

PENGARUH MODEL LATIHAN *FARTLEK* TERHADAP DAYA TAHAN *AEROBIK* ATLET SEKOLAH SEPAKBOLA PSTS TABING

Atradinal⁶⁾

ABSTRAK

Masalah penelitian adalah rendahnya kemampuan daya tahan aerobic pemain sepakbola PSTS Tabing. Penelitian bertujuan untuk menemukan jawaban yang akurat secara ilmiah tentang ada atau tidaknya hubungan pengaruh model latihan fartlet terhadap daya tahan aerobic atlet sekolah sepakbola PSTS Tabing.

Penelitian ini merupakan eksperimen semu (quasi experimental). Populasi dalam penelitian ini adalah pemain sekolah sepakbola PSTS Tabing berjumlah 112 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, yakni pemain U-16 sampai U-18 berjumlah 18 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan tes awal daya tahan aerobic dengan yo-yo test.

Analisa data dan pengujian hipotesis menggunakan teknik analisis komparasi dengan menggunakan rumus uji beda mean (uji t) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dari analisis data yang dilakukan diperoleh hasil : Terdapat pengaruh yang signifikan dari model latihan fartlet terhadap daya tahan aerobic atlet sekolah sepakbola PSTS Tabing, dengan perolehan koefisien uji "t" yaitu $t_{hitung} = 7,329 > t_{tabel} = 2,110$.

Kata Kunci : *Model Latihan Fartlek, Daya Tahan Aerobik*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu kegiatan fisik yang bertujuan untuk kesehatan, kebugaran, pendidikan, rekreasi dan prestasi. Olahraga selain untuk kesehatan dan kebugaran juga bisa dijadikan sebagai prestasi. Dengan cabang olahraga yang digelutinya ia dapat melahirkan sebuah prestasi. Olahraga yang dilakukan kebanyakan masyarakat saat ini tidak hanya sekedar untuk mendapatkan kesehatan dan kebugaran saja. Akan tetapi kegiatan olahraga yang dilakukannya sudah memiliki tujuan yang jelas yaitunya untuk berprestasi.

Sepakbola merupakan cabang olahraga yang populer saat ini diseluruh penjuru dunia. Hampir setiap negara ataupun daerah memainkan sepakbola. Setiap negara atau daerah telah melakukan pembinaan terhadap pemain sepakbola agar memiliki prestasi yang membanggakan tanah airnya, termasuk juga di Indonesia. PSSI selaku badan tertinggi di Indonesia telah melakukan upaya untuk menciptakan pemain yang berprestasi untuk membela tanah air. Berbagai upaya terus dilakukan seperti melakukan pembinaan di usia dini, membuat berbagai kompetisi, sampai mengirim pemain untuk berlatih di luar negeri. Pembinaan usia dini dilakukan dengan mendirikan Sekolah

⁶⁾ Atradinal. Saat ini Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Sekolah Sepakbola (SSB) di setiap daerah. Pemerintah daerah melakukan pengembangan sepakbola melalui pembinaan yang dilakukan oleh sekolah-sekolah sepakbola (SSB). Hal ini dilakukan supaya remaja atau pemain bisa berprestasi dalam sepakbola.

Prestasi pemain sepakbola atau sebuah team tidak bisa didapatkan dengan mudah saja. Prestasi tidak bisa datang begitu saja seperti yang diucapkan oleh bibir. Untuk meraih suatu prestasi sepakbola harus dilakukan dengan proses. Upaya pembinaan atlet harus dilakukan dengan baik. Pembinaan harus dilakukan dengan terprogram dan kontiniu supaya melahirkan atlet yang berprestasi. Terprogram maksudnya adalah memperhatikan segala aspek yang berhubungan dengan cabang olahraga yang akan dilakukan pembinaan tersebut. Misalnya program latihan yang akan diberikan, ataupun faktor yang berpengaruh terhadap pembinaan tersebut. Misalnya pembinaan dalam sepakbola. Bagaimana program latihan yang akan diberikan dan apa saja faktor yang mempengaruhi untuk pencapaian prestasi optimal dalam sepakbola itu sendiri.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka kondisi fisik adalah salah satu faktor yang harus dimiliki oleh pemain sepakbola karena merupakan modal dasar untuk melakukan tehnik dan taktik. Fisik merupakan suatu unsur yang sangat penting hampir diseluruh cabang olahraga. Menurut Bafirman (2013:119),” kondisi fisik yang baik merupakan dasar utama bagi seorang baik untuk kebugaran jasmani dan apalagi bagi atlet untuk mencapai prestasi setinggi-tingginya”. Begitu juga dalam sepakbola, fisik adalah suatu unsur yang sangat penting untuk dapat bermain sepakbola dengan baik. Teknik sepakbola yang baik tidak akan berjalan saat bermain atau bertanding jika tidak memiliki fisik bagus.

Daya tahan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam sepakbola. Karena pengertian daya tahan adalah kesanggupan melakukan melaukan aktivitas dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan berarti. Syafruddin (2013:101) mengemukakan, ”secara umum daya tahan dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang mengatasi kelelahan akibat melakukan kerja fisik dan psikis dalam waktu lama”.

Salah satu jenis daya tahan adalah daya tahan aerobic. Daya tahan aerobic merupakan daya tahan yang diperlukan dalam sepakbola, karena durasi permainan

⁶⁾ Atradinal. Saat ini Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

sepakbola adalah waktu yang lama yaitu sekitar 90 menit. Oleh karena itu seharusnya setiap pemain atau sebuah tim harus memiliki daya tahan aerobik yang tinggi. Karena dari itu juga setiap pemain atau tim sepakbola seharusnya memasukan metode latihan daya tahan aerobik pada program latihannya. Pelatih seharusnya mengetahui dan memilih bentuk atau metode latihan yang tepat untuk meningkatkan daya tahan aerobik. Banyak bentuk latihan yang bisa diberikan kepada pemain untuk meningkatkan daya tahan aerobik. Jika ditinjau dari sisi intensitas dan durasi beban, maka dapat digunakan metode durasi lama (*long duration method*) dan metode interval (*interval method*), dari segi materi dapat dibedakan antara metode kompetisi (*competitive method*) dan metode kontrol (*control method*) (Syafruddin, 2011:108). Dalam metode durasi lama ada 3 bentuk latihan yaitu *metode teratur, metode berganti dan farthlek*.

Fartlek adalah salah satu metoda latihan daya tahan aerobik. Metoda latihan Farthlek adalah salah satu bentuk latihan yang bisa dilakukan untuk meningkatkan daya tahan aerobik. Latihan farthlek adalah suatu bentuk latihan daya tahan durasi lama. Syafruddin (2013:110), ”metode farthlek merupakan suatu metode pengembangan daya tahan dimana pergantian kecepatan lari disesuaikan dengan kebutuhan individu atlet, atau dengan kata lain atlet yang menentukan kecepatan larinya”. Jadi metode farthlek bisa dijadikan latihan untuk memperbaiki daya tahan aerobik. Apalagi dalam sepakbola yang gerakan-gerakannya berupa gerakan cepat dan adakalanya lambat, tapi dalam waktu yang lama. Metode ini bisa dilakukan bagi sekolah-sekolah sepakbola yang sedang melakukan pembinaan.

Sepakbola merupakan olahraga berdurasi lama dan tergolong olahraga aerobik, sehingga memerlukan daya tahan aerobik. Oleh karena itu harus ada upaya untuk meningkatkan daya tahan aerobik. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan daya tahan aerobik adalah dengan melakukan latihan olahraga aerobik. Karena olahraga aerobik dapat meningkatkan kinerja system kardiorespiratory yang merupakan penentu dari kemampuan aerobik. Seperti yang dikemukakan oleh Bafirman (2013:156), ”efek olahraga aerobik adalah kebugaran kardiorespiratory, karena olahraga tersebut mampu meningkatkan ambilan oksigen, meningkatkan kapasitas darah untuk mengangkut oksigen dan denyut nadi menjadi lebih rendah saat istirahat maupun beraktivitas”.

PSTS Tabing merupakan salah satu Sekolah Sepakbola (SSB) di Kota Padang, Sumatera Barat. Pembinaan yang dilakukan SSB ini bisa dikatakan baik. SSB ini

⁶⁾ Atradinal. Saat ini Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

sering melahirkan pemain-pemain yang berprestasi di tingkat daerah dan nasional. Setiap pergelaran Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) ataupun Pekan Olahraga Nasional Club PSTS Tabing selalu mengutus pemainnya. PSTS Tabing sering menjuarai atau menjadi Runner-Up pada setiap kompetisi yang diadakan daerah Kota Padang pada setiap kelompok umur. Akan tetapi belakangan ini tim tersebut sering mengalami kegagalan pada kompetisi-kompetisi yang diadakan. Tim ini mulai mengalami penurunan prestasi

METODOLOGI

Penelitian ini tergolong penelitian eksperimental semu. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan sejumlah perubahan yang dihasilkan oleh perlakuan. Maka maksud dalam penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh latihan *fartlek* terhadap daya tahan aerobic atlet SSB SSB PSTS Tabing. Penelitian ini dilaksanakan dilapangan sepakbola SSB PSTS Tabing. Selanjutnya waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Agustus 2017.

Menurut Arikunto (2010:173),” populasi adalah keseluruhan subyek penelitian”. Maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain SSB PSTS Tabing Kota Padang yang berjumlah 112 orang. Sampel diambil dari pemain dengan usia U-16 - 18 tahun yang berjumlah 18 orang. Teknik pengambilan sampel adalah dengan teknik *purposive sampling*.

Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dilakukan tes kemampuan daya tahan aerobic melalui test VO2 max dengan menggunakan *yo-yo test* terhadap pemain SSB PSTS Tabing.

Rancangan Penelitian

a. Tahap Awal

Sebelum sampel diberikan latihan *fartlek* maka dilakukan terlebih dahulu dilakukan tes awal daya tahan aerobic melalui tes kemampuan maksimal melakukan *yo-yo test*, yang bertujuan untuk melihat kemampuan awal dari sampel.

b. Program Latihan

Sampel diberikan perlakuan metode latihan *fartlek* selama 16 kali pertemuan sesuai dengan program latihan seperti yang telah terlampir. Latihan dilakukan 4 kali seminggu. Dengan intensitas 70-85% dari denyut nadi maksimal. Pengukuran denyut

⁶⁾ Atradinal. Saat ini Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

nadi intensitas latihan dilakukan saat sampel telah melakukan latihan selama lebih kurang 5 menit.

c. Tahap Akhir

Setelah perlakuan latihan *fartlek* diberikan sebanyak 16 kali pertemuan maka dilakukan tes akhir kemampuan daya tahan aerobik melalui *yo-yo test*.

Instrument Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan tentang instrumnt penelitian yang digunakan untuk mengambil data kemampuan daya tahan aerobik melalui *yo-yo test*.

Tekhnik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus statistik “uji-t”. Sebelum uji-t dilakukan terlebih dahulu uji persyaratan analisis yaitu uji *Normalitas* dan uji *Homogenitas*.

HASIL PENELITIAN

1. Daya Tahan Aerobik (Pre Test)

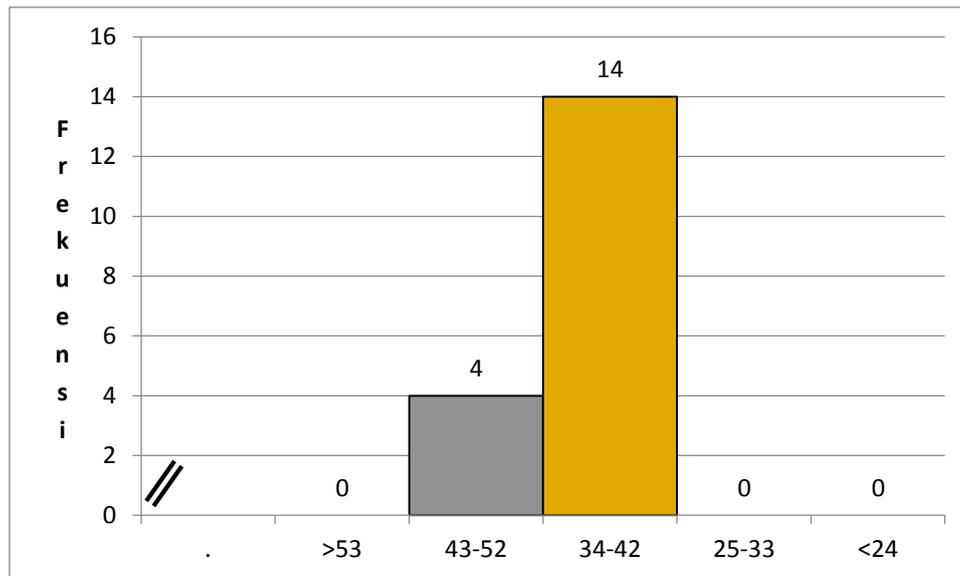
Pengukuran daya tahan aerobik dilakukan terhadap 18 orang atlet, sebelum dilakukan latihan *fartlek* diperoleh rerata hitung (mean) = 41.63, standar deviasi = 1.42, nilai minimum = 40.10 dan maksimum = 44.13. Selanjutnya distribusi frekuensi data penelitian dapat disajikan pada tabel berikut :

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Daya Tahan Aerobik (Pre Test)

<i>Kelas Interval</i>	<i>Frekuensi Absolut</i>	<i>Frekuensi Relatuiif (%)</i>	<i>Klasifikasi</i>
>53	0	0.00	Tinggi
43-52	4	22.22	Bagus
34-42	14	77.78	Cukup
25-33	0	0.00	Sedang
<24	0	0.00	Rendah
Σ	18	100.00	

Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan sebagai berikut :

⁶⁾ Atradinal. Saat ini Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang



Gambar 3. Histogram Data Daya Tahan Aerobik (Pre Test)

Berdasarkan tabel dan histogram di atas terlihat daya tahan aerobik pre test dari 18 orang sampel pada atlet Sekolah Sepakbola PSTS Tabing Kota Padang sebanyak 4 orang sampel berada dalam kelas interval 43-52 yaitu pada klasifikasi bagus, 14 orang sampel berada dalam interval 34-42 yaitu pada klasifikasi cukup.

2. Daya Tahan Aerobik (Post Test)

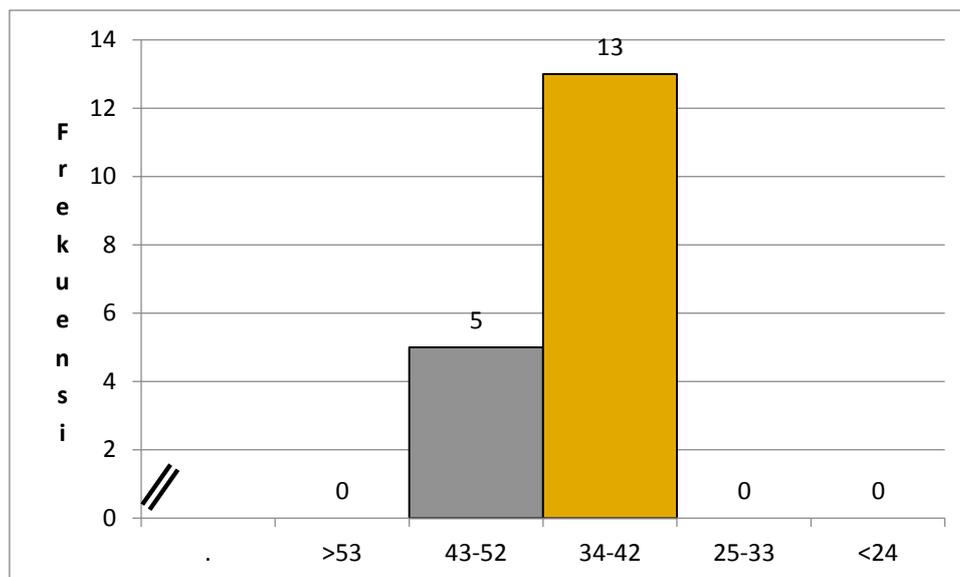
Pengukuran daya tahan aerobik dilakukan terhadap 18 orang atlet melalui model latihan fartlek. Analisis deskriptif daya tahan aerobik sampel penelitian, diperoleh rerata hitung (mean) = 42.50, standar deviasi = 1.26, nilai minimum = 40.77 dan maksimum = 44.80. Selanjutnya distribusi frekuensi data penelitian dapat disajikan pada tabel berikut :

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Data Daya Tahan Aerobik (Post Test)

<i>Kelas Interval</i>	<i>Frekuensi Absolut</i>	<i>Frekuensi Relatif (%)</i>	<i>Klasifikasi</i>
>53	0	0.00	Tinggi
43-52	5	27.78	Bagus
34-42	13	72.22	Cukup
25-33	0	0.00	Sedang
<24	0	0.00	Rendah
Σ	18	100.00	

Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan sebagai berikut :

⁶⁾ Atradinal. Saat ini Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang



Gambar 4. Histogram Data Daya Tahan Aerobik (Post Test)

Berdasarkan tabel dan histogram di atas terlihat daya tahan aerobik pre test dari 18 orang sampel pada atlet Sekolah Sepakbola PSTS Tabing Kota Padang sebanyak 5 orang sampel berada dalam kelas interval 43-52 yaitu pada klasifikasi bagus, 13 orang sampel berada dalam interval 34-42 yaitu pada klasifikasi cukup.

Penelitian yang dirancang untuk melihat seberapa besar pengaruh model latihan fartlek dalam peningkatan daya tahan aerobik atlet sekolah sepakbola PSTS Tabing Kota Padang. Dalam penelitian ini, daya tahan aerobik digunakan sebagai variabel penelitian, dimana kemampuan maksimal dalam penelitian ini didapatkan berdasarkan hasil tes daya tahan aerobik dengan mengukur vo_{2max} menggunakan *yoyo test*. Berdasarkan hasil tes, maka daya tahan aerobik masing-masing sampel dapat ditentukan. Sampel penelitian berjumlah 18 orang atlet SSB PSTS Tabing Padang. Berdasarkan pengukuran, dilakukan uji normalitas. Hasilnya menunjukkan bahwa semua data berdistribusi normal. Sedangkan berdasarkan uji homogenitas melalui uji varian masing-masing variabel menunjukkan bahwa data dalam keadaan homogen. Dalam penelitian ini digunakan analisis uji beda rerata hitung (*t-test*), mengingat keterkaitan ke dua variabel yang diteliti merupakan pengaruh model latihan fartlek. Dengan analisis dimaksud diharapkan dapat menjelaskan seberapa besar pengaruh model latihan fartlek pada peningkatan daya tahan aerobik atlet SSB PSTS Tabing Padang .

⁶⁾ Atradinal. Saat ini Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Daya tahan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang menjadi dasar dalam pembentukan kondisi fisik. Sebagaimana dikemukakan Syafruddin (2013:102) bahwa daya tahan adalah salah satu elemen kondisi fisik yang terpenting karena merupakan fondasi atau dasar untuk pengembangan elemen kondisi fisik yang lainnya. Sementara itu Bafirman dalam Apri (2012:23) berpendapat bahwa daya tahan diartikan sebagai waktu bertahan yaitu lamanya seseorang dapat melakukan suatu intensitas kerja atau jauh dari keletihan.

Hal senada dikemukakan Hendri (2013:34) dimana daya tahan diartikan sebagai kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentang waktu yang cukup lama, tanpa kelelahan yang berlebihan. Dari pendapat diatas dapat dikatakan bahwa daya tahan merupakan kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan kerja dalam waktu yang lama. Akan tetapi ukuran lama disini bersifat relatif karena bisa dalam hitungan menit, jam dan bahkan bisa berjam-jam seperti lari maratho. Sebagaimana dikemukakan Hendri (2013:34) bahwa secara umum seseorang dapat dikatakan memiliki daya tahan jika ia masih sanggup bekerja terus menerus dalam periode waktu yang relatif lama.

Daya tahan aerobic adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kerja dalam suasana aerobic. Bafirman (2013:126) mengemukakan bahwa daya tahan aerobic yaitu system pengerahan energy (menghirup, menyalurkan dan menggunakan untuk kontraksi otot) dengan menggunakan oksigen. Lebih lanjut dijelaskan bahwa kebugaran aerobik dibutuhkan oleh siapapun yang melakukan aktivitas dalam waktu yang lama dan terus menerus.

Dilain pihak Emral (2013:113) mengemukakan bahwa daya tahan aerobic adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dalam jangka waktu lebih dari 3 menit secara terus menerus. Berdasarkan pendapat diatas dapat dikatakan bahwa daya tahan aerobik adalah kesanggupan seseorang melakukan kerja dalam waktu yang lama yang pengerahan energinya menggunakan oksigen. Dapat dikatakan daya tahan aerobic adalah daya tahan yang berhubungan dengan kerja jantung, system peredaran darah dan paru yang dinamakan system kardiorespiratory

Merujuk pada hasil analisis penelitian yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model latihan fartlek terhadap peningkatan daya tahan aerobic atlet SSB PSTS Tabing Padang, analisis *t-test* diperoleh *mean differences* sebesar 0.8744.

⁶⁾ Atradinal. Saat ini Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

$T_{hit} = 7.369 > t_{tab} 2.110$, dengan $df = 17$, $P = 0.000$. Hal ini membuktikan adanya pengaruh secara nyata pada peningkatan daya tahan aerobic kedua kelompok siswa.

Dari temuan penelitian ini dapat diartikan daya tahan aerobic sangat ditentukan oleh kerja organ-organ tubuh yang berkerja dalam sistem tersebut. seperti yang dikemukakan Arsil (1999:26) bahwa kemampuan kerja aerobic sangat ditentukan oleh fungsi organ tubuh meliputi organ pernafasan, jantung dan peredaran darah, jumlah darah beredar, jumlah erythrocyte dan hemoglobin dalam darah serta kesanggupan difusi sel otot dan kapiler.

Berdasarkan kemungkinan di atas dapat dinyatakan bahwa daya tahan aerobik merupakan cerminan dari kemampuan fungsi sistem-sistem dalam tubuh yang dapat mewujudkan suatu peningkatan Vo_2Max . Dapat dicontohkan daya tahan aerobic yang baik akan tercipta bila atlet melakukan latihan olahraga atau latihan aerobic dengan teratur. Namun untuk menentukan daya tahan aerobik tidak bisa hanya dengan melihat dan mempertimbangkan aktivitas fisiknya, akan tetapi perlu pengukuran lebih lanjut dengan melakukan pengukuran $Vo_2 Max$.

Mencermati hal ini, kita ketahui juga bahwa daya tahan aerobik tidak hanya menuntut keadaan kondisi secara fisikalis saja, tetapi juga menuntut keterlibatan seluruh fungsi organ tubuh seseorang, diantaranya jantung, paru dan pembuluh darah. Sebagaimana dikemukakan Bafirman nilai $Vo_2 Max$ dibatasi oleh cardiac output, sistem respirasi, untuk mengantar oksigen ke darah atau kemampuan otot untuk menggunakan oksigen.

Artinya bahwa daya tahan aerobik merupakan suatu kemampuan yang dapat mempengaruhi nilai $Vo_2 max$ seseorang yang secara otomatis akan meningkatkan kebugaran aerobic. Sebagaimana dikemukakan Bafirman (2013:156) bahwa olahraga aerobik adalah kebugaran kardiorespiratory, karena olahraga tersebut mampu meningkatkan ambilan oksigen, meningkatkan kapasitas darah untuk mengangkut oksigen dan denyut nadi menjadi lebih rendah saat istirahat maupun beraktivitas. Akhirnya didasarkan pada pembuktian uji statistik di atas, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model latihan fartlek terhadap peningkatan daya tahan aerobik kedua kelompok siswa.

⁶⁾ Atradinal. Saat ini Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh model latihan fartlek terhadap peningkatan daya tahan aerobik atlet Sekolah Sepakbola PSTS Tabing Padang, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan daya tahan aerobik kedua kelompok test yang dibuktikan dari analisis *t-test* diperoleh *mean differences* 0.8744. $T_{hit} = 7.369 > t_{tab} 2.110$, dengan $df = 17$, $P = 0.000$.

REFERENSI

- Agus, Apri. 2012. *Olahraga Kebugaran Jasmani*. Padang : Sukabina Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsil. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Bafirman. 2010. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang : FIK UNP.
- Bafirman. 2013. *Fisiologi Olahraga*. Malang : Wineka Media.
- Bafirman & Agus, Apri. 2012. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang : FIK UNP.
- Emral. 2013. *Metodologi Latihan Fisik*. Padang : Sukabina Press.
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang : FIK UNP.
- Syafruddin. 2013. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang: UNP.
- Syafrizal. 2002. “Pengaruh Metode Latihan Lari Continue (Terus Menerus) dan Fartlek terhadap Daya Tahan Umum Siswa SMKN 2 Payakumbuh” (Skripsi). Padang. FIK UNP.
- Team Pengajar Sepak Bola. (2007). *Buku Ajar Sepakbola*. Padang: FIK UNP.
- Bangsbo. 2008. *Fitness Testing In Football*.

⁶⁾ Atradinal. Saat ini Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang