

PENGARUH LATIHAN INTERVAL TERHADAP VOLUME OKSIGEN MAKSIMAL KLUB SEPAK BOLA PS TEBO KABUPATEN TEBO

Ady Saputra¹, Didin Tohidin², Endang Sepdanius³.

Universitas Negeri Padang

Abstract

The problem in this study was the low ability of maximum oxygen volume players PS Tebo Tebo district, so the players quickly experience fatigue during training and while following a soccer match. This study aims to see the effect of interval training on the maximum volume of oxygen in a PS Tebo player. This type of research is a quasi-experimental method which aims to determine the effect of interval training on the maximum oxygen volume of a PS Tebo player. The population in the study was PS Tebo player. Sampling using total sampling technique. The instrument used in this study was a test of the ability of maximal oxygen volume of PS Tebo players using bleep test. Data analysis techniques used in this study used the t- test. The result of processing data in this study are $t_{count} > t_{table} = 3,18 > 1,746$, meaning that the interval training applied by the author can increase the ability of maximum oxygen volume. So that interval training applied by the author can be used in the training process with the aim of increasing the ability of the maximum oxygen volume of the soccer player.

Keywords: Interval Training, Maximum Oxygen Volume, Soccer

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan volume oksigen maksimal (VO_2Maks) pemain PS Tebo Kabupaten Tebo, sehingga pemain cepat mengalami kelelahan pada saat latihan maupun saat mengikuti pertandingan sepakbola. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh latihan interval terhadap volume oksigen maksimal pemain PS Tebo.

Jenis Penelitian ini adalah eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan interval terhadap volume oksigen maksimal pemain PS Tebo. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain PS Tebo. Pengambilan sampel menggunakan teknik total Sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan volume oksigen maksimal (VO_2 Maks) pemain sepakbola dengan menggunakan Bleep Test. Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan Uji t- Test.

Hasil pengolahan data dalam penelitian ini adalah $t_{hitung} > t_{tabel} = 3,18 > 1,746$, artinya perlakuan latihan interval yang diterapkan penulis dapat meningkatkan kemampuan volume oksigen maksimal (Vo_2 Maks). Sehingga latihan interval yang diterapkan oleh penulis dapat digunakan dalam proses latihan dengan tujuan meningkatkan kemampuan volume oksigen maksimal (VO_2 Maks) pemain sepakbola.

Kata kunci: Latihan Interval (Interval Training), Volume Oksigen Maksimal (VO_2Maks), Sepakbola



Pendahuluan

Olahraga sepakbola adalah salah satu cabang olahraga yang paling banyak diminati penduduk dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Olahraga ini berkembang dan sangat populer seiring dengan semakin berkembangnya dunia olahraga. Sesuai dengan Undang-Undang No 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Tujuan Keolahragaan Nasional tersebut terdapat dalam Bab 2 Pasal 4 yang berbunyi: "Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh ketahanan nasional serta meningkatkan harkat, martabat dan keharmonisan bangsa"

Menurut Arsil (2011 : 77) "teknik dasar merupakan salah satu pondasi bagi seseorang untuk dapat bermain sepakbola dengan baik dan benar". Teknik dasar merupakan semua kegiatan yang mendasar permainan sehingga dengan modal demikian seseorang sudah dapat bermain sepakbola. Teknik dasar sepakbola meliputi gerakan teknik tanpa bola (lari, melompat dan tackling), gerakan teknik dengan bola (menahan, mengontrol dan menggiring bola).

Sedangkan Menurut Agus (2013: 35) mengatakan volume oksigen maksimal adalah pengambilan (konsumsi) oksigen maksimal per menit yang menggambarkan kapasitas aerobik seseorang. Menurut Sumasardjuno (1996) dalam Agus (2013: 35) menyatakan volume oksigen maksimal adalah menggambarkan tingkat efektivitas badan untuk mendapat oksigen, lalu mengirimkan ke otot-otot serta sel-sel lain dan menggunakan dalam pengadaan energi, pada waktu bersamaan membuang sisa metabolisme yang dapat menghambat aktivitas fisik.

Menurut Wiarto (2013: 13) mengemukakan bahwa volume oksigen maksimal adalah jumlah oksigen yang digunakan oleh otot selama interval (biasanya 1 menit) untuk metabolisme sel dan memproduksi energy. Menurut Guyton & Hall (2008) dalam Wiarto (2013: 13) menyatakan bahwa volume oksigen maksimal adalah kecepatan pemakaian oksigen dalam metabolisme aerob maksimum. Menurut Bafirman (2013: 155) mengatakan bahwa volume oksigen maksimal adalah volume oksigen terbesar yang dapat dikonsumsi oleh



tubuh dalam jangka waktu tertentu (ml/kg.BB/menit). Dari pendapat beberapa ahli tersebut maka penulis mengambil kesimpulan bahwa volume oksigen maksimal (VO_2 Maks) adalah kemampuan tubuh dalam mengonumsi oksigen maksimal dalam satu menit.

Untuk menunjang prestasi atlet dalam olahraga khususnya sepakbola secara maksimal banyak faktor yang mempengaruhinya. Menurut Syafruddin (1999: 24) “menyatakan ada dua faktor yang mempengaruhinya yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang yang berasal dari dalam diri atlet, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri atlet seperti iklim, cuaca, sarana, prasarana, pelatih, orang tua dan sebagainya”.

Berdasarkan data yang peneliti dapat, bahwa masih kurangnya kemampuan volume oksigen maksimal (VO_2 Maks) pemain PS Tebo Kabupaten Tebo. Ketika observasi yang peneliti lihat, terdapat kelemahan daya tahan VO_2 Maks sehinga sangat mempengaruhi performa pemain ketika bertanding,atas masalah yang ada sehingga peneliti tertarik untuk meningkatkan kemampuan VO_2 Maks pemain PS Tebo dengan menggunakan metode latihan Interval Training.

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut : untuk meningkatkan volume oksigen maksimal (VO_2 Maks) pemain PS Tebo dengan menggunakan metode latihan Interval Training. Cara untuk meningkatkan VO_2 Maks seseorang dilakukan dengan melakukan latihan yang benar secara berkelanjutan. Menurut Bafirman (2013: 117) “latihan interval training merupakan aktivitas olahraga secara sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi dan psikologis untuk mencapai sasaran yang telah di tentukan. Beberapa latihan dapat meningkatkan kemampuan daya tahan”. Menurut Anarino (1976; Fox, 1988) dalam Bafirman dan Agus (2008: 28) interval training adalah latihan berselang berlangsung secara silih berganti antara fase kerja (work interval) dengan fase istirahat (rest interval), dan pada fase istirahatnya dikembangkan berupa istirahat aktif (work relief) dan istirahat pasif (rest relief).

Latihan ini merupakan salah satu bentuk metode latihan yang dapat digunakan bagi semua cabang olahraga, untuk meningkatkan kemampuan



kondisi fisik. Dengan menggunakan prinsip-prinsip latihan sedemikian rupa, dapat meningkatkan sistem anaerobik sebagai sistem energi utama, maupun sistem aerobik sebagai sistem utama ataupun mengembangkannya secara berimbang sehingga kemampuan fisik akan meningkat secara bertahap.

Menurut Bafirman (2013: 120) “Continuous slow raning adalah lari dengan jarak yang jauh dengan kecepatan pelan. Continuous fast running berbeda jika dibandingkan dengan continuous slow running. Perbedaan tersebut ada dalam hal kecepatan, tingkat kelelahan yang lebih cepat terjadidan juga jarak yang lebih pendek dari pada continuous slow running”. Jogging sebenarnya meliputi semua tingkat kecepatan dalam berlari. Dengan jogging kita dapat melancarkan sistem cardiorespiratori, melancarkan sirkulasi darah dan mencegah penyakit jantung. Tujuan dari continuous ruuning adalah meningkatkan kapasitas endurance (VO_2 Maks).

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (quasi eksperimen), Desain penelitian ini adalah “Pre test-Post test Control Group Design dengan dua macam perlakuan”, yaitu desain penelitian yang terdapat pre test, Penelitian ini dilakukan dilapangan sepak bola Garuda Tebo, sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2018. Total populasi penelitian ini berjumlah 18 pemain. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling.

Data primer merupakan data yang diambil dari hasil tes pengukuran VO_2 Maks. Sedangkan data sekunder data yang berasal dari keterangan yang peneliti diperoleh dari, pelatih kepala dan seluruh pemain PS Tebo berupa hasil tes VO_2 Maks pemain PS Tebo, instrument dalam penelitian ini menggunakan bleep test, Alat yang dibutuhkan adalah : Lintasan lari, stopwach, formulir tes, alat- tulis dan sebagainya.

Data dianalisis dengan menggunakan statistika uji-t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:



$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

Hasil Penelitian

Proses penelitian dilakukan selama 20 kali pertemuan. Dengan pertemuan pertama tes awal, selanjutnya diberi perlakuan selama 18 kali pertemuan dan dilakukan post test, dengan jumlah sampel 18 orang.

Data Hasil tes awal (pre test) dengan instrumen bleep test pada pemain PS Tebo Kabupaten Tebo, dengan jumlah sampel yaitu 18 orang diperoleh nilai tertinggi yaitu 44,5 dan nilai terendah 33,9, untuk rata-rata (mean) yang diperoleh 40,88 dan standar deviasi (SD) 3,13. Selanjutnya hasil tes akhir kemampuan VO2 Maks setelah 18 kali perlakuan (post test) diperoleh nilai tertinggi 47,1 dan nilai terendah 35,3, rata-rata (mean) 43,07 dan standar deviasi (SD) 3,5954.

Berdasarkan analisis data pretest pengaruh latihan interval (interval training) dengan jumlah sampel sebanyak 18 pemain diperoleh skor tertinggi 44,5 skor terendah 33,9 rata-rata 40,88 dan standar deviasi (SD) 3,13 sedangkan posttest setelah sampel diberi perlakuan latihan diperoleh skor tertinggi 47,1 skor terendah 35,3 rata-rata 43,077 dan standar deviasi (SD) 3,5945

Berdasarkan hasil pengolahan data uji Normalitas dengan Uji Liliefors diperoleh angka normalitas distribusi data menunjukkan bahwa hasil pengujian untuk data pretest Bleep Test adalah $L_o = 0,14 < L_{tabel} = 0,200$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan hasil pengujian data posttest Bleep Test adalah $L_o = 0,10812 < L_{tabel} = 0,200$, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Menunjukkan besar pengaruh pengembangan model latihan interval (interval training) terhadap kemampuan volume oksigen maksimal (VO₂ Maks) pemain PS Tebo Kabupaten Tebo sebesar $t_{hitung} = 3,18$. dan $t_{tabel} = 1,746$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $n = 18$. Berdasarkan pengambilan kesimpulan diatas maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,18 > 1,746$). Dapat dikatakan bahwa pengembangan model



latihan interval (interval training) memberikan pengaruh yang berartiterhadap kemampuan volume oksigen maksimal (VO_2 Maks) pemain PS Tebo Kabupaten Tebo. Sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan interval (interval training) dapat dipakai sebagai latihan untuk meningkatkan kemampuan volume oksigen maksimal (VO_2 Maks) pemain PS Tebo Kabupaten Tebo.

Pembahasan

Menurut Bafirman(2008: 28) “interval training adalah latihan berselang berlangsung secara silih berganti antara fase kerja (work interval) dengan fase istirahat (rest interval), dan pada fase istirahatnya dikembangkan berupa istirahat aktif (work relief) dan istirahat pasif (rest relief)”. metode interval berdasarkan prinsip interval. Pertukaran yang sistematis dari pembebanan dan pemulihan akan ditemui dalam metode ini, yang dapat meningkatkan daya tahan kecepatan, yang merupakan kemampuan penting untuk beberapa cabang olahraga, menurut Grossing (200: 34).

Menurut Syafrudin (1999: 97) mengatakan latihan olahraga adalah suatu proses pendidikan yang kompleks, karena dalam proses latihan tersebut tidak hanya berkaitan dengan ilmu yang berkaitan dengan latihan itu sendiri, tetapi juga memperhatikan beberapa bidang yang lain. Seperti ilmu kedokteran, ilmu jiwa, ilmu sosial, ilmu gerak serta ilmu-ilmu yang lain yang ikut menunjang peningkatan prestasi atlet.

Setelah melakukan penelitian yang diawali dari pengabilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut : pengaruh latihan interval training (X) terhadap volume oksigen maksimal (Y) pada klub sepak bola PS Tebo Kabupaten Tebo. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara dua variabel tersebut diatas.

Hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh latihan interval training terhadap volume oksigen maksimal, ini menggambarkan bahwa hasil Multistage Fitness Test dipengaruhi latihan interval training yang dibutuhkan untuk mendukung frekwensi saat melakukan Multistage Fitness Test klub PS Tebo Kabupaten Tebo. Untuk mencapai tujuan yang dikehendaki dalam latihan,



maka diperlukan suatu program latihan yang baik dari seorang pelatih. Dengan demikian berhasil 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 diatas, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yaitu ada pengaruh hasil sebelum dan sesudah perlakuan latihan interval training terhadap volume oksigen maksimal (VO_2 Maks) klub sepak bola PS Tebo Kabupaten Tebo.

Kesimpulan

Terdapat pengaruh latihan interval (interval training) terhadap peningkatan volume oksigen maksimal (VO_2 Maks).

Saran

Berdasarkan dari kesimpulan, maka penulis dapat memberikan saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam meningkatkan kemampuan volume oksigen maksimal (VO_2 Maks), diantaranya:

1. Bagi pelatih, khususnya bagi pelatih PS Tebo, agar dapat menerapkan bentuk latihan interval (interval training) dalam upaya meningkatkan kemampuan volume oksigen maksimal (VO_2 Maks).
2. Bagi pemain, khususnya pemain PS Tebo untuk selalu meningkatkan volume oksigen maksimal (VO_2 Maks) dengan melaksanakan latihan interval (interval training) secara disiplin dan rutin.

Daftar Rujukan

- Agus, Apri. 2012. Olahraga Kebugaran Jasmani. Padanag: Sukabina Press
- Arsil. 2009. Evaluasi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga
- Bafirman. 2013. Fisiologi Olahraga. Padang: Wineka Media
- Grossing & Rothing. 2004. Pengetahuan Training Olahraga. Padang. FIK UNP
- Luxbacher, Joseph A. 2007. Panduan Sepakbola Andal. Jakarta Selatan. Sunda Kelapa Pustaka
- Santoso & Ma'u. 2014. Teknik Dasar Bermain Sepakbola. Yogyakarta: Cakrawala



Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung. CV Alfabeta
Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005. Tentang Sistem
Keolahragaan Nasional
Wiarso, Gori. 2013. Fisiologi dan Olahraga. Surakarta: Graha Ilmu

