

**PENGARUH CIRCUIT TRAINING DAN INTERVAL TRAINING TERHADAP
DAYA TAHAN SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA
SMA NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh
DIAN RIZKY MUHAMMAD RAISZA



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

ABSTRAK

PENGARUH CIRCUIT TRAINING DAN INTERVAL TRAINING TERHADAP DAYA TAHAN SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMA NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG

**Oleh
Dian Rizky Muhammad Raisza**

Masalah dalam penelitian ini adalah masih kurangnya kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung, masih rendahnya tingkat kemampuan circuit dan interval siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan circuit dan latihan interval terhadap kemampuan daya tahan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimen. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 20 pemain. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan di ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung. Pengumpulan data yang digunakan berupa tes *balke*. Berdasarkan hasil perhitungan Uji t di peroleh nilai $t\text{-hitung} = 3.01 > t\text{-tabel} = 2.26$ dan hasil penelitian adalah (1) Latihan circuit terbukti berpengaruh terhadap kemampuan daya tahan. (2) Latihan interval juga terbukti berpengaruh terhadap kemampuan daya tahan. (3) Latihan interval lebih baik dibandingkan dengan latihan circuit untuk meningkatkan kemampuan daya tahan.

Kata Kunci : Latihan circuit, Latihan interval, Daya tahan

ABSTRACT

EFFECT OF CIRCUIT TRAINING AND INTERVAL TRAINING TO ENDURANCE OF STUDENT EXTRACURRICULAR SMA NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG

**By
Dian Rizky Muhammad Raisza**

The problem in this research is a still lack of endurance ability of student extracurricular SMA Negeri 5 Bandar Lampung. This purpose of research was to determine whether there is an effect of circuit training and interval training to endurance. Method that used in this research was experiment method. Samples that used were is population samples that amount to 20 players. The population in this research was the extracurricular students of football SMA Negeri 5 Bandar Lampung. This research was conducted at the SMA Negeri 5 Bandar Lampung. Data collection used was Balke test. Based on the result of calculations of t test, it obtained t value = 3.01 > t table 2.26 and the results research are (1) Circuit training was proved to have an effect to the endurance. (2) Interval training also was proved to have an effect to endurance. (3) Interval training is better than with circuit training for intensify endurance.

Keywords: *circuit, interval, endurance*

**PENGARUH CIRCUIT TRAINING DAN INTERVAL TRAINING TERHADAP
DAYA TAHAN SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA
SMA NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG**

**Oleh
Dian Rizky Muhammad Raisza**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan
Jurusan Ilmu Pendidikan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

Judul Skripsi : **PENGARUH CIRCUIT TRAINING DAN INTERVAL TRAINING TERHADAP DAYA TAHAN SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMA NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Dian Rizky Muhammad Raisza**

Nomor Pokok mahasiswa : **1313051026**

Program Studi : **Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi**

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Suranto, M.Kes
NIP. 19550929 198403 1 001

Drs. Wiyono, M.Pd
NIP. 19570111 198303 1 002

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

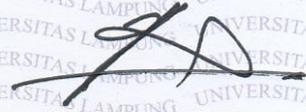
Dr. Riswanti Rini, M.Si
NIP. 19600328 198603 2 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

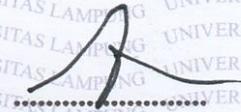
Pembimbing I

: Drs. Suranto, M.Kes



Pembimbing II

: Drs. Wiyono, M.Pd



Pembahas

: Drs. Ade Jubaedi, M.Pd



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum
NIP. 19590722 198603 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 26 September 2017

PERNYATAAN

Bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dian Rizky Muhammad Raisza

NPM : 1313051026

Tempat tanggal lahir : Jakarta, 9 Januari 1996

Alamat : Ujung Harapan Rt. 002/004 Kel. Bahagia Kec. Babelan
Kab. Bekasi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Pengaruh Circuit Training Dan Interval Training Terhadap Daya Tahan Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung”** adalah benar-benar hasil karya penulis berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 10 Desember 2016- 15 Maret 2017. Skripsi ini bukan hasil plagiat, ataupun hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya, apabila dikemudian hari terjadi kesalahan, penulis bersedia menerima sanksi akademik sebagaimana yang berlaku di Universitas Lampung.

Bandar Lampung, 23 Maret 2017



Dian Rizky Muhammad Raisza

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Dian Rizky Muhammad Raisza dilahirkan di Jakarta, pada tanggal 9 Januari 1996 sebagai anak ke satu dari tiga bersaudara. Penulis dilahirkan dari pasangan Bapak Akmaluddin Karim dan Ibu Dahlia Nirmala. Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis antara lain:

Taman Kanak-kanak (TK) Putri Kembar. Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 3 Bahagia dan selesai pada tahun 2007.

Kemudian masuk (SMP) di SMP Negeri 3 Babelan pada tahun 2007 dan lulus pada tahun 2010. Kemudian masuk Sekolah Menengah Atas SMA Negeri 1 Babelan tahun 2010 dan selesai pada tahun 2013.

Pada tahun 2013, penulis diterima sebagai mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung pada Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjadi mahasiswa penulis masuk ke dalam tim UKM sepakbola Unila.

Pada tahun 2016 penulis melaksanakan KKN di Kecamatan Seputih Surabaya Kabupaten Lampung Tengah dan PPL di SD Negeri 1 Srikaton. Demikianlah riwayat hidup penulis, yang telah dijalani selama perjalanan hidupnya, semoga apa yang disampaikan dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

MOTTO

*“Ridho orang tua adalah yang utama”
(Penulis)*

*“Segala sesuatu yang bisa kau bayangkan adalah nyata”
(Penulis)*

PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis ucapkan ke pada Allah SWT atas semua nugerah yang telah di berikan

kepadaku, karya tulis sederhana ini kupersembahkan kepada:

Ayahanda Akmaluddin Karim dan Ibunda Dahlia Nirmala yang telah memberikan cinta dan

kasihnya dan berjuang memberikan semua apa yang mereka miliki demi sekolah ku.

Adikku Robby Kurniawan dan Nugraha Jaya Saputra yang selalu memberikan dukungan

dan semangat kepadaku.

Terima kasih kepada seluruh pihak yang memberikan dukungan dan doanya yang memberikan

harapan serta menginginkan hal yang terbaik

untukku”.

Almamater Tercinta

SANWACANA

Bismillahirrahmanirahim..

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, atas berkat nikmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Tugas akhir ini telah penulis selesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan dan doa dari orang-orang di sekitar penulis. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Hi. Muhammad Fuad, M.Hum Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Abdurrahman, M.Si Wakil Dekan I Bidang Akademik Dan Kerjasama Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Drs. Hi. Buchori Asyik, M.Si, Wakil Dekan II Bidang Keuangan Umum dan Kepegawaian Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Drs. Supriyadi, M.Pd, Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

5. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
6. Bapak Drs. Akor Sitepu, M.Pd Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP Universitas Lampung.
7. Bapak Drs. Ade Jubaedi, M.Pd Dosen Pembahas untuk skripsi penulis. Penulis mengucapkan terima kasih atas semua saran serta arahan yang telah di berikan demi kebaikan dan kelancaran skripsi penulis.
8. Bapak Drs. Wiyono, M.Pd Dosen Pembimbing Akademik dan Pembimbing II dalam penyusunan skripsi penulis. Terima kasih atas saran, nasehat, masukan serta motivasi yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Bapak Drs. Suranto, M.Kes Pembimbing I yang telah memberikan saran, masukan, nasehat, serta arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Drs. Sudirman Husein, M.Pd, Dr. Rahmat Hermawan, M.Kes, Drs. Herman Tarigan, M.Pd, Dr. Martadinata, M.Pd, Drs. Frans Nurseto, M.Pd, Drs. Heru Sulistianta, S.pd, M.or, Lungit Wicaksono, M.Pd.
11. Ayah saya Akmaluddin Karim, Bunda saya Dahlia Nirmala, serta adik - adik saya Robby dan Putra yang tak pernah henti memberikan doa dan dukungannya hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
12. Mia Jahrida Harahap yang tak pernah henti juga memberikan dukungan dan doanya serta selalu menemani saya dalam keadaan apapun hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

13. Keluarga besar Penjaskesrek 2013 khususnya Rama, Irfan, Sule, Ridwan, Acong, Fiko, Jhon, Remy, Wisnu, Fuad, Fitra dan Isnawan yang telah bersedia berdoa, mendukung serta membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
14. Om Jon dan tante serta keluarga yang juga telah bersedia berdoa serta membantu menyelesaikan tugas akhir ini.
15. Nenek, Ayah Nizar, Papa Edi dan beserta keluarga besar dilampung yang berdoa dan mendukung saya.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan akan tetapi penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 23 Maret 2017
Penulis

Dian Rizky M. Raisza

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 7 |
| C. Batasan Masalah | 8 |
| D. Rumusan Masalah | 8 |
| E. Tujuan Penelitian | 8 |
| F. Manfaat Penelitian | 9 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS | 11 |
| A. Sepakbola | 11 |
| B. Teknik Dasar Sepakbola | 12 |
| C. Keterampilan Gerak Dasar | 15 |
| D. Definisi Kebugaran Jasmani | 17 |
| E. Definisi Latihan | 17 |
| F. Keterampilan Daya Tahan | 18 |
| G. Metode Latihan | 19 |
| 1. Prinsip latihan | 20 |
| 2. Latihan Sirkuit | 21 |
| 3. Latihan Interval | 23 |
| H. Program Latihan | 25 |
| I. Kerangka Pikir | 25 |
| J. Hipotesis | 26 |
| III. METODELOGI PENELITIAN | 27 |
| A. Desain Penelitian | 27 |
| B. Variable Penelitian | 28 |
| C. Populasi | 28 |
| D. Sampel Dan Penarikan Sampel | 29 |
| E. Instrument Penelitian | 29 |
| F. Teknik Pengumpulan Data | 30 |
| G. Teknik Analisis Data | 31 |
| 1. Uji normalitas | 31 |

| | |
|---|-----------|
| 2. Uji homogenitas | 32 |
| 3. Uji t | 33 |
| IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 34 |
| A. Hasil Penelitian | 34 |
| 1. Deskripsi data <i>pre test</i> dan <i>post test</i> | 35 |
| 2. Uji prasyarat | 35 |
| a. Uji normalitas | 35 |
| b. Uji homogenitas | 36 |
| 3. Hasil Analisis data..... | 37 |
| a. Uji kesamaan data <i>pre test</i> eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 | 37 |
| b. Uji perbedaan data <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelompok eksperimen 1 | 38 |
| c. Uji perbedaan data <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelompok eksperimen 2 | 39 |
| d. Uji perbedaan hasil <i>post test</i> kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 | 39 |
| B. Pembahasan | 41 |
| V. SIMPULAN DAN SARAN | 43 |
| A. Simpulan | 43 |
| C. Saran | 43 |

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Hasil <i>Pre Test</i> Latihan circuit dan interval | 35 |
| 2. Hasil <i>Post Test</i> Latihan circuit dan interval | 36 |
| 3. Hasil uji normalitas data <i>pre test</i> | 37 |
| 4. Hasil uji normalitas data <i>post test</i> | 37 |
| 5. Hasil perhitungan uji homogenitas kelompok eksperimen 1 | 38 |
| 6. Hasil perhitungan uji homogenitas kelompok eksperimen 2 | 38 |
| 7. Hasil uji perbedaan data <i>pre test</i> kelompok eksperimen 1 dan 2..... | 38 |
| 8. Hasil perhitungan uji perbedaan data <i>pre test</i> dan post test eksperimen 1 | 39 |
| 9. Hasil perhitungan uji perbedaan data <i>pre test</i> dan <i>post test</i> eksperimen 2 | 40 |
| 10. Hasil perhitungan uji beda data <i>post test</i> eksperimen 1 dan eksperimen 2 | 41 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| 1. Surat izin penelitian..... | 48 |
| 2. Surat balasan penelitian..... | 49 |
| 3. Program latihan | 50 |
| 4. Daftar nama sampel penelitian..... | 61 |
| 5. Data hasil <i>pre-test</i> keterampilan menggiring bola | 62 |
| 6. Data kelompok eksperimen 1 dan 2 setelah tes awal (<i>pre test</i>) | 63 |
| 7. Data hasil <i>post test</i> kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2. | 64 |
| 8. Hasil pengolahan data | 65 |
| a. Uji normalitas | 65 |
| b. Uji homogenitas | 67 |
| c. Uji-t..... | 70 |
| 9. Dokumentasi penelitian..... | 75 |

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 5 Bandar Lampung diperoleh data bahwa daya tahan setiap siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola berbeda-beda, secara umum semua siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola itu memiliki kemampuan individu yang cukup baik dan beragam, sebagian besar siswa sudah mampu dan menguasai teknik dasar bermain sepakbola. Dalam menjalani proses latihan yang telah berlangsung siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola mempunyai kemampuan yang cukup baik tetapi ada beberapa hal yang tidak sesuai harapan seperti 1) Masih kurangnya tingkat daya tahan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola. 2) Akibat masih kurangnya tingkat daya tahan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, maka tingkat konsentrasi siswa pun menjadi terganggu.

Beberapa siswa masih tampak cepat kelelahan pada saat mengikuti latihan di lapangan, hal itu dikarenakan masih kurangnya kemampuan daya tahan yang dimiliki oleh setiap siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, tidak adanya treatment atau perlakuan khusus untuk meningkatkan kemampuan daya tahan para siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola akibatnya banyak siswa yang terlihat bermalas-malasan saat diberikan arahan oleh pelatih dan sebagian besar siswa kurang aktif dalam mengikuti sesi latihan.

Ekstrakurikuler sepakbola di SMA Negeri 5 Bandar Lampung merupakan suatu wadah bagi siswa untuk mengembangkan bakatnya diluar kegiatan belajar dan mengajar. Terdapat beberapa ekstrakurikuler di SMA Negeri 5 Bandar Lampung diantaranya futsal, voli, bola basket, badminton, atletik, dan sepakbola.

Ekstrakurikuler akan sangat bermanfaat bukan hanya pada sekolah tetapi juga akan sangat bermanfaat bagi siswa. Seorang siswa akan mampu menemukan dan mengembangkan bakatnya melalui ekstrakurikuler yang tentunya bisa menjadi media bagi siswa untuk meneraih prestasi. Dengan catatan prestasi yang gemilang melalui ekstrakurikuler terumata di bidang olahraga, bukan tidak mungkin seorang siswa bisa mendapatkan keuntungan lain seperti mendapat pekerjaan, seperti yang kita ketahui saat ini pemerintah Indonesia sangat memberi perhatian penuh pada pelaku olahraga di tanah air yang memiliki catatan bagus di kancah nasional maupun internasional. Sudah banyak contoh orang yang mendulang sukses dan memiliki kehidupan yang layak melalui sebuah bakat yang mereka asah sejak lama terutama di bidang olahraga.

Salah satu ekstrakurikuler yang banyak di ikuti siswa di SMA N 5 Bandar Lampung adalah ekstrakurikuler sepakbola. Banyak siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, karena sepakbola merupakan olahraga yang paling populer di masyarakat saat ini. Sepakbola merupakan olahraga yang banyak di gemari oleh semua lapisan masyarakat, bukan hanya kaum pria namun saat ini sepakbola juga sudah menjadi tontonan yang menarik untuk dinikmati

oleh wanita. Setiap pertandingan sepakbola selalu menghadirkan drama yang menegangkan, hal tersebut tidak terlepas dari kemampuan pemain untuk dapat bermain maksimal di atas lapangan sehingga dapat menyajikan pertandingan yang menarik, untuk dapat bermain dengan konsisten dan tanpa melakukan kesalahan selama 2x45 menit seorang pemain harus memiliki daya tahan yang tinggi.

Seorang pemain sepakbola yang bermutu jelas membutuhkan beberapa kemampuan. Beberapa kemampuan itu diantaranya adalah fisik dan teknik. Di samping itu, faktor yang sangat menentukan permainan dari suatu kesebelasan adalah penguasaan teknik-teknik dasar bermain sepak bola. Pemain sepakbola selalu dituntut untuk bergerak, baik berlari cepat maupun lambat dengan bola. Karena dalam permainan sepak bola mencetak gol ke gawang lawan merupakan bagian terpenting dalam setiap pertandingan.

Prestasi yang tinggi dapat dicapai apabila para pemain dapat menguasai teknik dasar dalam bermain sepakbola. Teknik dasar merupakan pondasi bagi seorang pemain untuk bermain sepakbola. Pengertian teknik dasar ini adalah semua kegiatan yang mendasar, sehingga dengan modal teknik dasar yang baik seorang pemain sepakbola akan dapat bermain dengan baik disegala posisinya. Selain teknik dasar, seorang pemain sepakbola juga harus memiliki fisik yang prima. Ada beberapa komponen fisik yang harus dimiliki oleh seorang pemain sepakbola seperti kecepatan, kelincahan, dan daya tahan. Daya tahan adalah salah satu komponen fisik yang paling penting di miliki

oleh seorang pemain sepakbola, mengingat sepakbola merupakan olahraga yang memiliki waktu bermain cukup lama.

Daya tahan merupakan komponen penting yang harus dimiliki oleh setiap pelaku olahraga, bukan hanya sepakbola namun setiap cabang olahraga dituntut harus memiliki kemampuan daya tahan yang baik. Daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk melawan kelelahan yang timbul saat menjalankan aktivitas dalam waktu yang lama. Jika seseorang mampu menggerakkan sekelompok otot tertentu secara terus menerus dalam waktu yang cukup lama, sehingga menyebabkan jantung, peredaran darah dan pernafasan yang baik. Makin tinggi tingkat daya tahan seseorang makin tinggi pula kesegaran jasmaninya.

Pada program latihan kondisi fisik harus ditata, dirancang, dan dilakukan secara baik dan sistematis sehingga bisa meningkatkan kesegaran jasmani, dan meningkatkan kemampuan biomotorik yang dibutuhkan. Adapun komponen biomotorik tersebut adalah kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelenturan, dan koordinasi. Jika komponen-komponen tersebut dalam kategori baik tentu hal tersebut sangatlah membantu pemain untuk mengembangkan teknik dan taktik saat bertanding, oleh karena itu kondisi fisik yang baik sangatlah penting dalam dunia olahraga prestasi khususnya sepakbola, disamping dapat meningkatkan kualitas sistem otot, kondisi fisik yang baik akan berpengaruh terhadap aspek-aspek kejiwaan yang berupa peningkatan motivasi, semangat kerja, rasa percaya diri, ketelitian, dan bersosialisasi dengan lingkungan.

Sepakbola adalah salah satu cabang olahraga yang sangat menguras energi dan membutuhkan daya tahan yang cukup tinggi. Seorang pemain sepakbola dituntut mampu bermain selama 2 x 45 menit, dan tetap mempertahankan performa permainannya sehingga dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap tim. Sebagian besar pemain sepakbola di Indonesia masih belum memiliki kemampuan daya tahan yang cukup baik hal tersebut terlihat saat memasuki waktu akhir dalam pertandingan, para pemain rata – rata kehilangan konsentrasi yang membuat kemampuan mereka berkurang secara drastis seperti mudahnya kehilangan bola, salah saat mengumpan dan emosi yang tidak terkontrol yang mengakibatkan kerugian terhadap tim sendiri. Hal tersebut juga yang ditemukan oleh peneliti di ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung sebagian besar pemain belum memiliki daya tahan yang baik sehingga saat pertandingan memasuki menit-menit sering melakukan kesalahan sendiri yang berakibat tim nya mengalami kerugian.

Jika ingin mencapai kemampuan yang maksimal tidak bisa di dapatkan dengan instan, seorang pemain harus berlatih dengan giat dan disiplin. Seorang pemain yang ingin meningkatkan daya tahan minimal harus berlatih 3-4 kali dalam seminggu dengan beban latihan yang semakin meningkat setiap sesi latihan nya. Latihan yang bisa di gunakan untuk meningkatkan daya tahan adalah dengan sering melakukan lari selama 30 menit setiap hari, selain itu daya tahan yang maksimal juga dapat di capai dengan latihan interval dan latihan sirkuit.

Latihan interval (*interval training*) merupakan salah satu jenis latihan yang biasa di gunakan pelatih-pelatih cabang olahraga untuk meningkatkan performa pemain terutama untuk meningkatkan daya tahan pemain. Metode latihan interval adalah suatu metode latihan yang diselingi oleh interval yang berupa istirahat dan interval sendiri adalah waktu istirahat yang diberikan pada saat antar seri, antar sirkuit, atau antar sesi per unit latihan. Dengan rutin menjalani latihan interval seorang pemain sepakbola diharapkan akan memiliki daya tahan yang tinggi. Pada saat menjalani latihan interval seorang pemain atau atlet di instruksikan untuk berlari cepat dan lambat dengan intensitas latihan yang selalu meningkat setiap harinya, hal tersebut tentu dapat berpengaruh terhadap kerja jantung yang lebih maksimal.

Selain *interval training*, metode latihan yang dapat di gunakan untuk meningkatkan daya tahan seorang pemain sepakbola adalah latihan sirkuit (*circuit training*). Latihan sirkuit merupakan salah satu metode latihan yang umum digunakan banyak pelatih untuk meningkatkan daya tahan seorang atlet. Metode sirkuit biasanya terdiri dari beberapa item (macam) latihan yang harus dilakukan dalam waktu tertentu. Setelah selesai pada satu item latihan segera pindah pada item yang lain, demikian seterusnya sampai seluruh item latihan selesai dilakukan, sehingga disebut telah melakukan satu sirkuit. *Circuit training* adalah urutan latihan dengan satu macam kegiatan di setiap pos antara 4-12 pos. Olahragawan bebas untuk memulai latihan dari mana saja. Untuk itu dalam menyusun urutan item latihan diusahakan sasaran otot yang ditingkatkan berseling. Artinya otot yang dikenai beban latihan berganti-ganti pada setiap item latihan.

Circuit training adalah suatu latihan yang terdiri dari sejumlah stasiun latihan, dimana latihan dilaksanakan. Satu sirkuit latihan dinyatakan selesai, apabila seseorang telah menyelesaikan latihan disemua stasiun sesuai dengan dosis serta waktu yang ditetapkan, dan singkatnya adalah satu bentuk yang dilakukan dalam satu putaran, dan selama satu putaran itu terdapat beberapa pos. Latihan sirkuit adalah suatu program latihan yang dikombinasikan dari beberapa item-item latihan yang tujuannya dalam melakukan suatu latihan tidak akan membosankan dan lebih efisien. Adapaun bentuk-bentuk latihan *circuit training* mencakup latihan-latihan kondisi fisik: 1) latihan kekuatan otot, 2) latihan kecepatan, 3) latihan kelincahan, 4) latihan daya tahan, dan lain sebagainya. Tujuan dari latihan *circuit training* pada dasarnya adalah mengkombinasikan beberapa bentuk latihan untuk meningkatkan beberapa komponen fisik secara bertahap, sistematis, dan berkesinambungan.

Berdasarkan latar belakang dari uraian di atas peneliti bermaksud mengadakan penelitian yang berjudul “ pengaruh *circuit training* dan *interval training* terhadap daya tahan siswa ekstrakurikuler sepakbola di SMA Negeri 5 Bandar Lampung “, sehingga dapat mengetahui seberapa besar pengaruh *circuit training* dan *interval training* terhadap daya tahan siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Masih kurangnya tingkat daya tahan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.
2. Akibat masih kurangnya tingkat daya tahan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, maka tingkat konsentrasi siswa pun menjadi terganggu.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas agar masalah yang akan dibahas tidak meluas, maka penelitian ini dibatasi hanya pada masalah “Pengaruh *Circuit training* dan *Interval training* yang dilanjutkan dengan mengukur daya tahan siswa pada ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan latar belakang masalah maka di rumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Seberapa besar latihan *circuit training* berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan pada siswa SMA Negeri 5 Bandar Lampung?
2. Seberapa besar latihan *interval training* berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan pada siswa SMA Negeri 5 Bandar Lampung?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui besarnya pengaruh *circuit training* terhadap peningkatan daya tahan pada siswa SMA Negeri 5 Bandar Lampung.
2. Untuk mengetahui besarnya pengaruh *interval training* terhadap peningkatan daya tahan pada siswa SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi :

1. Bagi Siswa

Meningkatkan pengetahuan siswa tentang pentingnya daya tahan dalam olahraga sepakbola.

2. Bagi Guru

Sebagai salah satu metode untuk melatih siswa khususnya dalam hal meningkatkan daya tahan, sebagai salah satu acuan guru untuk meningkatkan potensi daya tahan siswa, khususnya guru di bidang studi pendidikan jasmani.

3. Bagi Pihak Sekolah

- a. Sebagai salah satu pertimbangan dalam melaksanakan pembinaan dan latihan untuk meningkatkan kemampuan daya tahan dalam permainan sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri Bandar Lampung.

- b. Untuk memberikan informasi dan memperkaya pengetahuan tentang pengaruh latihan *circuit training* dan latihan *interval training* terhadap daya tahan siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

- c.

4. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengetahui upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan daya tahan. Dan juga memberikan pengalaman berharga untuk pembelajaran dalam permainan sepakbola.

5. Bagi Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran dalam upaya pengembangan ilmu olahraga yang lebih luas, khususnya dalam peningkatan kemampuan daya tahan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sepakbola

Sarumpaet, (2003:17) dalam bukunya menggambarkan pengertian tentang permainan sepak bola, adalah Sepak bola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari sebelas orang pemain, yang lazim disebut kesebelasan. Masing-masing regu atau kesebelasan berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke dalam gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukan. Didalam usaha-usaha untuk memasukkan atau mencetak gol dan mempertahankan untuk tidak kemasukan bola serta ada peraturan-peraturan permainan yang setiap pemain harus mentaati.

Permainan sepak bola dikenal banyak teknik dasar yang biasa digunakan dan merupakan hal penting yang harus dimiliki oleh setiap pemain sepak bola. Teknik permainan sepak bola adalah suatu gerakan teknik yang dilakukan untuk memainkan bola disertai gerak. Muchtar (1992 : 27) mengemukakan bahwa : "Teknik sepak bola adalah cara pengolahan bola maupun pengolahan gerak tubuh dalam bermain". Sedangkan Haddade dan Tola (1991 : 40) mengemukakan bahwa "yang dimaksud dengan teknik dalam permainan sepakbola adalah semua gerakan dengan atau tanpa bola yang berguna dalam permainan".

B. Teknik Dasar Sepakbola

Teknik dasar bermain sepakbola menurut Sukatamsi (1995:33) adalah semua gerakan-gerakan tanpa bola dan gerakan-gerakan dengan bola yang diperlukan dalam bermain sepakbola, teknik bermain sepakbola adalah terlepas dari permainannya. Jadi pemain sepakbola yang profesional harus menguasai teknik dasar bermain sepakbola terlebih dahulu sebelum bermain sepakbola. Contoh gerakan tanpa bola adalah lari secepat-cepatnya mencari posisi yang kosong untuk menerima umpan atau operan dari teman yang menguasai bola, melompat setinggi-tingginya untuk berebut bola dengan pemain lawan, lari zig-zag atau gerakan tipu untuk menghindari dari hadangan lawan. Sedangkan contoh gerakan dengan bola yaitu ketrampilan menendang bola dengan menggunakan punggung kaki untuk menembak ke gawang dengan keras atau *shooting*.

Faktor penting lain yang dapat mempengaruhi prestasi pemain sepakbola adalah penguasaan teknik dasar sepakbola oleh para pemain, oleh karena itu seorang pemain sepakbola harus menguasai teknik-teknik dasar bermain sepakbola. Untuk bermain sepakbola dengan baik pemain harus dibekali teknik dasar yang baik, pemain yang memiliki teknik dasar yang baik cenderung pemain tersebut dapat memainkan sepakbola yang baik pula. Beberapa teknik dasar yang perlu dikuasai oleh seorang pemain menurut Sucipto (2000:17) adalah menendang, menghentikan, menggiring, menyundul, merampas, lemparan ke dalam, dan penjaga gawang.

1 Menghentikan Bola

Menghentikan bola merupakan salah satu teknik bermain sepakbola yang penggunaannya bersamaan dengan teknik menendang bola. Tujuan menghentikan bola untuk mengontrol bola, yang termasuk didalamnya untuk mengatur tempo permainan, mengalihkan laju permainan, dan memudahkan untuk melakukan passing. Dilihat dari perkenaan bagian badan yang pada umumnya digunakan untuk menghentikan bola adalah kaki, paha, dan dada. Bagian kaki yang biasanya untuk menghentikan bola adalah kaki bagian luar, kaki bagian dalam, punggung kaki dan telapak kaki.

2 Menggiring Bola

Menggiring bola adalah menendang bola dengan terputus-putus atau pelan-pelan, oleh karena itu kaki yang dipergunakan dalam menggiring bola sama dengan kaki yang digunakan untuk menendang bola. Menggiring bola bertujuan antara lain untuk mendekati jarak sasaran, melewati lawan, dan menghambat permainan.

3 Menyundul Bola

Menyundul bola pada hakekatnya memainkan bola dengan kepala. Tujuan menyundul bola dalam permainan sepakbola adalah untuk mengumpan, mencetak gol, dan untuk mematahkan serangan lawan atau membuang bola back pass ke penjaga gawang. Ditinjau dari posisi tubuhnya, menyundul bola dapat dilakukan dengan berdiri, atau sambil meloncat, dan banyak gol tercipta dalam permainan sepakbola dari hasil sundulan kepala.

4 Merampas Bola

Merampas bola merupakan upaya untuk merebut bola dari penguasaan lawan. Merampas bola dapat dilakukan sambil berdiri (*standing tackling*) dan sambil meluncur (*sliding tackling*).

5 Lemparan Kedalam

Lemparan kedalam merupakan satu-satunya teknik dalam permainan sepakbola yang dilakukan dengan lengan dari luar lapangan permainan. Selain mudah untuk memainkan bola, dari lemparan kedalam *off side* tidak berlaku. Lemparan kedalam dapat dilakukan dengan atau tanpa awalan, baik dengan posisi sejajar atau salah satu kaki kedepan.

6 Penjaga gawang

Menjaga gawang merupakan pertahanan yang paling aktif dalam permainan sepakbola. Teknik menjaga gawang meliputi: menangkap bola, melempar bola dan menendang bola, untuk menangkap bola dapat dibedakan berdasarkan datangnya arah bola, ada yang datangnya bola masih dalam jangkauan penjaga gawang (tidak meloncat) dan ada yang diluar jangkauan penjaga gawang (harus meloncat). Untuk melempar bola dapat dibedakan berdasarkan jauh dekatnya sasaran.

7 Menendang Bola

Menendang bola merupakan salah satu karakteristik permainan sepakbola yang paling dominan. Pemain yang memiliki teknik menendang baik akan bermain dengan baik dan efisien. Tujuan menendang bola adalah mengumpan (*passing*), menembak ke gawang (*shooting at the goal*),

menyapu untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*). Dan teknik menendang bila sesuai dengan perkenaan sebaai berikut:

- a) Menendang dengan kaki bagian dalam
- b) Menendang dengan kaki bagian luar
- c) Menendang dengan punggung kaki
- d) Menendang dengan punggung kaki bagian dalam
- e) Menendang dengan tumit.

Teknik dasar tendangan dalam sepakbola adalah merupakan dasar dalam permainan sepakbola. Seorang pemain yang tidak menguasai teknik menendang bola dengan baik dan cermat, cepat dan tepat pada sasaran, baik pada teman maupun sasaran untuk membuat gol. Menurut Sukatamsi, (1995:44) prinsip - prinsip dalam menendang bola adalah kaki tumpu, kaki yang menendang, bagian bola yang ditendang, sikap badan dan pandangan mata pada saat menendang.

C. Keterampilan Gerak Dasar

Menurut Samsudin (2008:22) keterampilan adalah sebuah kecakapan atau tingkat penguasaan terhadap suatu gerak atau pola gerak, yang dicirikan oleh tiga indikator kualitas utama, yaitu efektif, efisien dan adaptable Menurut Lutan (2005:95) menerangkan bahwa keterampilan itu dapat juga dipahami sebagai indikator dari tingkat kemahiran atau penguasaan suatu hal yang memerlukan gerak tubuh.

Keterampilan gerak adalah gerak yang mengikuti pola atau gerak tertentu yang memerlukan koordinasi dan kontrol sebagian atau seluruh tubuh yang bisa dilakukan melalui proses belajar. Semakin kompleks keterampilan gerak yang

harus dilakukan, makin kompleks juga koordinasi dan kontrol tubuh yang harus dilakukan, dan ini berarti makin sulit juga untuk dilakukan. Menurut Lutan (2005:305) belajar keterampilan gerak berlangsung melalui beberapa tahap. Fitts dan Posner telah membahas tahap-tahap belajar motorik yakni: (a) tahap kognitif, (b) tahap asosiatif dan (c) tahap otomatis.

1 Tahap Kognitif

Pada tahap ini seseorang yang baru mulai mempelajari keterampilan motorik membutuhkan informasi bagaimana cara melaksanakan tugas gerak yang bersangkutan. Karena itu, pelaksanaan tugas gerak itu diawali dengan penerimaan informasi dan pembentukan pengertian, termasuk bagaimana penerapan informasi atau pengetahuan yang diperoleh. Pada tahap ini gerakan seseorang masih nampak kaku, kurang terkoordinasi, kurang efisien, bahkan hasilnya tidak konsisten.

2 Tahap Asosiatif

Permulaan dari tahap ini ditandai oleh semakin efektif cara-cara siswa melaksanakan tugas gerak, dan dia mulai mampu menyesuaikan diri dengan keterampilan yang dilakukan. Akan nampak penampilan yang terkoordinasi dengan perkembangan yang terjadi secara bertahap, dan lambat laun semakin konsisten

3 Tahap Otomatis

Pada tahap ini, keterampilan motorik yang dilakukannya dikerjakan secara otomatis. Pelaksanaan tugas gerak yang bersangkutan tak seberapa terganggu oleh kegiatan lainnya.

D. Definisi Kebugaran Jasmani

Menurut Sukadiyanto (2010 : 8) Kebugaran jasmani merupakan segenap kemampuan seseorang untuk melakukan tugasnya sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Untuk melakukan tes kebugaran jasmani perlunya persyaratan bagi peserta test. Salah satunya adalah peserta tes dalam kondisi yang sehat. Berkenaan dengan pembinaan kondisi fisik untuk meningkatkan kebugaran jasmani yang perlu dilatih. Unsur-unsur kebugaran jasmani antara kecepatan, kelincahan, Unsur-unsur kebugaran jasmani tersebut dapat dilatih dalam bentuk : circuit training, interval training, jogging , fartlek dan cross country.

E. Definisi Latihan

Latihan adalah suatu kata yang sangat familier dalam dunia olahraga dan pendidikan jasmani. Latihan disebut dalam dua istilah *exercise* dan *training* yang sesungguhnya mempunyai makna yang berbeda, kata *exercise* diartikan sebagai : (1) Gerakan-gerakan dan kegiatan fisik yang melibatkan penggunaan kelompok otot besar seperti dansa, kalestenik, permainan dan aktivitas yang lebih formal seperti jogging berenang dan berlari, (2) Susunan gerakan apa saja yang dirancang untuk melatih atau memperbaiki keterampilan. Sedangkan *training* diartikan suatu program *exercise* yang dirancang untuk membantu pembelajaran keterampilan, memperbaiki kesegaran jasmani untuk menyiapkan atlet menghadapi kompetisi tertentu. Menurut Sukadiyanto, (2005: 1). Latihan adalah proses perubahan kearah yang lebih baik, yaitu meningkatkan fisik, fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis. Berdasarkan pendapat tersebut, bahwa dalam suatu proses latihan harus terjadi peningkatan baik fisik maupun psikis dari latihan-latihan sebelumnya. Evaluasi selalu dilakukan dalam setiap latihan sehingga peningkatan atau

penurunan kualitas latihan akan terpantau yang hasilnya akan digunakan untuk menyusun program latihan seterusnya.

Menurut M. Furqon H (1995: 3), latihan adalah suatu proses atau, dinyatakan dengan kata lain, periode waktu yang berlangsung selama beberapa tahun, sampai atlet tersebut mencapai standar penampilan yang tinggi. Latihan dasar untuk pemula biasanya berlangsung selama dua tahun, tahap intermediate selama dua tahun lagi dan latihan lanjut kira-kira dua sampai empat tahun, sampai kapasitas penampilan yang maksimal.

Berdasarkan pengertian di atas, latihan yaitu suatu proses penyempurnaan kemampuan atlet secara terprogram, sistematis dan kontinyu yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi atlet.

F. Definisi Daya Tahan

Menurut Suharno (1985: 23) daya tahan adalah kemampuan organisme seseorang untuk melawan kelelahan yang timbul saat menjalankan aktivitas dalam waktu yang lama. Jika seseorang mampu menggerakkan sekelompok otot tertentu secara terus menerus dalam waktu yang cukup lama, sehingga menyebabkan jantung, peredaran darah dan pernafasan yang baik. Makin tinggi tingkat daya tahan seseorang makin tinggi pula kesegaran jasmaninya. Pada olahraga sepakbola daya tahan ini diperlukan untuk mempertahankan kondisi tubuh secara fisik agar mampu melaksanakan permainan dalam waktu yang lama.

Ada dua macam daya tahan menurut Mochamad Sajoto (1988: 16) yaitu daya tahan umum dan daya tahan otot. Daya tahan umum adalah kemampuan seseorang

dalam mempergunakan sistem jantung, paru dan peredaran darahnya secara efektif untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. Daya tahan otot adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu.

G. Metode Penelitian

Latihan merupakan usaha yang harus dilakukan untuk mencapai prestasi yang maksimal, tanpa latihan seorang atlet tidak akan mampu mengarah pada prestasi tinggi. Dalam olahraga diperlukan tidak hanya sekedar praktek tetapi harus merupakan proses yang memerlukan pengalaman. Semakin atlet melakukan latihan maka pengenalan terhadap teknik akan meningkat dan pengembangan penampilan di lapangan pun juga akan meningkat.

Faktor yang menentukan dalam proses latihan adalah seorang pelatih dan teori-teori ilmu keolahragaan. Seorang pelatih harus mengetahui teknik-teknik melatih yaitu metode melatih. Berkaitan dengan metode latihan, Suharno H. P. (1993 : 3) menyatakan “metodologi pelatihan adalah suatu ilmu yang mempelajari masalah cara-cara berlatih-melatih yang bersifat meningkatkan kualitas atlet dalam rangka mencapai prestasi prima dan kemandirian”. Hal yang serupa yang dikemukakan M. Yusuf Adisasmita (1986:142) bahwa, “metode mengajar atau melatih adalah suatu cara tertentu, sistem kerja seorang pelatih, atau olahragawan, sehubungan dengan pengetahuan dan kemampuan yang cukup”.

Berdasarkan dari dua pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan merupakan suatu ilmu yang mempelajari beberapa cara berlatih-melatih yang harus dimiliki dan dikuasai oleh seorang pelatih yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kualitas atlet agar mencapai prestasi yang maksimal. Dalam hal ini seorang pelatih harus menerapkan metode latihan yang efektif dan efisien sesuai tujuan yang ingin dicapai.

1. Prinsip – Prinsip Latihan

Pelaksanaan latihan harus berpedoman pada prinsip-prinsip latihan. Sebagai dasar atau landasan prinsip-prinsip latihan adalah proses (adaptasi) manusia terhadap lingkungan. Manusia memiliki daya adaptasi terhadap beban latihan yang diterima saat latihan maupun dalam pertandingan. Menurut Suharno HP (1993:7) “adaptasi adalah penyesuaian fungsi dan struktur organisme atlet akibat beban latihan yang diberikan. Adaptasi atlet akan timbul apabila terkena rangsangan beban latihan yang berat, keras dan teratur interval antara unit latihan satu dengan latihan yang lain”.

Dengan melihat adaptasi manusia dalam melakukan latihan ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan, agar dalam pengembangan kondisi fisik dapat berjalan secara efektif dan efisien. Prinsip dasar latihan fisik yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan latihan antara lain:

- a) Latihan harus sepanjang tahun tanpa terseling (kontinuitas).
- b) Kenaikan beban latihan teratur dari sedikit demi sedikit.
- c) Prinsip Stress.
- d) Prinsip Individual

- e) Prinsip Interval
- f) Prinsip Spesialisasi (spesifik)
- g) Prinsip Ulangan (repetisi)
- h) Prinsip Nutrisium (gizi makanan)
- i) Prinsip Latihan Ekstensif dan Intensif dan
- j) Prinsip Penyempurnaan Menyeluruh.

Prinsip-prinsip latihan tersebut sangat penting untuk diperhatikan dalam pelaksanaan latihan fisik. Tujuan latihan dapat tercapai dengan baik, jika berpedoman pada prinsip-prinsip latihan yang benar. Namun sebaliknya, jika latihan tidak didasari dengan prinsip-prinsip latihan yang benar, maka tujuan latihan tidak akan tercapai tujuan seperti yang dihendaki yaitu prestasi yang maksimal.

2. Latihan Sirkuit

Menurut Soekarman (1986: 70) latihan sirkuit adalah suatu program latihan yang dikombinasikan dari beberapa item-item latihan yang tujuannya dalam melakukan suatu latihan tidak akan membosankan dan lebih efisien. Latihan sirkuit akan tercakup latihan untuk: 1) Kekuatan otot, 2) Ketahanan otot, 3) Kelentukan, 4) Kelincahan, 5) Keseimbangan, dan 6) Ketahanan jantung paru.

Menurut M. Sajoto (1995: 83) latihan sirkuit adalah suatu program latihan terdiri dari beberapa stasiun dan di setiap stasiun seorang atlet melakukan jenis latihan yang telah ditentukan. Satu sirkuit latihan dikatakan selesai, bila

seorang atlet telah menyelesaikan latihan di semua stasiun sesuai dengan dosis yang telah ditetapkan.

Latihan-latihan harus merupakan siklus sehingga tidak membosankan. Latihan sirkuit biasanya satu sirkuit ada 6 sampai 15 stasiun, berlangsung selama 10-20 menit. Istirahat dari stasiun ke lainnya 15-20 detik. Menurut Sajoto (1995: 83) ada dua program latihan sirkuit, yang pertama bahwa jumlah stasiun adalah 8 tempat. Satu stasiun diselesaikan dalam waktu 45 detik, dan dengan repetisi antara 15-20 kali, sedang waktu istirahat tiap stasiun adalah 1 menit atau kurang. Rancangan kedua dinyatakan bahwa jumlah stasiun antara 6-15 tempat. Satu stasiun diselesaikan dalam waktu 30 detik, dan satu sirkuit diselesaikan antara 5-20 menit, dengan waktu istirahat tiap stasiun adalah 15-20 detik.

Dalam berbagai tugas atau segala bentuk latihan tentu terdapat prinsip yang harus diperhatikan guna tercapainya tujuan dari latihan yang dilakukan. Tujuan dari latihan *circuit training* pada dasarnya adalah mengkombinasikan beberapa bentuk latihan untuk meningkatkan beberapa komponen fisik secara bertahap, sistematis, dan berkesinambungan. Selanjutnya menurut Muhajir (2007:158) prinsip-prinsip yang harus diperhatikan saat melakukan *circuit training*, antara lain sebagai berikut:

- a. Jarak yang ditempuh
- b. Waktu melakukan gerakan atau latihan
- c. Jumlah pengulangan dalam latihan
- d. Bobot atau beban latihan

- e. Keterlibatan otot, seperti otot besar otot kecil, otot badan atas, atau otot badan bawah
- f. Variasi berat dan ringan antar pos
- g. Komponen fisik yang dilatih, misalnya kecepatan, kelincahan, atau lainnya.

3. Latihan Interval

Menurut Sukadiyanto (2010: 41) metode latihan interval adalah suatu metode latihan yang diselingi oleh interval yang berupa istirahat. Interval adalah waktu istirahat yang diberikan pada saat antar seri, antar sirkuit, atau antar sesi per unit latihan. Selanjutnya menurut Sukadiyanto (2010:156) pemberian waktu recovery dan interval merupakan faktor penting agar latihan kekuatan dapat diadaptasi oleh otot. Waktu recovery dan interval tergantung dari macam kekuatan yang dilatih, jumlah otot yang terlibat, kemampuan olahragawan, irama dan durasi latihan.

Menurut Harsono, (1988:157), Ada beberapa faktor yang harus dipenuhi dalam menyusun interval training yaitu :

- a. Lamanya latihan.
- b. Beban latihan.
- c. Ulangan (*repetition*) melakukan latihan.
- d. Masa istirahat (*recovery interval*) setelah setiap repetisi latihan.

Beban latihan dapat diterjemahkan kedalam tempo, kecepatan dan beratnya beban. Sedangkan lamanya latihan dapat dilihat dari jarak tempuh atau waktu, Repetisi dapat ditinjau dari ulangan latihan yang harus dilakukan;

kemudian masa istirahat adalah masa berhenti melakukan latihan/istirahat diantara latihan-latihan tersebut. Sistem latihan interval mencakup selang-seling periode kerja dan istirahat. Keunggulan sistem latihan ini adalah lebih banyak atlet mengalami latihan intensif tanpa mengalami keletihan yang berlebihan.

Latihan interval merupakan medium utama untuk mewujudkan efek-efek latihan spesifik. Latihan interval tidak hanya memungkinkan atlet bekerja pada volume yang lebih besar dari suatu intensitas tertentu, tetapi juga memungkinkan atlet berlatih lebih keras dari pada yang dilakukannya dalam latihan yang berkesinambungan. Interval Training sangat baik dalam membina daya tahan dan stamina, maka jenis latihan ini dapat diterapkan pada cabang olahraga seperti sepak bola, bola basket dan olahraga lainnya yang menurut para ahli fisiologis berpendapat bahwa latihan endurance adalah sangat penting bagi semua cabang olahraga.

Hal ini dapat membuat seorang atlet dapat bertanding dengan waktu yang cukup lama atau dapat meningkatkan prestasi dengan latihan tersebut. Karena kerja anerob, tingkat aktifitas otot-ototnya adalah begitu tinggi sehingga suplai darah yang diterima oleh otot-otot tersebut tidaklah cukup. Hal ini biasanya disertai oleh perasaan (Sensation) sakit pada otototot tersebut. Dengan latihan yang baik, atlet lama kelamaan akan dapat mengatasi rasa sakit tersebut dan dapat bekerja tanpa oksigen (anaerobik) dalam waktu yang lebih lama.

H. Program Latihan

Menurut James Tangkudung, (2006: 42) Program latihan adalah seperangkat kegiatan dalam berlatih yang di atur sedemikian rupa sehingga dapat dilaksanakan oleh atlet, baik mengenai jumlah beban latihan maupun intensitas latihannya. Menurut Sukadiyanto, (2005:40) Penyusunan program latihan adalah proses merencanakan dan menyusun materi, beban, sasaran, dan metode latihan pada setiap tahapan yang akan dilakukan oleh setiap atlet. Dalam penelitian ini penulis akan membuat program latihanyang akan berjalan selama dua bulan yang di bagi menjadi 16 kali pertemuan. Untuk lebih jelasnya program latihan ini bisa di lihat pada tabel program latihan.

I. Kerangka Pikir

Tujuan utama latihan interval dan latihan sirkuit adalah untuk meningkatkan daya tahan, untuk dapat mencapai kemampuan daya tahan yang diinginkan harus mengetahui beberapa hal yang berkaitan dengan daya tahan dan factor-faktor yang dapat meningkatkan daya tahan. Maka dapat diketahui bahwa untuk dapat memiliki kemampuan yang diinginkan dalam melakukan proses latihan harus berpedoman pada prinsip-prinsip latihan, keterampilan mengiring bola harus mengetahui teknik ataupun gerak dasar yang dapat digunakan dalam mengiring bola sehingga dapat melakukan dengan maksimal akibatnya hasil akan meningkat, selain mengetahui gerak dasar ataupun teknik pemain harus menggunakan kekuatan penuh serta pemain harus mengetahui semua komponen yang memiliki hubungandengan keterampilan mengiring bola. Secara singkat dapat digambarkan pengaruh dari komponen kecepatan dan kelentukanterhadap keterampilan mengiring bola.

J. Hipotesis

Menurut Arikunto (2004:67) hipotesis adalah alat yang sangat besar kegunaannya dalam penyelidikan ilmiah, karena merupakan petunjuk ke arah proses penelitian untuk menjelaskan permasalahan yang harus dicari pemecahannya. Artinya hipotesis adalah dugaan sementara yang belum tentu empiris. Maka pada penelitian eksperimen kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 5 Bandar Lampung hipotesis yang dirumuskan yaitu :

H¹: Ada pengaruh latihan circuit terhadap kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 5 Bandar Lampung

H⁰: Tidak ada pengaruh latihan circuit terhadap kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 5 Bandar Lampung

H¹: Ada pengaruh latihan interval terhadap kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 5 Bandar Lampung

H⁰: Tidak ada pengaruh latihan interval terhadap kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 5 Bandar Lampung

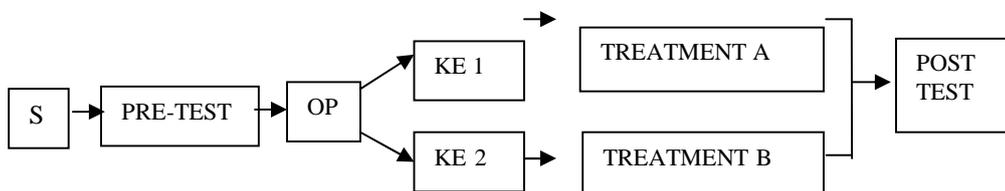
H¹: Ada perbedaan antara latihan circuit dan latihan interval terhadap kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 5 Bandar Lampung

H⁰: Tidak ada perbedaan antara latihan circuit dan latihan interval terhadap kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 5 Bandar Lampung

III METODELOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain atau pola yang digunakan dalam penelitian ini pre-test post-test grup design, dengan pengertian : “*pre-test post-test grup design* ” yaitu eksperimen yang menggunakan dua kelompok eksperimental. Penentuan kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 di tentukan secara random atau acak. Kedua kelompok di berikan test awal atau pre-test untuk mengukur dan memastikan kondisi awal masing-masing kelompok (Suharsimi arikunto : 2010). Langkah berikutnya kedua kelas diberikan perlakuan (treatment), kelompok eksperimen 1 di berikan perlakuan (treatment) dengan latihan kelentukan, sedangkan kelompok eksperimen 2 di berikan perlakuan dengan latihan kecepatan. Setelah di berikan perlakuan kedua kelompok di berikan post test (tes akhir) untuk mengetahui hasil dari penelitian. Berikut tabel pelaksanaan design pre-test post-test grup design:



Keterangan:

S : Sampel

Pre-test : Test awal

| | |
|-------------|--------------------------|
| OP | : Ordinal Pairing |
| K 1 | : Kelompok eksperimen I |
| K 2 | : Kelompok eksperimen II |
| Treatment A | : Latihan circuit |
| Treatment B | : Latihan interval |
| Post test | : Test akhir |

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 1997 : 96). Dalam penelitian ini variabel yang dimaksud adalah :

- a) Variabel bebas yang terdiri dari : latihan circuit X^1
latihan circuit= X^2
- b) Variabel terikat yaitu kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung

C. Populasi

Seperti yang dikatakan oleh Sutrisno Hadi (2004 : 182) ”seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki disebut populasi. Populasi dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama”.

Dari pengertian tersebut maka yang dimaksud dengan populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung , semua orang laki-laki yang berjumlah 20 orang.

Pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah seluruh individu yang akan dijadikan subjek penelitian dan dari seluruh individu paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung. Keseluruhan populasi dalam penelitian ini memiliki beberapa kesamaan antara lain :

1. Berjenis kelamin sama yaitu laki-laki.
2. Sama-sama siswa SMA Negeri 5 Bandar Lampung yang sedang berlatih sepakbola diekstrakurikuler sepabola.

D. Sampel Dan Penarikan Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi. Sampel adalah sejumlah penduduk yang jumlahnya kurang dari jumlah populasi (Sutrisno Hadi, 2004 : 182). Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010 : 131). Mengenai besarnya sampel yang cukup untuk populasi, apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi (Suharsimi Arikunto, 2010:134). Karena peserta tidak lebih dari 100 orang, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi, dan sampel penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung yang berjumlah 20 orang.

E. Instrument Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (1997 : 136) Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik. Tujuan tes ini adalah untuk

mengukur kemampuan daya tahan siswa sebelum dan setelah menggunakan latihan circuit training dan interval training.

Penilaian dilakukan dengan jarak yang ditempuh selama 15 menit (metode balke) dicatat dalam satuan meter. Tujuannya untuk mengukur kapasitas aerobik atau daya tahan. Untuk menghitung kemampuan daya tahan atau VO2Max digunakan rumus metode balke sebagai berikut :

$$VO2Max = \frac{(X \text{ meter} - 133)}{5} \times 0,172 + 33,3$$

Keterangan :

VO2Max : Kapasitas aerobik (ml/kg.BB/ menit)

X : Jarak yang ditempuh dalam meter

15 : Waktu 15 menit

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes *balke*. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data *Pre-test* berlari mengelilingi lapangan selama 15 menit sebelum sampel diberikan perlakuan/*treatment*, dan data *Post-test* setelah sampel diberikan perlakuan/*treatment* dengan menggunakan latihan circuit training untuk kelompok eksperimen 1, dan latihan interval training untuk kelompok eksperimen 2. Program latihan yang dilakukan selama tiga bulan, sebanyak 36 kali pemberian *treatment*, latihan dilakukan tiga kali dalam satu minggu, yaitu hari senin, rabu, dan jumat mulai pukul 15.00-17.00 WIB, di tambah hari minggu pagi pukul 6.30-09.00 WIB.

G. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian terhadap data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu dalam hal analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan dihitung normalitasnya dan penghitungan homogenitas data.

1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk melihat apakah data penelitian yang diperoleh mempunyai distribusi atau sebaran normal atau tidak. Untuk pengujian normalitas ini adalah menggunakan uji liliefors.

Langkah pengujiannya mengikuti produser Sudjana (1992 : 466) yaitu:

- a) Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n

dengan menggunakan rumus

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

SD : Simpangan Baku

Z : Skor Baku

X : Row Skor

\bar{X} : Rata – rata

- b) Untuk tiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku. Kemudian di hitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$

- c) Selanjutnya dihitung Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_1 kalau proporsi ini dinyatakan dengan $S(Z_i)$ maka

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang}}{Z_i n}$$

- d) Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e) Ambil harga paling besar di antara harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini dengan L_0 . Setelah harga L_0 , nilai hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan nilai kritis L_0 untuk uji Liliefors dengan taraf signifikan 0,05. bila harga L_0 lebih kecil ($<$) dari L tabel maka data yang akan di olah tersebut berdistribusi normal sedangkan bila L_0 lebihbesar ($>$) dari L tabel maka data tersebut tidak berdistribusi normal. $L_0 < L_{\text{tabel}} : \text{normal}$ $L_0 > L_{\text{tabel}} : \text{normal}$.

2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh informasi apakah kedua kelompok sample memiliki varian yang homogen atau tidak. Menurut Sudjana (2005 : 250) untuk pengujian homogenitas digunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Variabel Terbesar}}{\text{Variabel Terkecil}}$$

Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus

dk pembilang : n-1 (untuk varian terbesar)

dk penyebut : n-1 (untuk varian terkecil)

Taraf signifikan (0,05) maka dicari pada tabel F

Didapat dari tabel F Dengan kriteria pengujian

Jika : $F_{hitung} > F_{tabel}$ = tidak homogen

$F_{hitung} < F_{tabel}$ = berarti homogen

Pengujian homogenitas ini bila F lebih kecil (<) dari F_{tabel} maka data tersebut mempunyai varians yang homogen. Tapi sebaliknya bila F_{hitung} (>) dari F_{tabel} maka kedua kelompok mempunyai varian yang berbeda.

3 Uji t test

Analisis data pada penelitian ini di lakukan dengan uji perbedaan dari Suharsimi Arikunto (2010:394) sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

t = Uji perbedaan

Md = Mean perbedaan

$\sum d^2$ = Jumlah deviasi kuadrat tiap sampel dari mean perbedaan

N = Jumlah pasangan sampel

Untuk mencari mean deviasi digunakan rumus sebagai berikut:

$$Md = \frac{\sum D}{N}$$

Keterangan :

D = Perbedaan masing-masing subyek

N = Jumlah pasangan sampel

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan hal – hal sebagai berikut :

1. Latihan circuit training berpengaruh terhadap kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler sepakbola SMAN 5 Bandar Lampung.
2. Latihan interval training berpengaruh terhadap kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler sepakbola SMAN 5 Bandar Lampung.
3. Latihan interval training lebih baik dibandingkan latihan circuit training untuk meningkatkan kemampuan daya tahan siswa ekstrakurikuler sepakbola SMAN 5 Bandar Lampung.

B. Saran

Dari simpulan penelitian diatas penulis mengajukan saran :

1. Bagi pelatih sepakbola dalam melatih untuk meningkatkan kemampuan daya tahan sebaiknya meningkatkan daya tahan dengan interval training, karena dengan interval training seorang pemain akan memiliki kemampuan daya tahan yg lebih tinggi.
2. Bagi peneliti lain yang tertarik melakukan penelitian yang sejenis dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi dan diharapkan untuk dapat membandingkan metode latihan yang lain untuk meningkatkan kemampuan daya tahan agar diperoleh informasi yang semakin tepat terkait

bentuk latihan yang paling efektif untuk meningkatkan kemampuan daya tahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, M. Yusuf. 1986. *Atletik dan Metodik*. Jakarta: Karunika Jakarta Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- , 2004. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- , 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haddade Ilyas dan Tola Ismail. 1991. *Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hadi, Sutrisno. 2004. *Statistik Jilid 2*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Harsono. 1988. *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Bandung: Tambuk Kusuma CV.
- Lutan, Rusli. 2005. *Teori Belajar Keterampilan Motorik Konsep dan Penerapannya*. Program Pasca Sarjana. UPI. Depdiknas.
- M. Furqon H. 1995. *Teori Umum Latihan*. Surakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Keolahragaan (PUSLITBANG) UNS
- Muctar, Remi. 1992. *Teknik-Teknik dalam Permainan Sepak Bola*. Bandung. Setia Pelajar.
- Muhajir. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Sajoto, M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: P2LPTK
- , 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta. Dahara Prize.
- Samsudin. 2008. *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (SD/MI)*. Jakarta: Litera.

- Sarumpaet. 2003. *Permainan Bola Besar*. Padang: Depdikbud.
- Soekarman. 1986. *Energi dan Sistem Energi Predominan Pada Olahraga*. Jakarta: Pusat Ilmu Olahraga Koni Pusat.
- Sucipto. 2000. *Sepakbola*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Sudjana. 1992. *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Tarsito.
- , 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suharno. 1985. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta
- , 1993. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Bandung: PT. Karya Ilmu.
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sukadiyanto. 2010. *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Sukatamsi. 1995. *Teknik Dasar Bermain SepakBola*. Surakarta: Tiga Serangkai.
- Tangkudung, James. 2006. *Kepelatihan Olahraga "Membina Presatasi Olahraga"*. Jakarta: Cerdas Jaya.