

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dimulai dengan menentukan sampel yaitu klub renang SMPN 27 Pekanbaru yang terdiri dari 13 orang, kemudian melakukan *pretest* dengan tujuan mengukur daya tahan kardiorespiratori dengan menggunakan *multistage fitness test* yang dilakukan di lapangan terbuka dengan melakukan lari bolak-balik pada jarak 20 meter dengan aba-aba yang telah ditentukan sesuai kemampuan tiap sampel. Kemudian sampel diberi perlakuan latihan interval training selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu. Melakukan *posttest* diakhir penelitian. Setelah diperoleh data *pretest* dan *posttest*, data dianalisis dengan menggunakan uji normalitas dan uji-t.

## C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

#### a. Hasil analisis statistik deskriptif

Tabel 1 . Analisis Data Statistik Seluruh Sampel

| Statistik      | Pretest | Posttest |
|----------------|---------|----------|
| Sampel         | 13      | 13       |
| Mean           | 27,22   | 37,02    |
| Std. Deviation | 4,1     | 5,99     |
| Minimum        | 23,2    | 27,2     |
| Maximum        | 35,4    | 48,4     |

**b. Hasil Uji Normalitas**

**Tabel 2. Uji Normalitas Data Hasil Test**

|                                  |                          | pretest_dayatahan | posttest_dayatahan |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|
| N                                |                          | 13                | 13                 |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean                     | 272.2308          | 370.2308           |
|                                  | Std. Deviation           | 41.08559          | 59.97660           |
|                                  | Most Extreme Differences |                   |                    |
|                                  | Absolute                 | .269              | .163               |
|                                  | Positive                 | .269              | .139               |
|                                  | Negative                 | -.164             | -.163              |
| Kolmogorov-Smirnov Z             |                          | .970              | .589               |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                          | .304              | .878               |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

**a. Hasil Uji 't'**

**Tabel 3. Analisis Uji t**

|                                        | Paired Differences |                |                 |                                           |           | t      | df | Sig. (2-tailed) |
|----------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------------------------------------|-----------|--------|----|-----------------|
|                                        | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |           |        |    |                 |
|                                        |                    |                |                 | Lower                                     | Upper     |        |    |                 |
| pretest_dayatahan - posttest_dayatahan | -98.0000           | 45.73839       | 12.68555        | -125.63943                                | -70.36057 | -7.725 | 12 | .000            |

**2. Pembahasan**

*Interval training* adalah suatu sistem latihan yang diselingi oleh interval-interval yang berupa masa-masa istirahat (Harsono,1988:156). Latihan atau *interval training* merupakan rangkaian aktifitas fisik yang sistematis. Tujuan utamanya ialah meningkatkan kemampuan ergosistem tubuh melalui suatu proses yang dilakukan secara cermat dan berulang dengan meningkatkan beban (Lutan, 2011).

Sedangkan menurut (Bompa,1994) latihan yaitu merupakan aktifitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah pada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan. Pengertian latihan adalah

perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga memberikan kemudahan pada olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya.

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut: pengaruh latihan *interval training* (X) terhadap daya tahan kardiorespiratori (Y) pada klub renang SMPN 27 Pekanbaru, ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara dua variabel tersebut di atas.

Hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh latihan *interval training* terhadap daya tahan kardiorespiratori, ini menggambarkan bahwa hasil *Multistage Fitness Test* dipengaruhi latihan *interval training* yang dibutuhkan untuk mendukung frekwensi saat melakukan *Multistage Fitness Test* klub renang SMPN 27 Pekanbaru. Untuk mencapai tujuan yang dikehendaki dalam latihan, maka diperlukan suatu program latihan yang baik dari seorang pelatih. Dengan demikian berhasl tidaknya tujuan yang akan dicapai akan dipengaruhi oleh penerapan prinsip-prinsip latihan yang diperlukan dalam membuat program latihan, salah satunya latihan *interval training*.

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian di atas, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yaitu ada pengaruh hasil sebelum dan sesudah perlakuan latihan *interval training* terhadap daya tahan kardiorespiratori pada klub renang SMPN 27 Pekanbaru.

#### **D. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan setelah dilakukan analisis data dengan hasil  $t_{hitung}$  sebesar 7,725 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,782 maka dapat disimpulkan bahwa latihan *interval training* mempunyai pengaruh yang berarti terhadap daya tahan kardiorespiratori klub renang siswa SMPN 27 Pekanbaru.

Dari kesimpulan tersebut maka perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan waktu yang lebih lama dengan mengupayakan faktor pemberian gizi yang memadai, subyek penelitian diasramakan, pengendalian kegiatan fisik lainnya serta memanfaatkan hasil penelitian ini dalam rangka peningkatan daya tahan kardiorespiratori dengan memilih latihan *interval training*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Bompa, Tudor O. 1994. *Power Training For Sport: Plyometrics For Maximum Power Development*. Canada: Coaching Association of Canada.
- Gabriel, J. F. 1996. *Fisika Kedokteran*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.
- Google.com/*olahraga renang*. 13 Juni 2012.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud. Dirjen Pendidikan Tinggi P2LPTK.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran olahraga*. Surakarta : LPP UNSDitjen.
- Kamal, Muhammad. 2009. *Pendidikan Ketangkasan Renang*. Jakarta: Penerbit Ghina Walafafa.
- Kurniawan, Feri. 2011. *Buku pintar Olahraga*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Kusyanto, Yanto. 1999. *Penuntun Belajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan I*. Bandung: Ganeca Exact Bandung.
- Nossef, Yossek. 1982. *Teori Umum Latihan*.
- Nurhassan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-prinsip dan Penerapannya*. Jakarta : Ditjen Olahraga.
- Ritonga, Zulfan dan Zulkarnain. 2007. *Statistika Pendidikan*. Pekanbaru: Cendekia Insani.
- Sajoto. 1995. *Kekuatan kondisi fisik dalam olahraga*. Semarang : Dahara Prize.
- Syafruddin. 1999. *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang: FIK UNP.
- Syafrudin. 1996. *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang: FPOK IKIP Padang.