



## **Perbandingan Latihan *Footwork* dengan Metode *Interval Intensif* dan *Interval Ektensif* Terhadap Kemampuan $VO_2max$ Atlet Bulutangkis**

**Ringga Mandala Putra<sup>1</sup>, Witarsyah<sup>2</sup>**

*Jurusan Kepeleatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, universitas negeri padang  
[putra.ringgamandala@gmail.com](mailto:putra.ringgamandala@gmail.com), [witarsyahfik@gmail.com](mailto:witarsyahfik@gmail.com)*

**Kata kunci** : Latihan *footwork*, interval intensif, interval ekstensif,  $vo_2$  Max

**Abstrak:** Daya tahan yang masih lemah, dan metode latihan yang kurang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan latihan *footwork* dengan metode *interval intensif* dan *metode interval ekstensif* terhadap kemampuan  $VO_2 max$  Atlet Bulutangkis PB. Telkom Padang. Jenis Penelitian ini adalah Komparatif dengan rancangan penelitian *two group pre-test and post-test design*. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet putra yang tergabung dalam klub bulutangkis PB. Telkom Padang sebanyak 8 atlet. Teknik analisis data yaitu menggunakan uji t. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa terdapat pengaruh latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* terhadap kemampuan  $VO_2max$  atlet. Pada kelompok diberi latihan latihan *footwork* dengan metoda *interval ekstensif* didapatkan pengaruh latihan *footwork* dengan metoda *interval ekstensif* terhadap kemampuan  $VO_2max$  atlet. dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan kemampuan  $VO_2max$  antara latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* dan metoda *interval ekstensif* pada atlet bulutangkis PB Telkom Padang.

**Keywords:** *Footwork exercises, intensive intervals, extensive intervals, vo2 Max*

**Abstract:** *Endurance is still weak, and the training method is not good. This study aimed to determine the comparison of footwork exercises with the interval intensive method and the extensive interval method on the ability of PB Badminton  $VO_2 max$ . Telkom Padang. This type of research is Comparative with the two group pre-test and post-test design research design. The sample in this study is male athletes who are members of the PB badminton club. Telkom Padang as many as 8 athletes. The data analysis technique is using the t test. Based on the results of the analysis it was found that there was an effect of footwork training with intensive interval methods on athletes  $VO_2max$  abilities. In the group given footwork training with the extensive interval method, the effect of footwork training was carried out by the extensive interval method on the athletic  $VO_2max$  ability. It can be concluded that there is a difference in  $VO_2max$  ability between footwork training with intensive interval method and extensive interval method in PB Telkom badminton athletes, Padang.*

### **PENDAHULUAN**

Olahraga bulutangkis merupakan salah satu olahraga terpopuler di Indonesia dari dahulu sampai sekarang. Bagi bangsa Indonesia olahraga bulutangkis merupakan olahraga semua lapisan masyarakat, karena dapat dimainkan oleh semua kalangan masyarakat, dari anak-anak, orang dewasa, laki-laki atau perempuan. Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang termasuk dalam kelompok permainan. Dapat dimainkan didalam maupun diluar ruangan yang

telah dibuat lapangan bulutangkis dengan mempunyai ukuran tertentu. Lapangan bulutangkis berbentuk empat persegi panjang dibagi dua sama besar yang dipisahkan oleh net yang terentang dari tiang net dipinggir lapangan. Pemain bulutangkis juga dituntut untuk memahami dan menguasai salah satu teknik dasar bermain bulutangkis.

Untuk menunjang prestasi bulutangkis sangat dibutuhkan pembinaan yang dilakukan orang-orang yang berkompeten. Menurut

Syafruddin (2011:)“Kemampuan seseorang atau atlet dalam pertandingan atau kompetisi pada dasarnya ditentukan oleh empat faktor yaitu kondisi fisik, teknik, taktik dan mental”.Keempat faktor ini merupakan unsur-unsur yang menentukan prestasi olahraga.

Kondisi fisik merupakan unsur kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap atlet untuk meraih suatu prestasi olahraga menurut Bafirman dan Agus (2008:5)”Komponen dasar kondisi fisik ditinjau dari konsep muscular meliputi: Daya tahan (*endurance*), kekuatan (*strenght*), Daya ledak(*eksplosiv power*), kecepatan(*speed*), Kelenturan (*flexibility*), Kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), Kordinasi (*kordination*), Daya tahan (*endurance*)”. kemampuan tubuh dalam melakukan aktifitas dalam rentang waktu yang lama tanpa mrngalami kelelahan yang berlebihan, Kekuatan (*strenght*) adalah kemampuan fisik dalam menahan suatu beban. Kecepatan (*speed*) kemampuan tubuh seseorang dalam melakukan aktifitas untuk berpindah tempat dari suatu tempat ke tempat yang lain dalam waktu sesingkat-singkat nya. Daya ledak (*eksplosiv power*) merupakan perpaduan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Kelenturan(*flexibility*) yaitu kemampuan gerak maksimal yang dapat dilakukan oleh persendian. Keseimbangan (*balance*) adalah kemampuan mempertahankan sikap tubuh yang tepat pada saat melakukan gerakan. Koordinasi (*koordination*) merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang berkaitan dengan gerak. Kelincahan (*agility*) merupakan kemampuan tubuh dalam bergerak untuk mengubah arah secepat mungkin tanpa kehilangan keseimbangan.

Metode interval tidak kalah pentingnya dalam pengembangan latihan kondisi fisik Latihan interval adalah latihan selang istirahat (lari cepat diselangi jogging atau jalan). Menurut Arsil (2008) “Metoda latihan interval didasarkan antara pembebanan dari istirahat. Pada saat istirahat antara pembebanan disebut interval, keadaan denyut nadi harus berada antara 120-130 permenit. Bila dibandingkan dengan metode durasi maka metode interval dapat lebih memberikan intesitas dan volume yang lebih tinggi pada waktu latihan”. Sedangkan Irawadi (2011) “Metoda latihan interval (*interval training methode*), adalah suatu bentuk latihan dengan cara

penggulangan yang diselengi oleh waktu istirahat untuk pemulihan. Metoda ini hampir sama dengan metoda penggulangan. Perbedaanya terletak pada cara pemberian beban dan waktu latihan”. Sedangkan menurut Arsil (1999)“Metode latihan interval terbagi dalam 2 (dua) jenis metode yaitu : metode *Intervalintensif* dan metode *Interval Ekstensif*.

Kemudian  $VO_2max$  juga sangat berpengaruh dalam melihat perkembangan atlet,  $VO_2max$  adalah volume oksigen maksimum yang dapat digunakan permenit.  $VO_2max$  merupakan daya tangkap aerobik maksimal menggambarkan jumlah oksigen maksimum yang dikonsumsi persatuan waktu selama latihan atau tes. juga menentukan hasil pencapaian kondisi fisik tersebut selama atlet melakukan latihan kondisi fisik.  $VO_2max$  menjadi hal yang tidak kalah pentingnya dalam permainan bulutangkis, tujuannya adalah agar pemain mempunyai dayatahan yang bagus supaya bisa bermain dengan stabil. Hal tersebut berkaitan dengan permainan bulutangkis membutuhkan daya tahan yang bagus. Karena dalam bulutangkis terdapat 2 set dalam set itu masih bisa ditambah ketika kedudukan sama kuat. Maka itu setiap pemain harus memiliki dayatahan yang stabil

Teknik merupakan keterampilan khusus yang harus dikuasi oleh pemain bulutangkis. Penguasaan teknik yang bagus sangat mendukung dalam penguasaan lapangan. Karna hampir semua teknik dalam permainan bulutangkis, bertujuan untuk mengembalikan *cock* kearah lawan dengan sebaik-baiknya. Oleh sebab itu untuk menguasai teknik dalam cabang bulutangkis, diperlukan latihan teknik secara berulang-ulang dan itu membutuhkan kondisi fisik yang bagus.

Kondisi fisik dan teknik merupakan unsur yang sangat dibutuhkan dalam menerapkan taktik dan strategi. Taktik dan strategi merupakan rencana yang digunakan untuk meraih kemenangan. Untuk menerapkan taktik dan strategi dengan efektif dan baik, harus didukung oleh kemampuan kondisi fisik dan teknik pula. Karna kondisi fisik dan teknik adalah persyaratan untuk menerapkan penguasaan taktik dan strategi dalam salah satu pertandingan cabang olahraga khususnya pada cabang bulutangkis.

Pada saat ini jumlah peserta Sekolah Bulutangkis PB.Telkom Padang mencapai 31 peserta dan terdiri dari kelompok usia dini sampai

kelompok taruna atau dewasa, dalam. Berdasarkan pengamatan peneliti, sebagian besar peserta Sekolah Bulutangkis PB. Telkom Padang memiliki titik lemah yang sama, yaitu pada aspek  $VO_2 max$ , banyak dayatahan yang masih lemah, dan metode latihan yang kurang baik. Pengamatan peneliti juga didukung dengan pendapat dari pelatih Sekolah Bulutangkis PB. Telkom Padang yang menyatakan bahwa kelemahan sebagian besar peserta Sekolah Bulutangkis PB. Telkom Padang ada pada aspek  $VO_2max$ , pengamatan tidak berhenti hanya pada proses latihan, pada saat gelaran pertandingan GMBC CUP 2017 juga terlihat ketika sebagian besar peserta Sekolah Bulutangkis PB. Telkom Padang kalah dalam aspek dayatahan banyak pemain telkom yang kurang  $VO_2max$ nya.

Dari beberapa kali pengamatan peneliti dapat terlihat dengan jelas bahwa aspek dayatahan  $VO_2max$  menjadi masalah di klub Bulutangkis PB. Telkom Padang masih banyak atlet yang masih kurang dayatahan nya banyak yang meminta istirahat sebelum *game* selesai, karena itu dibutuhkan perlakuan khusus untuk meningkatkan  $VO_2max$  PB. Telkom Padang.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merasa tertarik untuk meningkatkan  $VO_2max$  peserta Sekolah Bulutangkis PB. Telkom Padang, dan hal tersebut diwujudkan dalam bentuk penelitian secara ilmiah yang berjudul “Perbandingan Latihan *footwork* dengan Metode *interval Intensif* dan metode *interval Ektensif* Terhadap Kemampuan  $VO_2 max$  Atlet Bulutangkis PB. Telkom Padang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan latihan *footwork* dengan metode *interval intensif* dan metode *interval ektensif* terhadap kemampuan  $VO_2 max$  Atlet Bulutangkis PB. Telkom Padang.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah penelitian Komparatif. Pelaksanaan penelitian baik berupa tes maupun pemberian perlakuan dilaksanakan di lingkungan PB Telkom Padang. Teknik pengambilan sampel ini adalah secara *purposive sampling* yaitu hanya atlet putra yang berjumlah 10 orang. Teknik analisis data yaitu menggunakan uji t.

## HASIL

### 1. Distribusi Rata-Rata Kemampuan $VO_2max$ Atlet Bulutangkis Pb Telkom Padang Sebelum Dan Sesudah Latihan *Footwork* Dengan Metoda *Interval Intensif*

Hasil analisis menggambarkan nilai rata-rata kemampuan  $VO_2max$  Atlet Bulutangkis Pb Telkom Padang sebelum latihan *Footwork* dengan metoda *interval intensif* adalah 33.28 dengan standar deviasi  $\pm 5.589$ , nilai minimum 27.90 dan nilai maksimum 40.20. Sesudah latihan dengan metoda *interval intensif* adalah 34.90 dengan standar deviasi  $\pm 6.475$ , nilai minimum 29.90 dan nilai maksimum 43.30.

Tabel 1. Data Pre Test Interval Intensif

Interval Nilai	Klasifikasi	Fa	Fr(%)
55 ke atas	Tinggi	0	0.0
45-50	Bagus	0	0.0
40-45	Cukup	1	25.0
35-39	Sedang	1	25.0
35 ke bawah	Rendah	2	50.0
	Jumlah	4	100.0

Tabel diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi kemampuan  $VO_2max$  Atlet Bulutangkis Pb Telkom Padang sebelum latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* dari 4 orang sampel dengan 1 orang (25.0%) memiliki kemampuan pada kategori cukup, 1 orang (25.0%) memiliki kemampuan pada kategori sedang dan 2 orang (50.0%) memiliki kemampuan pada kategori rendah.

Tabel 2. Data Post Test Interval Intensif

Interval Nilai	Klasifikasi	Fa	Fr(%)
55 ke atas	Tinggi	0	0.0
45-50	Bagus	0	0.0
40-45	Cukup	1	25.0
35-39	Sedang	1	25.0
35 ke bawah	Rendah	2	50.0
	Jumlah	4	100.0

Tabel diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi kemampuan  $VO_2max$  Atlet Bulutangkis Pb Telkom Padang sesudah latihan *Footwork* dengan metoda *interval intensif* dari 4 orang sampel dengan 1 orang (25.0%) memiliki kemampuan pada kategori cukup, 1 orang (25.0%) memiliki kemampuan pada kategori sedang dan 2

orang (50.0%) memiliki kemampuan pada kategori rendah.

## 2. Distribusi Rata-Rata Kemampuan $Vo_2max$ Atlet Bulutangkis Pb Telkom Padang Sebelum Dan Sesudah Latihan Footwork Dengan Metoda Interval Ektensif

Hasil analisis menggambarkan nilai rata-rata kemampuan  $Vo_2max$  Atlet Bulutangkis Pb Telkom Padang sebelum latihan *Footwork* dengan metoda *interval ektensif* adalah 33.48 dengan standar deviasi  $\pm 5.216$ , nilai minimum 29.70 dan nilai maksimum 41.10. Sesudah latihan dengan metoda *interval ektensif* adalah 35.00 dengan standar deviasi  $\pm 5.416$ , nilai minimum 31.00 dan nilai maksimum 43.00.

Tabel 3. Data Pre Interval Ektensif

Interval Nilai	Klasifikasi	Fa	Fr(%)
55 ke atas	Tinggi	0	0.0
45-50	Bagus	0	0.0
40-45	Cukup	1	25.0
35-39	Sedang	0	0.0
35 ke bawah	Rendah	3	75.0
	<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>

Tabel diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi kemampuan  $Vo_2max$  Atlet Bulutangkis Pb Telkom Padang sebelum latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* dari 4 orang sampel dengan 1 orang (25.0%) memiliki kemampuan pada kategori cukup dan 3 orang (50.0%) memiliki kemampuan pada kategori rendah.

Tabel 4. Data Post Interval Ektensif

Interval Nilai	Klasifikasi	Fa	Fr(%)
55 ke atas	Tinggi	0	0.0
45-50	Bagus	0	0.0
40-45	Cukup	1	25.0
35-39	Sedang	0	0.0
35 ke bawah	Rendah	3	75.0
	<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>

Tabel diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi kemampuan  $Vo_2max$  Atlet Bulutangkis Pb Telkom Padang sesudah latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* dari 4 orang sampel dengan 1 orang (25.0%) memiliki kemampuan pada kategori cukup dan 3 orang (50.0%) memiliki kemampuan pada kategori rendah.

## 2. Uji Persyaratan Analisis

Tabel 5. Uji Normalitas Ketepatan *Smash* Sebelum dan Sesudah Metode Latihan Bermain Pada Atlet BolaVoli SMA N 7 Bengkulu Selatan

Kelompok	Uji Lilliefors		Kesimpulan
	$L_o$	$L_{tabel}$	
Pre Test latihan <i>Intensif</i>	0.239	0,381	Normal
Post Test Latihan <i>Intensif</i>	0.360	0,381	Normal
Pre Test latihan <i>Ektensif</i>	0.286	0,381	Normal
Post Test Latihan <i>Ektensif</i>	0,374	0,381	Normal

Berdasarkan uraian di atas semua variabel kedua test peneliti diatas masing-masing variabel probabilitasnya memenuhi kriteria  $L_o < L_{tabel}$ . Hal ini dapat dikatakan bahwa data masing-masing tersebar secara normal atau populasi dari data sampel diambil berdistribusi normal.

## PEMBAHASAN

### 1. Pengaruh Latihan *Footwork* Dengan Metoda *Interval Intensif* Terhadap Kemampuan $Vo_2max$ Atlet Bulutangkis Pb Telkom Padang

Hasil penelitian didapatkan nilai t hitung = 3.464 sedangkan t tabel sebesar 2.353 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dan  $dk = 3$ . Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3.464 > 2.353$ ). Dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* terhadap kemampuan  $VO_2max$  atlet bulutangkis PB telkom padang.

Menurut Arsil (1999) latihan intensif adalah latihan untuk meningkatkan kecepatan, power, otomatis gerak teknik dan lain-lain. Perlu diingat volume beban latihan bertanding terbalik dengan intensitas beban latihan. Sejalan dengan Agus (2011) "Memperberat beban latihan dapat ditempuh dengan jalan hanya memperbesar volume, meningkatkan intensitas, memperpendek waktu recovery, menambah frekuensi dan tempo tinggi. Dapat pula memperberat beban latihan, meningkatkan serempak semua ciri-ciri beban latihan atau sebagian".

"Metode *interval intensif* dilakukan dengan jumlah beban relatif sedikit, dengan intensitas berkisar antara 80%-90% lamanya pembebanan antara 30 sampai 60 detik dengan istirahat tidak penuh. Metoda *interval intensif* ini akan mampu

meningkatkan sifat-sifat motorik yang kompleks” Syafruddin (1999:92).

Adapun ciri-ciri metode *interval intensif* yaitu: 1) Volume beban relative kecil, 2) Intensitas latihan sub maksimal atau ,aksimal, dapat dikatakan intensitas tinggi, 3) Waktu recovery pendek atau sebentar dan, 4) frekuensi dan irama gerak banyak dan cepat” (Syafruddin, 1999:18).

Pada penelitian terlihat adanya pengaruh latihan *footwork* sdengan metoda *interval intensif* terhadap kemampuan  $VO_2max$  atlet bulutangkis PB Telkom Padang dimana terjadinya peningkatan rata kemampuan  $VO_2max$  atlet setelah dilakukan latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif*. Hal ini dapat disebabkan karena dengan latihan ini dapat meningkatkan kemampuan tubuh dalam mengatasi beban latihan tanpa menyebabkan kelelahan yang berarti.

Sesuai dengan pendapat Syafruddin (1999) mengungkapkan bahwa latihan *interval intensif* yaitu salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan daya tahan yang dilakukan dengan jumlah beban tubuh sendiri, metode *interval intensif* dilakukan dengan jumlah beban yang relatif singkat dan intensitas berkisar antara 80%-90%, berdasarkan lamanya pembebanan antara 30-60 detik dengan istirahat tidak penuh

Berdasarkan hal ini maka menurut analisa peneliti terhadap penelitian ini adalah ditemukan adanya pengaruh latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* terhadap kemampuan  $VO_2max$  atlet bulutangkis PB telkom padang. Dimana dengan dilakukannya latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* maka akan terjadi peningkatan kemampuan tubuh dalam mengatasi beban latihan tanpa menyebabkan kelelahan yang berarti. Dengan demikian, untuk meningkatkan kemampuan  $Vo_2max$  Atlet maka dapat diterapkan latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif*.

## **2. Pengaruh Latihan Footwork Dengan Metoda Interval Ektensif Terhadap Kemampuan $Vo_2max$ Atlet Bulutangkis Pb Telkom Padang**

Hasil penelitian didapatkan nilai  $t$  hitung = 7.44 sedangkan  $t$  tabel sebesar 2.353 dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  dan  $dk = 3$ . Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (7.44 > 2.353). Dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh latihan *footwork* dengan metoda *interval*

*ektensif* terhadap kemampuan  $VO_2max$  atlet bulutangkis PB telkom padang

Menurut Arsil (1999) “Latihan interval ektensif adalah bentuk latihan yang digunakan untuk meningkatkan daya tahan aerobic (endurance), melatih teknik-teknik pemula dan melatih taktik”. Latihan interval ektensif dimaksudkan beban latihan yang diberikan kepada atlet memiliki ciri-ciri antara lain sebagai berikut : a) Volume beban latihan besar, b) intensitas beban latihan rendah atau sedang, c) waktu recovery lama, dan d) frekuensi dan irama gerak sedikit dan lama” . Sedangkan menurut Syafruddin (1999:) “Metode interval ektensif dikenal melalui intensitas beban menengah yaitu berkisar antara 60 sampai 80 persen, jumlah beban yang besar melalui banyaknya penggulangan dan istirahat tidak penuh. Dengan demikian diharapkan efek latihan yang ditimbulkan adalah peningkatan kemampuan melawan kelelahan”.

Pada penelitian terlihat adanya pengaruh latihan *footwork* dengan metoda interval ektensif terhadap kemampuan  $VO_2max$  atlet bulutangkis PB Telkom Padang dimana terjadinya peningkatan rata kemampuan  $VO_2max$  atlet setelah dilakukan latihan *footwork* dengan metoda interval ektensif. Hal ini dapat disebabkan karena melalui latihan ini dengan jumlah beban yang besar melalui banyaknya penggulangan dan istirahat tidak penuh sehingga dapat meningkatkan kemampuan melawan kelelahan dan kemampuan  $VO_2max$  atlet meningkat. Dengan demikian diharapkan efek latihan yang ditimbulkan adalah peningkatan kemampuan  $VO_2max$  atlet.

Berdasarkan hal ini maka menurut analisa peneliti terhadap penelitian ini adalah ditemukan adanya pengaruh latihan *footwork* dengan metoda *interval ektensif* terhadap kemampuan  $VO_2max$  atlet bulutangkis PB telkom padang. Dimana dengan dilakukannya latihan *footwork* dengan metoda *interval ektensif* maka akan terjadi peningkatan kemampuan tubuh dalam mengatasi beban latihan tanpa menyebabkan kelelahan yang berarti. Dengan demikian, untuk meningkatkan kemampuan  $Vo_2max$  Atlet maka dapat diterapkan latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif*.

### 3. Perbedaan Latihan Footwork Dengan Metoda Interval Intensif Dan Metoda Interval Ektensif Terhadap Kemampuan $VO_{2max}$ Atlet Bulutangkis PB Telkom Padang

Hasil penelitian didapatkan nilai  $t$  hitung = 25.7 sedangkan  $t$  tabel sebesar 2.353 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dan  $dk = 3$ . Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $25.7 > 2.353$ ). Dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan kemampuan  $VO_{2max}$  antara latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* dan metoda *interval ektensif* pada atlet bulutangkis PB telkom padang. Dimana dari segi rata-rata terjadi peningkatan yang sedikit lebih tinggi pada atlet yang diberikan latihan metoda *interval ektensif* dibandingkan dengan atlet yang diberikan latihan metoda *interval intensif*. Dimana pada latihan *interval intensif* didapatkan rata-rata sebesar 34.9 dan metoda *interval ektensif* didapatkan rata-rata sebesar 35.275.

Terlihat pada penelitian adanya perbedaan kemampuan  $VO_{2max}$  atlet antara kelompok yang diberikan latihan metoda *interval intensif* dan metoda *interval ektensif*. Hal ini menunjukkan bahwa antara latihan metoda *interval ektensif* lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan  $VO_{2max}$  atlet. Dimana Pemberian latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* dan metoda *interval ektensif* memberikan dampak positif terhadap kemampuan  $VO_{2max}$ . Bentuk latihan *footwork* berguna untuk meningkatkan kapasitas  $VO_{2max}$  untuk melakukan gerak secepat mungkin, karena latihan dengan metode *interval intensif* dituntut maksimal sedangkan latihan dengan metode *interval ektensif* dituntut dengan kemampuan daya tahan sedang dengan waktu yang relatif lama sehingga dapat meningkatkan kemampuan  $VO_{2max}$  atlet menjadi lebih baik.

### SIMPULAN

1. Pada kelompok diberi latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* didapatkan  $t$  hitung=3.464 sedangkan  $t$  tabel sebesar 2.353 dengan taraf signifikan  $\alpha=0.05$  dan  $dk=3$ . Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3.464 > 2.353$ ). Dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh latihan *footwork* dengan metoda *interval*

*intensif* terhadap kemampuan  $VO_{2max}$  atlet bulutangkis PB telkom padang.

2. Pada kelompok diberi latihan *footwork* dengan metoda *interval ektensif* didapatkan nilai  $t$  hitung = 7.44 sedangkan  $t$  tabel sebesar 2.353 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dan  $dk = 3$ . Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $7.44 > 2.353$ ). Dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh latihan *footwork* dengan metoda *interval ektensif* terhadap kemampuan  $VO_{2max}$  atlet bulutangkis PB telkom padang.
3. Untuk melihat perbedaan latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* dan metoda *interval ektensif* terhadap kemampuan  $vo_{2max}$  atlet bulutangkis PB telkom padang didapatkan hasil penelitian dengan nilai  $t$  hitung = 25.7 sedangkan  $t$  tabel sebesar 2.353 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dan  $dk = 3$ . Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $25.7 > 2.353$ ). Dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan kemampuan  $VO_{2max}$  antara latihan *footwork* dengan metoda *interval intensif* dan metoda *interval ektensif* pada atlet bulutangkis PB telkom padang.

### DAFTAR RUJUKAN

- Agus, Apri (2011). Pembentukan Kondisi Fisik: Buku Ajar: Padang. FIK UNP
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang:Sukabina
- Bafirman dan Agus, Apri. (2008). *Pembentukan Kondisi Fisik*. FIK UNP.
- Irawadi, Hendri. (2011). *Kondisi Fisik Dan Pengukurannya*. Padang:UNP Press.
- Syafruddin. (1999). *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang:FIK UNP.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang:FIK UNP.