

## PENGARUH FARTLEK DAN JOGGING TERHADAP PENINGKATAN VO2MAX TIM SEPAKBOLA SMAN 1 KOTAGAJAH

Oleh

I Ketut Herta

Fakultas Keguruan dan ilmu pendidikan

Email : [ketutherta27@yahoo.com](mailto:ketutherta27@yahoo.com)

### ABSTRACT

This study aimed to investigate the difference effects of fartlek and jogging to vo2max football team improvements of SMA Negeri Kotagajah in Central Lampung regency.

The type of the research was experiment. There were 22 students which taken randomly as the samples in this research. In order to collect the data, the researcher used cooper test. Then the data were analyzed by using *T-test*.

The results showed that there is an effect of fartlek to the improvement of vo2max (t count = 11.463 > t table = 2.22 or Sig. value 0.000 < 0.05). Besides, there is also an effect of jogging to the improvement of vo2max (t count = 8,303 > t table = 2.22 or Sig. value 0.000 < 0.05). It can be concluded that fartlek is better than jogging.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh *fartlek* dan *jogging* terhadap peningkatan vo2max tim sepak bola SMA Negeri 1 Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Sampel sebanyak 22 orang yang di ambil secara *random*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes *cooper*. Analisis data menggunakan uji -t.

Hasil penelitian menunjukkan:bahwa terdapat pengaruh *fartlek* terhadap peningkatan vo2max (t hitung = 11,463 > t tabel = 2,22 atau nilai Sig. 0,000< 0,05). Terdapat pengaruh *jogging* terhadap peningkatan vo2max (t hitung = 8,303 > t tabel = 2,22 atau nilai Sig. 0,000 <0,05). Dapat disimpulkan bahwa *fartlek* lebih baik dibanding *jogging*.

**Kata Kunci** : *fartlek, jogging,vo2max*.

## PENDAHULUAN

Olahraga sangat bermanfaat untuk kesehatan secara umum, karena dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperlambat kemunduran status kebugaran seseorang akibat penuaan, penyakit, dan lingkungan. Olahraga yang teratur, dapat meningkatkan fungsi dari jantung, pernafasan, dan otot. Olahraga apapun jenisnya tak lepas dari kebutuhan akan kesegaran jasmani yang baik. Salah satu unsur dari kesegaran jasmani adalah daya tahan. Daya tahan adalah kesanggupan jantung dan paru serta pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal dalam keadaan istirahat serta latihan untuk mengambil oksigen kemudian mendistribusikannya ke jaringan yang aktif untuk digunakan pada proses metabolisme tubuh. Pada dasarnya ada dua macam ketahanan, yaitu aerobik dan anerobik. Ketahanan aerobik mendominasi olahraga yang menuntut energi untuk waktu yang lama dan tidak menimbulkan hutang oksigen, contoh: dayung, sepak bola. Sedangkan ketahanan anerobik terdapat pada olahraga yang menggunakan energi yang banyak dalam waktu yang singkat yang menimbulkan hutang oksigen, contoh: lari *sprint*, angkat besi

Pengukuran ketahanan daya tahan dapat dilakukan dengan mengukur nilai konsumsi oksigen maksimal *Vo2max* adalah jumlah terbanyak oksigen yang dapat digunakan dalam suatu latihan yang maksimal, menggunakan seluruh tubuh, dan diukur pada ketinggian yang setara dengan permukaan air laut. Nilai *Vo2max* dapat dipengaruhi oleh genetik, jenis kelamin, usia, dan aktifitas (latihan). Sebelum usia pubertas, anak laki-laki dan perempuan memiliki nilai *Vo2max* yang tidak jauh berbeda, tapi setelah itu anak perempuan jauh tertinggal. Rata-rata remaja perempuan memiliki nilai *Vo2max* antara 15 hingga 25% lebih kecil dari remaja pria, walaupun terdapat pendapat lain yang menunjukkan perbedaan 20-37%.

Dalam dunia olahraga daya tahan memiliki peran yang sangat penting pada setiap cabang olahraga gerak. Sepak bola merupakan olahraga yang paling dominan dalam penggunaan kekuatan daya tahan. Banyak tim sepak bola memiliki tingkat daya tahan (*vo2max*) yang rendah. Hal itu disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya kurang terprogramnya sistem latihan yang baik, minimnya kejuaraan yang dilaksanakan, latihan yang kurang tepat dalam meningkatkan daya tahan (*vo2max*).

Keunggulan seorang atlet terletak pada kemampuan menyediakan oksigen sesuai keperluannya. Atlet yang kebugarannya baik mempunyai nilai *vo2 max* yang lebih tinggi dan dapat melakukan aktifitas lebih kuat daripada atlet yang memiliki daya tahan yang rendah, sehingga unsur *vo2 max* dalam olahraga adalah salah satu faktor yang menentukan.

Latihan yang di pergunakan sebagai penelitian adalah *fartlek* dan *jogging*. Latihan yang tepat hendaknya menerapkan prinsip-prinsip dasar latihan guna mencapai kinerja fisik yang maksimal bagi seseorang. Menurut Sukadiyanto (2010: 21) prinsip-prinsip latihan tersebut meliputi: (1) kesiapan, (2) individual, (3) adaptasi, (4) beban berlebih, (5) progresif, (6) spesifik, (7) variasi, (8) pemanasan dan pendinginan, (9) latihan jangka panjang, (10) prinsip berkebalikan, (11) tidak berlebihan, dan (12) sistematis.

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Tim Sepak Bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah. Tempat penelitian yaitu di Lapangan Sepak Bola Kota Gajah. Tujuannya melakukan *fartlek* dan *jogging* adalah untuk meningkatkan *Vo2max* antara lain dapat diketahui dengan tes *Cooper* dengan lari 2,4 Km.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui perbedaan pengaruh *fartlek* dan *jogging* terhadap peningkatan *Vo2max*.

### Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. *VO2 Max* merupakan unsur utama dalam olahraga khususnya sepak bola.
2. Kurang terprogramnya latihan yang baik dalam peningkatan *vo2 max*.
3. Minimnya kejuaraan sepak bola yang dilaksanakan sehingga membuat seorang pemain sepak bola jarang untuk berlatih.
4. Latihan yang dilakukan oleh tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah tidak begitu efektif dalam peningkatan *vo2 max*
5. Tingkat *vo2 max* (daya tahan) tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah dapat dianggap lemah, hal tersebut terlihat dari penerapan sistem program latihan yang dilaksanakan.

### Pembatasan Masalah

Mengingat terbatasnya kemampuan, tenaga, biaya dan waktu, maka penelitian ini dibatasi pada pengaruh *fartlek* dan *jogging* terhadap peningkatan *vo2 max*.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu:

1. Apakah ada pengaruh latihan *fartlek* terhadap peningkatan *vo2 max* tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah ?
2. Apakah ada pengaruh latihan *jogging* terhadap peningkatan *vo2 max* tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah ?
3. Apakah latihan *fartlek* lebih baik dibandingkan dengan latihan *jogging* dalam peningkatan *vo2 max* tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah ?

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diungkapkan sebelumnya, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh *fartlek* terhadap peningkatan *vo2 max*.
2. Untuk mengetahui pengaruh *jogging* terhadap peningkatan *vo2 max*
3. Untuk mengetahui kelompok manakah yang memiliki rata-rata *vo2 max* lebih tinggi di antara kelompok yang diberi perlakuan.

### Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran di bidang kesehatan kepada khalayak umum bahwa begitu besarnya manfaat olahraga dalam hal ini latihan terhadap kesehatan, diantaranya menjaga *vo2 max*.
2. Dapat memberikan tanggapan yang positif terutama kepada siswa yang memilih latihan dan tentang manfaat yang bisa didapat dari kedua latihan tersebut.

## KAJIAN PUSTAKA

### A. Pengertian Latihan

Istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Indonesia yaitu *latih*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *latih* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya. Latihan dirancang dan disusun oleh pelatih untuk satu sesi latihan atau satu sesi tatap muka, dan pada umumnya berisikan (1) pembukaan/pengantar latihan, (2) pemanasan (*warming up*), (3) latihan inti, (4) latihan tambahan (suplemen), (5) *cooling down*/penutup. Latihan yang

dimaksudkan adalah materi dan bentuk latihan yang ada latihan inti dan latihan tambahan (suplemen).

## B. Latihan *Fartlek*

### 1. Pengertian *fartlek*

Latihan *Fartlek* merupakan Variasi dari latihan interval. Latihannya dilakukan dengan lari sprint pendek, speed play, naik turun bukit, dan berbagai variasi berlari. Berlatih naik turun bukit bagus efeknya terhadap :

1. Pengembangan keterampilan tehnik,
2. Kekuatan ,
3. Daya tahan
4. Kebugaran mental.

*Fartlek* dalam pengembangan keterampilan tehnik karena sangat ditentukan oleh tingkat kondisi fisik yang dimiliki, dengan kata lain bahwa tanpa kondisi fisik yang baik tidak mungkin tehnik dapat ditingkatkan. *Fartlek* merupakan salah satu bentuk latihan yang sangat baik untuk mengembangkan daya tahan hampir pada semua cabang olahraga yang memerlukan daya tahan dan *Fartlek* adalah bentuk latihan yang dilakukan dengan lari jarak jauh seperti halnya pada cross country. Bentuk latihan ini berasal dari Swedia yang berarti “speed play” atau bermain-main dengan kecepatan, waktu, latihan tidak dibatasi tetapi atlet bebas melakukan latihan ini dengan berbagai variasi bentuk lari sesuai dengan medianya. Sebaiknya untuk latihan *fartlek* ini dipilihnya latihan (medan) yang mempunyai pemandangan indah sedikit rintangan dengan lintasan yang berbeda-beda : lumpur-keras-terjal-turun-pasir-rumput-salju atau lainnya. *Fartlek* diciptakan oleh Gosta Holmer dari Swedia dan

disebut juga *speed play* dalam yunyun (2008:3.10), yaitu suatu sistem latihan endurance yang maksudnya adalah untuk membangun, mengembalikan, atau memelihara kondisi fisik seseorang. *Fartlek* atau *speed play* biasanya dilakukan dialam terbuka yang diawali dengan lari lambat-lambat dan kemudian diselingi lari cepat jarak pendek (sprint). Selanjutnya diteruskan dengan *jogging* dan lari jarak menengah dengan tempo sedang, diselingi dengan *jogging* dan sprint begitu seterusnya. Dengan demikian tempo lari berubah-ubah sesuai dengan kemampuan kondisi fisik yang bersangkutan. Dalam latihan itu sipelaku dapat menentukan sendiri intensitas dan lamanya latihan sesuai dengan kemampuannya.

## C. Latihan *Jogging*

Istilah *jogging* sering digunakan dalam sastra inggris untuk menjelaskan gerakakan cepat pendek, baik disengaja atau tidak disengaja. *Jogging* adalah bentuk Olahraga berlari atau berjalan pada keadaan lambat atau santai yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran.

Sedangkan menurut Dr George Sheehan mendefinisikan *jogging* sebagai kegiatan berjalan lebih lambat dari 6 mph (10 menit per mil kecepatan). *Jogging* adalah salah satu bentuk olahraga yang dilakukan dengan cenderung cara lari – lari kecil. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *jogging* adalah suatu kegiatan gerak berlari yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Dari pemaparan diatas, mulai tentang pengertian olahraga maupun pengertian *jogging* dapat disimpulkan bahwa olahraga

*jogging* adalah suatu kegiatan atau usaha untuk mendorong dan mengembangkan kekuatan jasmani maupun rohani melalui gerak berjalan atau berlari yang kecepatannya lebih lambat dari 6 mph (10 menit per mil kecepatan).

**D. Pengertian *Vo2max***

*Vo2max* adalah jumlah maksimal oksigen yang dapat dikonsumsi selama aktivitas fisik yang intens sampai akhirnya terjadi kelelahan. Karena *Vo2max* ini dapat membatasi kapasitas kardiorespirasi seseorang, maka *Vo2max* dianggap sebagai indikator terbaik dari ketahanan .

*Vo2max* merefleksikan keadaan paru, kardiovaskuler, dan hematologi dalam pengantaran oksigen, serta mekanisme oksidatif dari otot yang melakukan aktivitas. Selama menit-menit pertama latihan, konsumsi oksigen meningkat hingga akhirnya tercapai keadaan *steady state* di mana konsumsi oksigen sesuai dengan kebutuhan latihan. Bersamaan dengan keadaan *steady state* ini terjadi pula adaptasi ventilasi paru, denyut jantung, dan *cardiac output*. Keadaan dimana konsumsi oksigen telah mencapai nilai maksimal tanpa bisa naik lagi meski dengan penambahan intensitas latihan inilah yang disebut *Vo2max*. Konsumsi oksigen lalu turun secara bertahap bersamaan dengan penghentian latihan karena kebutuhan oksigen pun berkurang.

Secara teori, nilai *Vo2max* dibatasi oleh *cardiac output*, kemampuan sistem respirasi untuk mengantarkan oksigen ke darah, atau kemampuan otot untuk menggunakan oksigen. Dengan begitu, *Vo2max* pun menjadi batasan kemampuan , dan oleh sebab itu dianggap sebagai parameter terbaik untuk mengukur kemampuan (atau kardiorespirasi) seseorang. *Vo2max*

merupakan nilai tertinggi dimana seseorang dapat mengkonsumsi oksigen selama latihan, serta merupakan refleksi dari unsur kardiorespirasi dan hematologi dari pengantaran oksigen dan mekanisme oksidatif otot. Seseorang dengan tingkat kebugaran yang baik memiliki nilai *Vo2max* lebih tinggi dan dapat melakukan aktivitas lebih kuat dibanding mereka yang memiliki kebugaran yang rendah. Bagi seorang atlet, semakin tinggi faktor endurance yang diperlukan dalam cabanganya, semakin tinggi pula angka *Vo2max* yang harus dimilikinya.

**METODELOGI PENELITIAN**

**A. Metode dan Desain Penelitian**

**1. Metode Penelitian**

Metode penelitian ini adalah eksperimen

**2. Desain penelitian**

Desain yang di gunakan dalam penelitian ini adalah “ *pre-Test And Post – test Group desain* “ Secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 3. Desain penelitian *vo2max*

R	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
	X1.1	T1	X1.2
	X2.1	T2	X2.2

Keterangan :

*R* : *Random*

*X1.1* : *Pre tes/ vo2max* kelompok *jogging*

*X1.2* : *Pre tes/ vo2max* kelompok *fartlek*

*T1* : Perlakuan kelompok *jogging*

*T2* : Perlakuan kelompok *fartlek*

*X2.1* : *Post Tes/ vo2max* kelompok *jogging*

*X2.2* : *Post Tes/ vo2max* kelompok *fartlek*

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di Lapangan Sepak Bola Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu berlangsung pada tanggal 18 Januari 18 - 20 Maret 2016. Objek penelitian difokuskan pada Tim Sepak Bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah. Pemilihan lokasi penelitian dikarenakan tersedianya tempat *Fartlek* dan *Joging*.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah Tim Sepak Bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah yang berjumlah 22 orang yang merupakan jumlah siswa yang ikut dan aktif pada tim tersebut. Maka dari itu sampel dalam penelitian ini berjumlah 22 orang.

## D. Variabel Penelitian

### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah *fartlek* dan *jogging*.

### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependen*) dalam penelitian ini adalah *Vo2max*.

## E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

### a. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan metode tes sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Tes ini meliputi tes pengukuran *Vo2max*.

### b. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah menggunakan tes pengukuran *Vo2max* yaitu menggunakan tes Cooper lari 2,4 Km yaitu salah satu bentuk tes

lapangan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani dan tingkat daya tahan (*vo2max*) seseorang. Peserta tes harus berlari secepat-cepatnya menempuh jarak 2.4 Km. Lintasan Tes 2.4Km usahakan berstruktur datar tidak bergelombang, tidak licin, tidak terlalu banyak belokan tajam. Waktu tempuh yang dicapai oleh peserta tes dicatat dalam satuan menit dua angka dibelakang koma. Waktu tersebut digunakan untuk memprediksi tingkat *vo2max* siswa dengan cara mengkonfirmasi dengan table tingkat *vo2max* milik Cooper.

Untuk mengukur hasil *Vo2max* sarana dan prasarana yang digunakan antara lain :

1. Stopwatch
2. Peluit
3. Lintasan lari 400 m
4. Nomor dada

**Pelaksanaan Tes :** Peserta melakukan pemanasan terlebih dahulu sebelum tes. Setiap peserta memakai nomor dada. Peserta berbaris dibelakang garis start dan mendengarkan aba-aba berlari dengan meniup peluit. Saat peluit berbunyi stopwatch berjalan dan apa bila peserta sudah melakukan 6 putaran stopwatch berhenti dan akan dicatat hasil waktunya.

## F. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan pengumpulan data dalam penelitian merupakan faktor penting karena berhubungan langsung dengan data yang akan digunakan dalam penelitian, maka dalam pengumpulan data peneliti melakukan langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Test Awal (*Pre Test*)

Tes awal atau *pre-test* yaitu tes yang pertama kali dilakukan oleh peneliti dengan tujuan untuk



menyamakan beban latihan dari masing - masing subyek, sehingga dapat diketahui perbedaan hasil yang dicapai setelah diberikan *treatment* atau perlakuan dalam 16 kali pertemuan. Tes awal dilaksanakan pada tanggal 18 Januari 2016. Sebelum melakukan tes awal sampel dibagi terlebih dahulu menjadi dua kelompok, yaitu kelompok *fartlek* dan kelompok *jogging* dengan cara pembagian ganjil genap.

## 2. Pemberian Perlakuan

Pemberian perlakuan (*treatment*) pada eksperimen ini dilaksanakan 16 kali pertemuan, dikarenakan itu dianggap sudah cukup memberikan perubahan, sehingga peneliti mencoba mengambil tes akhir setelah latihan yang dilaksanakan selama 16 kali pertemuan sesuai dengan batas waktu minimal latihan menurut (Bompa, 1994). Latihan ini dimulai pukul 15.00 WIB sampai selesai, latihan dilakukan 3 kali dalam seminggu yaitu pada hari senin, rabu dan jumat, kelompok eksperimen I diberi latihan *fartlek* dan kelompok eksperimen II diberi latihan *jogging*.

### a. Pemanasan (*Warming Up*)

Latihan pemanasan (*Warming Up*) diberikan kepada pemain selama 15 menit, latihan ini sangat penting karena latihan ini dilakukan untuk menaikkan suhu tubuh dan menghindari resiko terjadinya cedera otot dan sendi-sendi pada peserta. Latihan yang merupakan kegiatan pemanasan dalam penelitian ini meliputi: *stretching*, Senam untuk kelentukan, pelepasan, penguatan yang meliputi otot

leher, dada, lengan, pinggang, dan pemanasan yang dilakukan lebih dikhususkan pada cabang olahraga yang akan dipelajari yaitu lari.

### b. Latihan Inti

Latihan inti dilakukan oleh peserta untuk dibandingkan pada nantinya, yaitu dua bentuk latihan *fartlek* dan latihan *jogging*.

## 3. Test Akhir (Post Test)

Tes akhir yang digunakan dalam penelitian ini sama dengan yang dilakukan pada tes awal dengan tujuan untuk mengetahui hasil yang dicapai oleh tiap-tiap peserta tes dari masing-masing kelompok setelah melaksanakan latihan. Tes akhir dilaksanakan pada tanggal 25 Februari 2016. Hasil tes akhir dicatat untuk mengetahui pengaruh dari kedua bentuk latihan tersebut dan mana yang lebih baik hasilnya.

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji hipotesis dengan uji t sampel berkorelasi. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan homogenitas data. Keputusan menerima atau menolak hipotesis pada taraf signifikansi 5 %, untuk menganalisis data digunakan bantuan komputer program *SPSS 20.0 for Windows Evaluation Version*.

### 1. Uji Normalitas

Teknik yang digunakan dalam uji normalitas adalah uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* (Sudjana, 2005: 466). Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berdistribusi

normal atau tidak.

**2. Uji Homogenitas Varians**

Pengujian homogenitas variansi menggunakan adalah uji *Levene Test* (Sudjana, 2005: 261). Pengujian dilakukan terhadap dua kelompok perlakuan eksperimen. Uji *Levene Test* didapat dari hasil perhitungan spss versi 20. Hasil dari *Levene Test* tersebut adalah untuk menguji apakah kedua kelompok perlakuan berasal dari populasi yang memiliki variansi homogen atau tidak. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi, maka data tersebut dalam kategori statistik parametrik dengan demikian persyaratan untuk penggunaan analisis statistik para metrik sudah dipenuhi.

**3. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh signifikan dari latihan yang diberikan. Uji Hipotesis dilakukan dengan menguji pengaruh atau uji perpasangan dengan menggunakan *paired t-test* dan uji beda dengan *independent t-test*, dengan bantuan SPSS versi 20.0.

**H. Program Latihan**

Program latihan dilakukan dengan frekuensi 3x/minggu. Dilaksanakan selama 6 minggu, dimulai dari 18 Januari - 25 Maret 2016.

Jadwal Program Latihan Kelompok *Fartlek* dan *Jogging*

Hari	Jam	Kelompok
Senin, Rabu, Jum'at	15.00- 15.40 WIB	<i>Fartlek</i>
Senin, Rabu, Jum'at	15.00- 15.40 WIB	<i>Jogging</i>

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Telah dikemukakan bahwa tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengaruh *fartlek* dan *jogging* terhadap peningkatan *vo2max*

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan sepak bola Kota Gajah dengan mengambil populasi tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah. Sampel dipilih secara *sample random sampling* yang berjumlah 22 orang. Populasi sampel peneliti adalah keseluruhan siswa yang merupakan tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah yang berjumlah 22 orang.

Untuk memperoleh data yang diinginkan dan sesuai dengan kepentingan penelitian, maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data melalui *pre-test* dan *post-test*.

Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelompok *Fartlek* dan *jogging*

Keterangan	<i>Fartlek</i>		<i>Jogging</i>	
	Tes Awal	Tes Akhir	Tes Awal	Tes Akhir
Rata-rata	11.63	10.95	12.32	11.79
SD	1.44	1.62	1.54	1.69
Min	10.09	9.22	10.30	9.58
Max	14.50	14.14	14.59	14.26

**2. Uji Prasyarat**

Agar memenuhi persyaratan analisis dalam menguji hipotesis penelitian, akan dilakukan beberapa langkah uji persyaratan, meliputi : uji normalitas data dan uji homogenitas varians data. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut :

**a. Uji Normalitas**

Pada tabel di atas terlihat bahwa hasil *fartlek* dan *jogging* dengan taraf signifikan 0,827 dan 0,850 pada output SPSS Tabel *Kolmogorov-Smirnov* (terlampir) memiliki nilai Sig. > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data untuk semua variabel adalah normal.



**b. Uji Homogenitas**

Tabel *Test of Homogeneity of Variances* (terlampir) menunjukkan bahwa tes awal hasil *fartlek* dan *jogging* memiliki nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 artinya kedua kelompok tersebut memiliki varians yang sama (homogen).

**B. Pengujian Hipotesis****a. Perbedaan Pengaruh *Fartlek* dan *jogging* Terhadap Peningkatan *Vo2max* Pada Tim Sepak Bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah**

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan, diperoleh data yang berdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dilanjutkan uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan uji t melalui program *SPSS 16.0 for Windows* menggunakan *Paired Samples Test* dengan taraf signifikansi 0,05.

Hasil pengujian pada kelompok *fartlek* di peroleh t hitung = 11,463. nilai ttabel pada  $\alpha = 0,05$ ; dk = n-1 (11-1 = 10) di peroleh harga sebesar 2,22. Dengan demikian t hitung lebih besar dari t table (t hitung = 11,463 > t tabel = 2,22 atau nilai Sig. 0,000 < 0,05). Berdasarkan kriteria pengujian bahwa tolak  $H_0$  : Jikat thitung > ttabel pada  $\alpha = 0,05$ ; n - 1, oleh karena itu hipotesis alternatif atau  $H_a$  dapat di terima, sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh *fartlek* terhadap peningkatan *vo2max* pada tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah.

Hasil pengujian pada kelompok dengan *jogging* di peroleh t hitung = 8,303. nilai ttabel pada  $\alpha = 0,05$ ; dk = n-1 (11-1 = 10) di peroleh harga sebesar 2,22. Dengan demikian t hitung lebih besar dari t table (t hitung = 8,303 > t tabel = 2,22 atau nilai Sig. 0,000 < 0,05). Berdasarkan kriteria pengujian bahwa tolak  $H_0$  : Jikat thitung > ttabel pada  $\alpha = 0,05$ ; n - 1, oleh karena itu hipotesis alternatif atau  $H_a$  dapat di terima, sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh *jogging* terhadap peningkatan

*vo2max* pada tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah.

**b. Uji T Perbedaan Tes Akhir Kelompok *Fartlek* dan *jogging***

Pada tes akhir hasil analisis uji beda kelompok *fartlek* dan *jogging* diperoleh nilai t hitung = 1,181 < 2,22 = t tabel atau nilai Sig. (2-tailed) = 0,252 > 0,05 Hal ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan tes akhir kelompok *fartlek* dan *jogging*. Dari perbandingan hasil selisih peningkatan rata-rata setiap individu pada kedua kelompok yaitu kelompok *fartlek* dan *jogging* dapat diketahui bahwa kelompok *fartlek* menunjukkan nilai rata-rata tes akhir yang lebih tinggi daripada kelompok *jogging*, artinya *fartlek* lebih baik dalam meningkatkan *vo2max* pada tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah daripada *jogging*.

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian pada tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah, bahwa untuk meningkatkan *vo2max* dapat ditingkatkan dengan *fartlek* dan *jogging*.

Untuk meningkatkan *vo2max* dilakukan melalui *fartlek* dan *jogging* yang direncanakan baik, sistematis, dan ditujukan untuk meningkatkan *vo2max* sehingga memungkinkan seorang siswa mencapai prestasi yang lebih baik. Proses latihan dengan menggunakan *fartlek* dan *jogging* dilakukan secara berulang-ulang memungkinkan kemampuan *vo2max* semakin meningkat hal ini menyebabkan seseorang semakin terampil, efisien, dan kuat dalam fisiknya.

Berdasarkan teori-teori yang telah di uraikan di atas dan berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, maka untuk meningkatkan *vo2max* yang baik bagi tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah, maka perlu

memperhatikan latihan yang paling tepat untuk menunjang tingkat *vo2max* siswa tersebut. Dalam bentuk latihan yang di berikan yaitu latihan olahraga lari.

Menurut M Djumijar (2004:13) Lari adalah frekuensi langkah yang di cepatkan sehingga badan seperti melayang saat berlari. Lari adalah gerakan dasar mengais, badan yang bergerak maju karena adanya akibat dari gaya dorong ke belakang terhadap tanah.

Bentuk latihan lari ini memiliki manfaat yang sangat membantu dalam melakukan latihan daya tahan jantung dan paru. Sebab renang dapat berimamfaat bagi pembentuk otot, meningkatkan kemampuan fungsi jantung dan paru kemudian melatih pernafasan. Hal ini memberikan kontribusi yang baik pada saat melakukan aktifitas sebab fungsi tubuh pada saat berlari bergerak aktif terutama pernafasan maka akan dapat melatih daya tahan jantung dan paru, semakin kuat daya tahan jantung dan paru melakukan aktifitas maka semakin tahan atau tidak mudah lelah saat melakukan aktifitas fisik/ pekerjaan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang sudah diuraikan pada bab sebelumnya, maka hasil penelitian dari perbedaan pengaruh kelompok *fartlek* dan *jogging* terhadap peningkatan *vo2max* tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat pengaruh *fartlek* terhadap peningkatan *vo2max* tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah.
2. Terdapat pengaruh *jogging* terhadap peningkatan *vo2max* tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota

Gajah Kabupaten Lampung Tengah.

3. Kelompok *fartlek* lebih baik dibandingkan kelompok *jogging* dalam memberikan peningkatan *vo2max* tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah.

### B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan, adapun saran yang diberikan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Dalam rangka meningkatkan *vo2max* sangat efektif dilakukan dengan metode *fartlek*.
2. Untuk meningkatkan *vo2max* efektif juga di terapkan metode *jogging*
3. Dalam rangka meningkatkan *vo2max* ternyata *fartlek* lebih baik di bandingkan dengan *jogging* untuk memberikan peningkatan *vo2max* tim sepak bola SMA Negeri 1 Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah.
4. Perlu dilaksanakan penelitian yang lebih lanjut sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terlebih khusus dalam dunia olahraga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T.O. 1994. Theory and Methodology of Training. Third edition. Toronto: Ontario
- Djumijar, M. 2004: 13. *Gerak Dasar Atletik Dalam Bermain*. Jakarta: PT Raja Grafindo Pesada.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Sukadiyanto. 2010. *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*.
- Yunyun. 2008:3.10. *Latihan Fisik*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonersia

