

**PENGARUH LATIHAN SIRKUIT KOMBINASI TEKNIK TERHADAP
TINGKAT KEBUGARAN AEROBIK, TEKNIK *PASSING* DAN
KELENTUKAN ANGGOTA EKSTRAKURIKULER
SEPAKBOLA SMA NEGERI 1 SAYEGAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga



Oleh:
Bintara Arif
09603141041

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
APRIL 2014**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Tingkat Kebugaran Aerobik, Teknik *Passing* dan Kelentukan Anggota Ekstrakurikuler Sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Maret 2014

Pembimbing,



Prof. Dr. Suharjana, M.Kes,
NIP 19610816 198803 1 003

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Maret 2014

Yang menyatakan,



Bintara Arif
NIM. 09603141041

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Tingkat Kebugaran Aerobik, Teknik *Passing* dan Kelentukan Anggota Ekstrakurikuler Sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan” telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal, 21 Maret 2014 dan dinyatakan lulus.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Suharjana, M.Kes.	Ketua Penguji		8/4/14
Eka Novita Indra, M.Kes.	Sekretaris Penguji		1/4/14
Suryanto, M.Kes.	Penguji I		2/4/14
Eka Swasta B, M.S.	Penguji II		1/4/14

Yogyakarta, April 2014

Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan


Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP 19600824 1986011 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

A. Motto

Senyum kedua orang tuaku adalah doa dan semangatku (Penulis)

Seorang pemenang tidak pernah menyerah, dan orang yang menyerah tidak akan pernah menang (Penulis)

Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil, tapi berusahalah untuk menjadi manusia yang berguna (Albert Einstein)

Hidup tidak boleh sederhana, hidup harus kuat, besar, dan bermanfaat yang sederhana adalah sikapnya (Mario Teguh)

B. Persembahan

Karya yang sederhana ini, penulis persembahkan dengan penuh kerendahan hati kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta H. Agusman dan Hj. Ciknahwati,
 - a. Terima kasih untuk semua peluh dan kerja keras yang tak terhingga untuk kebahagiaanku,
 - b. Terima kasih untuk semua kasih sayang begitu sangat yang luar biasa untukku,
 - c. Terima kasih untuk atas semua do'a, nasehat, pengorbanan, dukungan, dan kesabarannya dalam membimbing dan membesarkan saya sehingga saya menjadi seperti sekarang.

Mudah-mudahan ini bisa menjadi sedikit bentuk pengabdian saya.

2. Saudara-saudaraku tersayang, Pun Alek serta Kaka Ratna, Cikwo Endang serta Atin Duan, Atin Yat serta Kaka Lisa, Wo Reni serta Udo Budi, dan keponakan-keponakanku,

Terima kasih untuk motivasi dan dukungan yang diberikan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan karya yang sederhana ini.

3. Seseorang yang istimewa Shella Silvia Amanda, terima kasih atas segala pengertian,dukungan, dan kesabarannya selama ini, semoga semua doa dan cita-cita kita terkabul.
4. Teman-teman seperjuangan IKOR'09, terima kasih atas kebersamaan selama ini, semoga kesuksesan selalu mengiringi langkah kita.
5. Teman-teman Ikatan Keluarga Pelajar Mahasiswa (IKPM) Lampung Barat Yogyakarta, terima kasih atas segala bantuannya selama ini, semoga kita selalu menjadi sebuah keluarga.
6. Almamaterku

**PENGARUH LATIHAN SIRKUIT KOMBINASI TEKNIK TERHADAP
TINGKAT KEBUGARAN AEROBIK, TEKNIK KETERAMPILAN
PASSING DAN KELENTUKAN PADA ANGGOTA
EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA
SMA NEGERI 1 SAYEGAN**

Oleh:
Bintara Arif
09603141041

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik Terhadap Tingkat Kebugaran Aerobik, Teknik *Passing*, dan Kelentukan Anggota Ekstrakurikuler Sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yaitu *pre-experimental designs (nondesigns)* dengan teknik tes untuk pengambilan datanya. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah 16 siswa putra SMA Negeri 1 Sayegan. Instrumen Kelentukan menggunakan *Sit and reach test*, Kebugaran Aerobik menggunakan *cooper test*, Keterampilan *Passing* menggunakan tes sepak dan tahan bola (*passing and controlling*). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji-*t*, yaitu dengan membandingkan hasil *pretest* dengan *posttest* pada kelompok eksperimen.

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai *uji-t* antara *pretest* dan *posttest* latihan sirkuit terhadap kelentukan yang memiliki nilai *t* hitung -4.392, $p = 0.001$, karena $p < 0,05$ maka ada peningkatan yang signifikan. Hasil uji statistik diperoleh nilai *uji-t* antara *pretest* dan *posttest* latihan sirkuit terhadap tingkat kebugaran jasmani yang memiliki nilai *t* hitung 7.388, $p = .000$, karena $p < 0,05$ maka ada peningkatan yang signifikan. Hasil uji statistik diperoleh nilai *uji-t* antara *pretest* dan *posttest* latihan sirkuit terhadap keterampilan *passing* yang memiliki nilai *t* hitung -6.708, $p = .000$, karena $p < 0,05$, maka ada peningkatan yang signifikan. Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan sirkuit terhadap kelentukan, tingkat kebugaran jasmani, dan keterampilan *passing* pemain sepak bola di SMA Negeri 1 Sayegan.

Kata Kunci : latihan sirkuit kombinasi teknik, kelentukan, kebugaran aerobik, keterampilan *passing*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum. Wr. Wb

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul penelitian “Pengaruh Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Tingkat Kebugaran Aerobik, Teknik *Passing* dan Kelentukan Anggota Ekstrakurikuler Sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan”

Tersusunnya penelitian ini tidak lepas dari bantuan, dorongan moril, bimbingan, saran serta nasehat dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab ,M.Pd., MA., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam perijinan penelitian.
3. Bapak Yudik Prasetyo, M.Kes, Ketua Jurusan PKR dan Ketua Program Studi IKOR yang telah berjuang demi peningkatan kualitas lulusan IKOR.
4. Bapak Prof. Dr. Suharjana, M.Kes, Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak meluangkan waktu dan pikiran untuk memberi arahan dan bimbingan selama proses penulisan skripsi.

5. Bapak Ali Satia Graha, M.Kes, Dosen Pembimbing Akademik yang telah berkenan memberikan bimbingannya selama penulis menyelesaikan studi.
6. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sayegan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Guru Olahraga SMA Negeri 1 Sayegan, Pak Agung dan seluruh siswa-siswa anggota ekstrakurikuler sepakbola yang senantiasa membantu peneliti mengambil data penelitian.
8. Kedua orang tuaku yang telah memberikan doa, bimbingan, motivasi, dan kasih sayang yang berlimpah.
9. Semua pihak yang telah membantu penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, kritik yang membangun akan diterima dengan senang hati untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Yogyakarta, Maret 2014

Penulis



Bintara Arif

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
 BAB II. KAJIAN TEORI	 8
A. Deskripsi Teoritik	8
1. Pengertian Sepakbola	8
2. Keterampilan Dasar Bermain Sepak Bola	9
3. Teknik <i>Passing</i>	14
4. Unsur Kondisi Fisik	17
5. Pengertian Latihan	20
6. Latihan Sirkuit	26
7. Pengertian Kelentukan (<i>Flexibility</i>)	31
8. Pengertian Kebugaran Jasmani	33
9. Unsur-unsur Kebugaran Jasmani	35
10. Prinsip-prinsip Latihan Kebugaran Jasmani	38
B. Penelitian yang relevan	41
C. Kerangka Berfikir	42
D. Hipotesis Penelitian	43
 BAB III. METODE PENELITIAN	 44
A. Desain Penelitian	44
B. Definisi, Operasional Variabel Penelitian	45
C. Populasi dan Sampel Penelitian	56

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	47
1. Instrumen	47
2. Teknik Pengumpulan Data	51
E. Teknik Analisis Data	51
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Hasil Penelitian	54
1. Deskripsi Lokasi, Populasi, dan Waktu Penelitian	54
2. Deskripsi Data dan Analisis Data	54
3. Uji Persyaratan Analisis	59
4. Pengujian Hipotesis	61
B. Pembahasan Hasil Penelitian	61
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Implikasi Hasil Penelitian	65
C. Keterbatasan Penelitian	65
D. Saran.....	66
 DAFTAR PUSTAKA	67
 LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perkiraan Menghitung Denyut Jantung Maksimal.....	24
Tabel 2. Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Tingkat Kebugaran.	54
Tabel 3. Frekuensi Data Perbandingan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> Tingkat Kebugaran	55
Tabel 4. Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Teknik <i>Passing</i>	56
Tabel 5. Frekuensi Data Perbandingan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> Teknik <i>Passing</i>	57
Tabel 6. Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Kelentukan.....	58
Tabel 7. Frekuensi Data Perbandingan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> Tingkat Kelentukan	58
Tabel 8. Hasil Uji Normalitas	59
Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas	60
Tabel 10. Uji- <i>t</i>	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Latihan Sirkuit <i>Training</i>	30
Gambar 2. Lapangan Tes Sepak Tahan Bola	51
Gambar 3. Histogram perbandingan rata-rata <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kebugaran	55
Gambar 4. Histogram perbandingan rata-rata <i>pretest</i> dan <i>posttest passing</i>	57
Gambar 5. Histogram perbandingan rata-rata <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelentukan	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Program Latihan Sirkuit <i>Training</i>	70
Lampiran 2. Data <i>Pretest dan Posttest</i>	76
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian	79
Lampiran 4. Olah Data Penelitian.....	83
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	89
Lampiran 6. Surat Keterangan Penelitian di SMA N 1 Sayegan	93

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Hal ini dikarenakan olahraga merupakan unsur penting dalam pemeliharaan kesehatan manusia. Kesehatan sendiri merupakan kebutuhan pokok yang mutlak diperlukan oleh manusia. Pada perkembangan selanjutnya, olahraga tidak hanya sebagai sarana untuk menjaga kesehatan saja, melainkan juga sebagai salah satu ajang kompetisi yang mampu membawa nama baik bangsa dan negara. Oleh karena itu, pembinaan prestasi olahraga mendapat perhatian yang besar dari berbagai kalangan.

Salah satu cabang yang mendapat perhatian besar dari berbagai kalangan adalah olahraga sepak bola. Hal ini dikarenakan cabang olahraga sepak bola merupakan cabang olahraga paling populer dibandingkan cabang olahraga yang lain. Olahraga ini dapat membantu menjaga kebugaran tubuh, seperti: daya tahan paru-jantung, fleksibilitas, kekuatan otot, dan daya tahan otot. Selain itu dapat melatih komponen kebugaran jasmani dalam tubuh yang berhubungan dengan keterampilan, seperti: kecepatan, daya ledak, keseimbangan, kelincahan, serta koordinasi, sehingga secara tidak langsung pada saat kita bermain sepak bola komponen-komponen dalam tubuh baik yang berhubungan dengan kesehatan maupun yang berhubungan dengan keterampilan akan terlatih, sehingga dapat menjaga tubuh tetap sehat dan bugar. Sampai saat ini, sudah banyak model atau bentuk-bentuk latihan yang dibuat untuk meningkatkan keterampilan bermain sepak bola.

Usaha untuk menciptakan sebuah tim yang baik dan tangguh dalam permainan sepak bola membutuhkan pembinaan yang baik. Hal ini dikarenakan banyak unsur-unsur yang dapat mempengaruhi penampilan atau prestasi seorang pemain dan tim itu sendiri, yaitu antara lain: fisik, teknik, taktik, mental, dan kerjasama tim yang solid.

Namun terkadang seorang pelatih pada saat membuat sebuah metode atau bentuk latihan yang akan diberikan untuk meningkatkan kebugaran jasmani pemain sepak bola berbeda dengan metode atau bentuk latihan yang akan diberikan untuk meningkatkan keterampilan dalam bermain sepak bola, yang seharusnya kedua metode atau bentuk latihan itu dapat divariasikan menjadi sebuah bentuk metode latihan, dimana di dalam metode latihan tersebut mempunyai dua tujuan, yaitu: (1) dapat meningkatkan kebugaran jasmani pemain sepak bola, dan (2) dapat meningkatkan keterampilan pemain tersebut dalam bermain sepak bola.

Dalam permainan sepak bola kerja sama tim yang baik dapat tercipta jika tiap-tiap pemain dapat melakukan *passing* dengan baik pula. Soedjono (1985: 16) mengatakan bahwa berbicara tentang kerja sama regu sebenarnya berbicara dua hal yang paling mendasar dalam sepakbola yaitu *passing* dan gerakan tanpa bola. Teknik *passing* bola wajib dimiliki oleh setiap pemain karena teknik ini menjadi dasar irama permainan sepak bola. Kenyataan yang terjadi di dalam lapangan, banyak pemain sepak bola di tingkat SMA yang keterampilan *passing* bolanya masih kurang baik. Terlihat belum adanya ketenangan dalam mengontrol bola, sehingga ketika akan mengoper bola,

akurasi *passing* bolanya kurang baik. Hal tersebut disebabkan banyak faktor yang mempengaruhi, antara lain adalah tingkat kebugaran jasmani yang rendah, kurangnya variasi latihan dari pelatih maupun guru dalam meningkatkan keterampilan, kemampuan serta pengetahuan tentang teknik *passing* bola dengan baik dan benar.

Kemampuan teknik *passing* bola serta kebugaran jasmani seorang pemain sepak bola perlu benar-benar dilatih secara bertahap dan ditingkatkan secara progresif, agar pemain dapat terbiasa dengan teknik *passing* bola dan memiliki keterampilan *passing* bola dengan penuh ketenangan, serta mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang baik sebagai seorang pemain sepak bola. Metode latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan meningkatkan keterampilan *passing* bola salah satunya adalah melalui pendekatan teknik dengan metode latihan sirkuit. Latihan sirkuit mempengaruhi tingkat VO₂ max serta dapat meningkatkan keterampilan *passing* pemain sepak bola. Akan tetapi, latihan sirkuit ini belum banyak digunakan oleh pelatih maupun guru olahraga. Sehingga perlu adanya inisiatif dari pelatih maupun guru olahraga untuk membuat metode latihan sirkuit yang efektif dan efisien, serta dapat dikatakan dengan satu metode atau dengan satu bentuk latihan dapat melatih dua komponen, yaitu: melatih kebugaran jasmani untuk meningkatkan VO₂ max dan meningkatkan keterampilan *passing* pemain sepak bola di SMA Negeri 1 Sayegan. Dengan adanya metode latihan tersebut, diharapkan seorang pemain sepak bola dapat mengembangkan variasi gerakan-gerakan yang dapat mendukung

kemampuannya dalam bermain sepak bola secara teknik, dan secara unsur fisik dapat meningkatkan kebugaran jasmani pemain sepak bola tersebut. Apabila kebugaran jasmani dan keterampilan *passing* tersebut terus dilatih dan dikembangkan dalam latihan sirkuit, maka pemain akan memiliki kebugaran jasmani yang baik, sehingga akan menunjang pemain tersebut menghasilkan teknik *passing* yang baik dan benar.

Kelenturan juga sangat dibutuhkan terutama bagi setiap orang untuk memudahkan dalam menjalankan tugas dan menjauhkan dari kemungkinan terkena cedera. Bagi olahragawan kelenturan akan bermanfaat untuk meningkatkan performa, baik ketika menjalani latihan maupun pada saat bertanding. Bagi pemain sepakbola kelenturan merupakan satu komponen fisik yang sangat penting dalam kaitannya dengan prestasi sepakbola.

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Sayegan. Alasan mengambil data di SMA Negeri 1 Sayegan dikarenakan banyak pemain sepak bola yang dapat melakukan *passing*, namun akurasi *passing* nya kurang baik dikarenakan tingkat kebugarannya juga kurang baik sehingga sering terjadi kesalahan ketika melakukan *passing* dan itu sangat merugikan tim ketika sedang dalam keadaan bertanding.

Untuk itu peneliti merasa perlu membuktikan dengan mengadakan penelitian yang berjudul: "Pengaruh Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Tingkat Kebugaran Aerobik, Teknik *Passing*, dan Kelenturan Anggota Ektrakurikuler Sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan."

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Belum diketahui tingkat kelentukan anggota ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan
2. Belum diketahui tingkat kebugaran aerobik anggota ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan
3. Kurangnya variasi latihan *passing* yang diterapkan pada pemain sepakbola.
4. Belum diketahui pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan keterampilan *passing* pada anggota ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sayegan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan berbagai identifikasi masalah diatas maka dapat di berikan pembatasan permasalahan. Agar penelitian efektif dan lebih fokus maka penelitian ini hanya membatasi masalah tersebut dengan; pengaruh latihan sirkuit kombinasi teknik terhadap tingkat kebugaran aerobik, teknik *passing*, dan kelentukan anggota ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam skripsi ini adalah:

1. Adakah pengaruh latihan sirkuit kombinasi teknik terhadap tingkat kebugaran aerobik anggota ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan?
2. Adakah pengaruh latihan sirkuit kombinasi teknik terhadap teknik passing anggota ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan?
3. Adakah pengaruh latihan sirkuit kombinasi teknik terhadap kelentukan anggota ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, penelitian ini mempunyai tujuan untuk:

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit kombinasi teknik terhadap tingkat kebugaran aerobik anggota ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan?
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit kombinasi teknik terhadap teknik passing anggota ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan?
3. Untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit kombinasi teknik terhadap kelentukan anggota ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan?

F. Manfaat Penelitian

Manfaat hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara praktis

Dapat dijadikan bahan kajian bagi peneliti selanjutnya, sehingga hasil penelitian yang didapatkan lebih mendalam dan dapat memberikan sumbangan perkembangan pengetahuan bagi orang lain.

2. Secara teoritik

- a. Penelitian ini dapat bermanfaat untuk membantu para pelatih maupun pemain khususnya pemain sepak bola untuk mengetahui betapa pentingnya latihan *passing* untuk meningkatkan keterampilan bermain sepak bola.
- b. Mendapatkan pengalaman yang praktis dan pengetahuan bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian.
- c. Dengan metode ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pelatih dan pembina olahraga baik di klub maupun sekolah tentang perkembangan metode latihan sirkuit untuk melatih teknik *passing* dalam bermain sepak bola.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teoritik

1. Pengertian Sepakbola

Menurut Soedjono dkk, (1985: 103) sepakbola adalah permainan yang dilakukan dengan cara menyepak bola, bola disepak kian kemari untuk diperebutkan diantara pemain-pemain, yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri jangan sampai kemasukan. Dalam memainkan bola pemain diperbolehkan untuk menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan dan lengan. Hanya penjaga gawang yang diizinkan untuk memainkan bola dengan tangan.

Menurut Sucipto dkk, (2004: 22) sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri atas sebelas pemain, dan salah satunya penjaga gawang, permainan ini hampir seluruhnya menggunakan tungkai kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan lengan didaerah hukumnya.

Dalam permainan sepakbola sangat dibutuhkan pemain yang memiliki teknik, fisik, taktik, dan mental yang baik. Kesebelasan yang pemainnya memiliki empat unsur (teknik, fisik, taktik, dan mental) lebih dari lawannya, maka kemungkinan besar akan memenangkan pertandingan.

2. Teknik Dasar Bermain Sepak Bola

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 81) teknik dasar adalah gerakan yang dilakukan pada lingkungan atau sasaran yang sederhana atau diam, misalnya menendang bola di tempat. Sedangkan menurut Soeharno (1985: 43) pengertian teknik dasar adalah proses gerak dimana dalam melakukannya menempatkan fundamen gerak yang dilakukan dengan kondisi yang sederhana dan mudah.

Menurut Josef Nossek yang dikutip oleh (Furqon, 1995: 107) teknik dasar dipandang sebagai unsur penting dari keseluruhan penampilan olahraga disamping kesiapan kondisi fisik, taktik, dan persiapan psikologis. Dalam penampilan olahraga yang tinggi, suatu kontrol olahraga yang sempurna merupakan persyaratan bagi pencapaian prestasi puncak individu. Seorang atlet yang tidak tahu bagaimana cara mengerahkan secara fungsional atau secara efisien dengan menggunakan teknik yang sempurna, hanya dapat mengimbangi sebagian dari kekurangan ini melalui kualitas lain.

Menurut Soewarno KR. (2001: 7) beberapa teknik dasar dengan bola dalam bermain sepakbola yang perlu dimiliki seorang pemain sepakbola adalah menendang bola (*kicking*), merebut bola (*tackling*), menerima bola (*receiving the ball*), menggiring bola (*dribbling*), lemparan ke dalam (*throw in*), dan teknik menjaga gawang: bertahan dan menyerang (*technique of goal keeping: devensive and offensive*).

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian teknik dasar dengan bola dalam permainan sepakbola adalah semua gerakan dengan bola yang diperlukan dalam bermain sepakbola dalam mengembangkan prestasi maksimal.

Dalam permainan sepakbola, pemain yang dapat bermain sepakbola dengan baik adalah pemain yang memiliki atau menguasai teknik-teknik yang ada dalam sepakbola. Permainan sepakbola merupakan permainan kerja sama dalam suatu tim yang terdiri atas sebelas orang pemain. Kekompakan dari masing-masing peran dalam tim sangat menunjang untuk mencapai prestasi.

Hal lain yang membantu suatu tim meraih prestasi yang baik adalah kondisi fisik yang baik dan penguasaan teknik yang baik pula. Memiliki kondisi fisik yang baik belum menjamin untuk mendapatkan prestasi, karena prestasi tidak hanya ditentukan oleh kondisi fisik saja tetapi juga karena kematangan penguasaan teknik, sehingga dapat memberikan andil yang besar dalam pencapaian prestasi tinggi.

Masalah kondisi fisik memang merupakan kunci yang harus dimiliki oleh pemain sepakbola. Harsono (1988: 153) mengatakan bahwa dengan memiliki kondisi fisik yang baik akan memberikan peningkatan sistem sirkulasi dan kerja jantung, peningkatan komponen kondisi fisik ekonomis gerak, pemulihan organ tubuh lebih cepat, dan respon yang cepat dari organisme tubuh. Peningkatan kondisi fisik bertujuan agar kemampuan fisik atlet meningkat ke kondisi puncak dan berguna untuk

melakukan aktivitas olahraga dalam mencapai prestasi maksimal (Suharno, 1985: 24).

Menurut Suwarno KR (2001: 7) teknik sepakbola dalam permainan sepakbola:

- a. Gerakan tanpa bola (*Movement without the ball*)
 - 1) Lari dan merubah arah (*Running and changing of direction*)
 - 2) Meloncat/melompat (*Jumping*)
 - 3) Gerak tipu tanpa bola atau gerak tipu badan (*Feinting without the ball / body feint*)
- b. Gerakan – gerakan dengan bola (*Movement with the ball*)
 - 1) Menendang bola (*kicking*)
 - 2) Menerima bola (*Receiving the ball*)
 - 3) Menyundul bola (*Heading*)
 - 4) Menggiring bola (*Dribbling*)
 - 5) Gerak tipu (*Feinting*)
 - 6) Merebut bola (*Tackling*)
 - 7) Lemparan ke dalam (*Throw-in*)
 - 8) Teknik menjaga gawang: bertahan dan menyerang (*Technique of goal keeping: devensive dan offensive*)

Untuk dapat bermain sepakbola dengan baik dan benar, pemain harus memiliki teknik yang baik dan juga kemampuan fisik yang baik. Dalam bermain sepakbola setidaknya pemain harus dapat menggiring bola maupun menendang bola dan menerima bola, sebab sangat berperan ketika

melakukan atau menyusun serangan dan menggiring bola melewati lawan sebelum memberikan operan-operan ke arah kawan maupun menembak langsung ke arah gawang. Seorang pemain tidak akan bisa bermain dengan baik jika tidak mempunyai teknik menggiring bola, menendang dan menerima bola yang benar. Teknik menggiring bola yang pertama-tama harus dilatihkan kepada pemain muda yaitu *Running with the ball* (berlari dengan bola) (Suwarno KR, 2001: 10). Teknik ini amat penting dimana para pemain belajar/berlatih lari dengan bola dan bola selalu terkontrol, serta tidak selalu melihat bola setiap saat berlari membawa bola agar tidak mudah diambil lawan. Para pemain harus berusaha sesering mungkin tidak melihat bola sewaktu menggiring, sehingga pemain dapat memutuskan apakah bola harus dioperkan, ditembak, atau digiring untuk mendapat kesempatan masuk ke daerah gawang lawan untuk menciptakan peluang. Menggiring bola (*Dribbling*) mempunyai tujuan, diantaranya untuk melewati lawan,, mencari kesempatan mengumpan kepada kawan, menahan bola agar tetap dalam penguasaannya. Teknik menggiring dapat menggunakan dengan kaki bagian dalam, kura-kura kaki bagian dalam, dan kura-kura kaki bagian luar.

Pemain tidak hanya pandai atau mapu menggiring bola tetapi juga mampu menendang bola. Menendang bola merupakan salah satu karakteristik permainan sepakbola yang paling dominan. Menendang bola tidak hanya mengandalkan pada salah satu kaki, yaitu kaki kanan atau kaki kiri saja, tetapi kedua-duanya harus terampil. Pemain yang memiliki

teknik menendang dengan baik, akan dapat bermain secara efisien. Tujuan menendang bola adalah untuk mengumpan (*passing*), menembak ke gawang (*shooting at the goal*), dan menyapu untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*).

Teknik menendang bola dilihat dari perkenaan bagian kaki ke bola, menurut Remmy Muchtar (1992: 29) ada empat cara, yakni:

- a. Dengan kaki bagian dalam (*inside-foot*)
- b. Dengan punggung kaki (*instep-foot*)
- c. Dengan punggung kaki bagian dalam (*inside-instep*)
- d. Dengan punggung kaki bagian luar (*outside-instep*)

Dalam permainan sepakbola pemain juga harus dapat menerima bola (*receiving the ball*) ketika diberi operan oleh kawannya, baik operan itu datar, lambung, keras maupun pelan, pemain harus mampu mengontrol bola dan menahan bola agar tidak hilang diambil lawan dengan menggunakan kaki, baik kaki bagian dalam, punggung kaki, punggung kaki bagian dalam, sol sepatu, paha, dada maupun kepala, tergantung dengan arah datangnya bola. Agar bola dapat dikuasai dengan baik, maka pemain harus menjaga stabilitas dan keseimbangan (kaki tumpu menumpu dengan kuat dan *rileks*, lutut agak ditekuk dan tangan berada di samping badan), mengikuti arah datangnya bola (sesaat bagian badan yang akan dipakai untuk menerima atau mengontrol bola), dan mata harus tertuju pada bola.

Dengan menguasai semua teknik-teknik permainan sepakbola, maka kemungkinan keterampilan bermain sepakbola akan lebih baik dibandingkan dengan pemain yang tidak menguasai teknik-teknik permainan sepakbola.

3. Teknik *Passing*

Dalam kajian skripsi ini yang dibahas adalah teknik *passing* yang merupakan bagian dari teknik menendang bola, jadi yang di jabarkan hanya teknik menendang bola yang terdiri atas *passing* dan *shooting*, namun pokok pembahasannya adalah *passing*.

Passing dapat di artikan mengumpan atau memberikan bola ke teman merupakan hal pokok dalam permainan sepak bola. Dalam permainan sepak bola kerja sama tim yang baik dapat tercipta jika setiap pemain dapat melakukan *passing* dengan baik. Menurut Soedjono (1985:16) “berbicara tentang dua hal yang paling mendasar dalam sepak bola yaitu *passing* dan gerakan tanpa bola”.

Passing merupakan salah satu karakteristik dari permainan sepak bola yang paling dominan, pemain yang memiliki teknik menendang baik, maka akan bermain secara efisien. Tujuan menendang bola adalah untuk mengumpan (*passing*), menembak ke gawang (*shooting at the goal*), dan menyapu untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*).

Di lihat dari perkenaan bagian kaki ke bola menendang dapat dibedakan menjadi 4 macam, yaitu: (1) menendang dengan kaki bagian dalam (*inside*), (2) kaki bagian luar (*outside*), (2) punggung kaki (*instep*),

(4) punggung kaki bagian dalam (*inside of the instep*). Menendang dengan kaki bagian dalam (*inside*) biasanya digunakan untuk *passing* kepada teman dengan jarak yang relatif pendek. Menendang dengan kaki bagian luar (*outside*) digunakan untuk *passing* jarak pendek hingga menengah, sedangkan menggunakan bagian punggung kaki (*instep*) digunakan untuk melakukan *shooting at the goal* ke gawang lawan, menendang menggunakan punggung kaki bagian dalam digunakan untuk *passing* atas dengan jarak jauh atau biasanya di kenal dengan *long passing*, macam-macam teknik *passing* dijelaskan sebagai berikut:

a. Operan pendek (*short passing*)

Operan pendek yang menyusur tanah atau bawah, dapat dilakukan dengan baik saat sikap kedua kaki berada di posisi yang benar, yaitu dengan memperhatikan:

1) Kaki tumpu dan kaki ayun (*steady leg position*)

Kaki yang tidak menendang bola dinamakan kaki tumpu, dan kaki yang menendang bola dinamakan kaki ayun. Untuk menghasilkan tendangan operan pendek, kaki tumpu berada di samping atau agak di depan bola dan ujung kaki tumpu mengarah ke sasaran. Pergelangan kaki ayun harus terkunci atau kaku saat mengenai bola, namun rileks dalam melakukannya.

2) Bagian bola

Bagian bola yang dikenakan oleh kaki ayun adalah bagian bola bagian tengah ke atas. Akan dapat tepat ke sasaran apabila dapat mengenai pas di titik tengah bola.

3) Perkenaan kaki dengan bola (*impact*)

Bagian kaki yang di ayun saat mengenai bola harus pada sisi kaki yang terlebar yaitu sisi kaki bagian dalam.

4) Akhir gerakan (*follow-through*)

Sebagai gerakan yang mengikuti gerakan menendang dan memberi hasil tendangan lebih keras, maka kaki ayun harus betul-betul optimal ke depan.

b. Operan panjang atas (*long passing*)

Dilakukan saat pemain menendang bola melambung ke sasaran, sasaran tendangan biasanya mempunyai jarak yang relatif jauh dibandingkan dengan operan bawah. Sasaran tendangan adalah teman satu tim atau langsung penempatan ke gawang untuk mencetak gol. Biasanya tendangan ini dilakukan saat terjadi pelanggaran di lapangan tengah, tendangan gawang, tendangan penjur, serta umpan lambung dari sisi samping lapangan (*crossing* yang sering memudahkan striker mencetak gol.

Untuk melakukan operan ini seorang pemain harus memiliki sikap awal kedua kaki dan arah tubuh yang baik, yaitu dengan memperhatikan:

1) Kaki tumpu dan kaki ayun (*steady leg position*)

Untuk menghasilkan operan atas, kaki tumpu berada di samping agak belakang bola dan ujung kaki tumpu mengarah ke sasaran. Kaki ayun ditarik ke belakang ke arah bagian belakang dan agak ditekuk ke belakang.

2) Bagian bola

Bagian bola yang di kenakan oleh kaki ayun adalah bagian bawah bola.

3) Akhir gerakan (*follow trough*)

Bagian kaki ayun yang mengenai bola harus terkunci dan kaku, perkenaan pada punggung kaki bagian dalam.

4) Perkenaan kaki dengan bola (*impact*)

Sebagai tindak lanjut gerakan menendang dan memberi hasil tendangan naik atau melambung dan keras, maka kaki ayun harus betul-betul optimal ke depan.

4. Unsur Kondisi Fisik

Ada lima unsur kondisi fisik yang cukup besar peranannya dalam menggiring bola, yaitu: kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelentukan dan koordinasi, yang menurut Bompa (1994: 3), dikatakan sebagai komponen biomotor.

Dalam sepak bola sangat membutuhkan daya tahan yang prima, untuk itu fisik seorang pemain sepak bola harus benar-benar dilatih, agar para pemain dapat bermain secara maksimal selama 2x 45menit atau lebih.

Unsur fisik dalam sepak bola adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, fleksibilitas, dan koordinasi.

a. Daya tahan

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 72) daya tahan adalah kemampuan melakukan kerja dalam jangka waktu lama. Menurut Sukadiyanto (2005: 57) daya tahan dalam olahraga adalah kemampuan peralatan organ tubuh olahragawan untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja. Tujuan latihan ketahanan adalah untuk meningkatkan kemampuan olahragawan agar dapat mengatasi kelelahan selama aktivitas kerja berlangsung.

Oleh karena itu, kemampuan ketahanan olahragawan dipengaruhi oleh beberapa factor, diantaranya: faktor kecepatan, kekuatan otot, kemampuan teknik untuk menampilkan gerak secara efisien, kemampuan memanfaatkan potensi secara psikologis, dan keadaan psikologis saat bertanding atau berlatih. Dari semua faktor tersebut sangatlah mempengaruhi satu sama lainya karena semua saling berhubungan dan saling berkaitan.

b. Kekuatan

Menurut Sukadiyanto (2005: 81) kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban. Secara fisiologis, kekuatan adalah kemampuan neuromuskuler untuk mengatasi beban luar dan beban dalam. Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 66) kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk

mengatasi tahanan. Tingkat kekuatan olahragawan diantaranya dipengaruhi oleh keadaan: panjang otot, besar kecilnya otot, jauh dekatnya titik beban dengan titik tumpu, tingkat kelelahan, jenis otot merah atau putih, potensi otot, pemanfaatan potensi otot, teknik, dan kemampuan kontraksi otot.

c. Kecepatan

Djoko Pekik Irianto (2002: 73) mengatakan bahwa kecepatan (*speed*) adalah perbandingan antara jarak dan waktu atau kemampuan untuk bergerak dalam waktu singkat. Elemen kecepatan meliputi waktu reaksi, frekuensi gerak per satuan waktu dan kecepatan gerak melewati jarak, sedangkan menurut Sukadiyanto (2005: 106) kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang. Jadi kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak secara cepat dalam waktu yang sesingkat mungkin.

d. Fleksibilitas

Menurut Sukadiyanto (2005: 128) fleksibilitas adalah luas gerak satu persendian atau beberapa persendian. Ada dua macam fleksibilitas, yaitu: (1) fleksibilitas statis, dan (2) fleksibilitas dinamis. Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 74) fleksibilitas adalah kemampuan persendian untuk melakukan gerakan melalui jangkauan yang luas. Istilah lain yang sering dipergunakan bersama kelenturan

adalah *elasticity* (kelenturan) yakni kemampuan otot untuk berubah ukuran memanjang/memendek.

e. Koordinasi

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002:77) koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien. Menurut Grana dan Kalenak yang dikutip oleh Sukadiyanto (2005:138) koordinasi adalah kemampuan otot dalam mengontrol gerak dengan tepat agar dapat mencapai satu tugas fisik khusus. Sedangkan menurut Sukadiyanto (2005:139), koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan satu gerak yang efektif dan efisien. Hampir semua cabang olahraga membutuhkan koordinasi. Semua unsur fisik tersebut sangat dibutuhkan dalam semua cabang olahraga termasuk cabang olahraga sepakbola.

5. Pengertian Latihan

Latihan menurut Sukadiyanto (2005: 5-6) adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek menggunakan metode dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai pada waktunya. Dalam susunan latihan satu kali pertemuan berisikan antara lain: (1) pembukaan dan pengantar latihan, (2) pemanasan (*warming up*), (3) latihan inti, (4) latihan tambahan, dan (5) pendinginan (*cooling down*).

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 11-12) latihan adalah proses pelatihan dilaksanakan secara teratur, terencana, menggunakan pola dan sistem tertentu, metodis serta berulang, seperti gerakan yang semula sukar dilakukan, kurang koordinatif menjadi semakin mudah, otomatisasi dan reflektif sehingga gerak menjadi lebih efisien dan itu harus dikerjakan berkali-kali.

Menurut Suharjana (2013: 38) latihan adalah memberikan penekanan fisik yang teratur, sistematis, dan berkesinambungan sedemikian rupa, sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam melakukan kerja dan meningkatkan kebugaran jasmani atau kemampuan fisik.

a. Prinsip latihan

Latihan harus berpedoman pada teori dan prinsip latihan yang benar dan sudah diterima secara universal. Tanpa berpedoman pada teori dan prinsip latihan, latihan sering kali menjurus ke latihan yang salah dan latihan tidak sistematis-metodis, sehingga peningkatan prestasi tidak tercapai. Menurut Nossek yang dikutip oleh Sukadiyanto (2005: 86) prinsip latihan adalah garis pedoman latihan yang terorganisasi dengan baik yang harus digunakan, diantaranya prinsip latihan tersebut sebagai berikut:

- 1) Prinsip pembebanan sepanjang tahun latihan tersebut.
- 2) Prinsip periodisasi dan penataan beban selama peredaran waktu tersebut.

- 3) Prinsip hubungan antara persiapan yang bersifat umum.
- 4) Prinsip pendekatan dan pembebanan individu.
- 5) Prinsip hubungan terbaik antara kondisi fisik, teknik, taktik dan intelektual termasuk kemauan.

Prinsip latihan yang lainnya menurut Sukadiyanto (2005: 12), menyebutkan prinsip latihan yaitu: (a) prinsip individu, (b) prinsip kesiapan, (c) prinsip beban lebih, (d) prinsip adaptasi, (e) prinsip spesifikasi, (f) prinsip variasi, (g) prinsip pemanasan, (h) prinsip berkebalikan, (i) prinsip sistematis, (j) prinsip jangka panjang, (k) prinsip tidak berlebihan, (l) prinsip progresif.

Prinsip latihan menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 43-47) adalah: (a) prinsip beban berlebih (*overload*), (b) prinsip kekhususan (*specifity*), (c) prinsip kembali ke asal (*refersible*).

Prinsip latihan menurut Suharjana (2013: 40-41), prinsip-prinsip latihan adalah sebagai berikut :

- 1) Prinsip adaptasi khusus (*Spesific Adaptation Principle*).

Dengan latihan secara normal, maka perhitungan jumlah tenaga yang dipergunakan untuk melawan beban akan berkurang, hal ini disebabkan oleh adaptasi latihan.

- 2) Prinsip beban berlebih (*The Overload Principle*).

Prinsip beban berlebih dapat dilakukan dengan pembebanan dalam latihan harus lebih berat dibanding dengan kemampuan yang bisa diatasi.

3) Prinsip beban bertambah (*The Principle of Progressive Resistance*).

Prinsip beban bertambah dapat dilakukan dengan meningkatkan beban secara bertahap dalam suatu program latihan. *Progressif* (kemajuan) adalah kenaikan beban latihan dibandingkan dengan latihan yang dijalankan sebelumnya. Peningkatan beban dapat dilakukan dengan penambahan set, repetisi, frekuensi atau lama latihan.

4) Prinsip spesifikasi atau kekhususan (*The Principle of Specificity*)

Latihan yang dilakukan harus mengarah pada perubahan fungsional. Prinsip kekhususan meliputi kekhususan terhadap kelompok otot atau *system energy* yang akan dikembangkan. Latihan yang dipilih harus sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

5) Prinsip individu (*The Principle of Individuality*)

Pemberian latihan yang akan dilaksanakan hendaknya memperhatikan kekhususan individu, sesuai dengan kemampuan masing-masing, karena setiap orang mempunyai ciri yang berbeda baik secara mental maupun fisik.

6) Prinsip kembali asal (*The Principle of Reversibility*).

Kebugaran yang telah dicapai akan berangsur-angsur menurun bahkan bisa hilang sama sekali, jika tidak latihan. Kualitas otot akan menurun kembali apabila tidak dilatih secara teratur dan kontinyu. Karena itu rutinitas latihan mempunyai peranan penting dalam menjaga kebugaran yang telah dicapai.

b. Komponen Latihan

Dalam penyusunan perencanaan latihan, seorang pelatih harus memperhatikan faktor-faktor yang disebut komponen latihan. Komponen tersebut antara lain: intensitas latihan, volume latihan, *recovery*, dan interval (Sukadiyanto, 2005: 23).

1) Intensitas latihan

Menurut Sukadiyanto (2005: 24) intensitas latihan adalah ukuran yang menunjukkan kualitas suatu rangsang atau pembebanan. Untuk menentukan besarnya intensitas suatu latihan dapat ditentukan dengan daya tahan aerobik, denyut jantung per menit, kecepatan, dan volume latihan. Dalam penelitian ini menggunakan latihan dengan intensitas rendah yang ditingkatkan secara progresif. Menurut Sukadiyanto (2005: 68) untuk menghitung denyut jantung maksimal dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 1. Perkiraan Menghitung Denyut Jantung Maksimal

Rumus	Denyut Jantung	Keterangan
$220 - \text{usia}$	Lebih dari = $60x$ / menit	Tidak Terlatih
$210 - \text{usia}$	Antara $51 - 59x$ / menit	Terlatih
$200 - \text{usia}$	Kurang dari = $50x$ / menit	Sangat Terlatih

(Sukadiyanto, 2005: 24)

2) Volume Latihan

Menurut Sukadiyanto (2005: 26) volume latihan adalah ukuran yang menunjukkan kuantitas suatu rangsang atau pembebanan.

Adapun dalam proses latihan cara yang digunakan untuk meningkatkan volume latihan dapat dilakukan dengan cara latihan itu: (a) diperberat, (b) diperlama, (c) dipercepat, atau (d) diperbanyak. Untuk itu dalam menentukan volume dapat dilakukan dengan cara menghitung: (a) jumlah repetisi, (b) jumlah set, (c) berat beban yang diangkat, (d) jumlah latihan per sesi, (e) durasi latihan, dan (f) waktu *recovery* dan interval. Untuk *treatment* (perlakuan) yang diberikan pada penelitian ini volume latihan akan ditingkatkan secara kontinyu dan bertahap.

3) *Recovery* dan interval

Istilah *recovery* selalu terkait dengan interval. *Recovery* adalah waktu istirahat yang diberikan pada saat antar set atau antar repetisi (ulangan). Interval adalah waktu istirahat yang diberikan pada saat antar seri, antar sirkuit atau antar sesi per unit latihan. Pada prinsipnya pemberian waktu *recovery* lebih pendek daripada pemberian waktu interval (Sukadiyanto, 2005: 26).

c. Beban latihan

Beban latihan menurut Sukadiyanto (2005: 6) ada dua macam yaitu:

1) Beban Dalam

Perubahan fungsional yang terjadi pada organ tubuh sebagai akibat dari pengaruh beban luar, antara lain: (a) perubahan morfologis (*structural*) dari luas penampang lintang otot, (b)

perubahan faal dan biokimia, yakni system paru dan sirkulasi darah sehingga proses metabolisme menjadi lebih baik, serta kapasitas vital lebih besar, dan (c) perubahan psikologis, yakni meningkatnya kemampuan olahragawan dalam menerima *stress* (tekanan), tetap berkonsentrasi, dan dapat mengatasi tantangan yang lebih berat.

2) Beban Luar

Rangsang motorik yang dapat diatur oleh olahragawan dan pelatih dengan cara memvariasikan komponen-komponen latihan (intensitas, volume, *recovery*, dan interval). Dengan demikian beban latihan adalah takaran berat rangsang latihan yang disesuaikan dengan kemampuan atlet dalam program latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan atlet.

6. Latihan Sirkuit

Menurut Rusli Lutan (2000: 78) latihan sirkuit adalah salah satu cara yang dapat memperbaiki secara serempak tingkat kebugaran keseluruhan dari tubuh seorang olahragawan yang meliputi komponen biomotor dasar. Latihan sirkuit adalah salah satu bentuk latihan yang lebih ke arah pengembangan kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan dan keterampilan dalam waktu bersamaan (Hartoto & Tomoliyus, 2001: 54). Menurut Tohar (1997: 159) latihan sirkuit dapat dilakukan pada suatu ruangan atau tempat terbuka dimana telah ditentukan jumlah pos dan latihan-latihan yang berbeda-beda. Di setiap pos pemain harus melakukan

latihan yang sudah ditentukan. Latihan pada setiap pos dapat mempergunakan alat atau tanpa alat.

Menurut Nossek yang dikutip oleh Bambang Priyonoadi (1982: 13) latihan adalah proses untuk pengembangan penampilan olahraga yang kompleks dengan memakai isi latihan, metode latihan, tindakan organisasional yang sesuai dengan tujuan. Bompa (1994: 101) mengemukakan bahwa *circuit training* merupakan metode latihan dengan mengorganisasikan pos-pos dalam suatu rangkaian lingkaran latihan. Menurut Sukadiyanto (2005: 28) latihan sirkuit adalah ukuran keberhasilan dalam menyelesaikan beberapa rangkaian butir latihan yang berbeda-beda. Artinya dalam satu sirkuit terdiri atas beberapa macam latihan yang semuanya harus diselesaikan dalam satu rangkaian. Satu sirkuit latihan dinyatakan selesai, apabila seseorang telah menyelesaikan latihan di semua stasiun sesuai dengan aturan serta waktu yang telah ditetapkan, dan singkatnya adalah satu bentuk latihan yang dilakukan dalam satu putaran, selama satu putaran itu terdapat beberapa poin.

Disetiap latihan dilaksanakan untuk nomor yang spesifik pada setiap repetisi dan diselesaikan selama waktu tertentu sebelum pindah pada latihan berikutnya. Dalam latihan sirkuit dipisahkan oleh petunjuk, waktu istirahat (interval), dan di setiap sirkuit dipisahkan oleh waktu istirahat yang panjang. Jumlah pos pada sirkuit yang dilaksanakan selama satu kali sesi latihan mungkin berubah-ubah mulai dari 2 sampai 6 pos, 8 pos, 10 pos, dan 12 pos tergantung pada level latihan (pemula,

pemeliharaan, atau peningkatan), periode latihan (persiapan atau kompetisi) dan sesuai dengan kenyataan lapangan. Menurut Harsono (1988: 30) berlatih dengan *circuit training* mempunyai beberapa keuntungan, yaitu:

- a. Meningkatkan berbagai komponen kondisi fisik secara serempak dalam waktu yang relatif singkat.
- b. Setiap atlet dapat berlatih menurut kemajuannya masing-masing.
- c. Setiap atlet dapat mengobservasi dan menilai kemajuannya sendiri.
- d. Latihan mudah diawasi.
- e. Hemat waktu, karena dalam waktu yang relatif singkat dapat menampung banyak orang sekaligus.

Menurut Suharjana (2013: 72) *circuit training* mempunyai keuntungan-keuntungan antara lain:

- a. Melatih kekuatan jantung.
- b. Kekuatan dan daya tahan otot akan terlatih dan kemampuan adaptasi meningkat.
- c. Membentuk otot.
- d. Tidak memerlukan alat-alat yang mahal.
- e. Dapat disesuaikan di berbagai area atau tempat latihan.

Pelaksanaan *circuit training* tergantung pada kreativitas pelatih. Semakin kreatif seorang pelatih dalam mengkombinasikan bentuk latihan, menentukan target latihan sesuai dengan jenis olahraganya, dan semakin jeli pelatih dalam mengontrol pelaksanaan latihan, maka akan semakin

baik hasil yang diraihinya. Menurut Harsono (1988: 228) dalam menentukan bentuk latihan seorang pelatih dapat menentukan variasi-variasi sebagai berikut:

- a. Harus dilakukan sekian repetisi, atau
- b. Harus melakukan sebanyak mungkin repetisi dalam waktu misalnya 15 detik.
- c. Demikian pula boleh ditetapkan apakah setelah setiap bentuk latihan ada masa istirahatnya (misalnya 15 detik) atau tidak.

Dalam aplikasinya, perlu ditekankan agar atlet mengerti bentuk apa tujuan latihan, bahkan pada setiap poin. Dengan mengetahui tujuan latihan, maksimal atlet akan bersungguh-sungguh dalam melakukan semua gerakan dalam sirkuit tersebut. Walaupun latihan sirkuit mempunyai banyak keuntungan, tetapi ada juga beberapa kelemahannya.

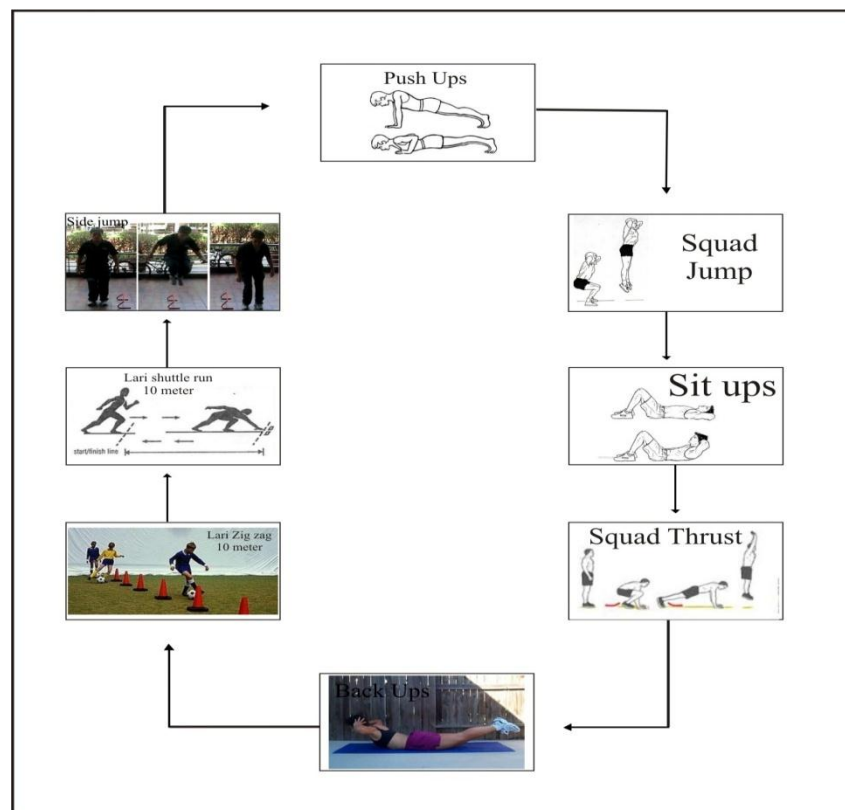
Menurut Harsono (1988: 230), kelemahan latihan sirkuit adalah sebagai berikut

”Sesuai dengan sifatnya dan pelaksanaan latihannya, beban dalam latihan tidak bisa dibuat seberat beban latihan sebagaimana diberikan dalam latihan kondisi fisik secara khusus. Oleh karena itu, setiap unsur fisik tidak akan bisa berkembang sama optimalnya dengan perkembangan melalui latihan kondisi fisik khusus, kecuali stamina”.

Latihan sirkuit yang dalam sekali pelaksanaanya memiliki banyak item latihan menuntut seorang atlet untuk tetap aktif dan mengeluarkan segala kemampuannya dan tetap berkonsentrasi penuh pada materi latihan. Latihan sirkuit sangat membantu para pelatih dalam melatih keterampilan para atletnya secara serempak atau bersamaan dengan waktu

yang relatif singkat. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *circuit training* adalah suatu metode latihan yang disusun dalam bentuk pos dimana dalam satu sirkuit terdiri dari beberapa pos yang tiap-tiap pos mempunyai bentuk latihan berbeda dengan pos lainnya.

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan latihan sirkuit adalah suatu bentuk latihan yang digunakan untuk meningkatkan VO2 max pada pemain sepak bola. Adapun menu latihan sirkuit terdiri atas pos pertama pemain melakukan *push up*, *squad jump* di pos kedua, *sit ups* di pos ketiga, *squad thrust* di pos keempat, *back up* di pos kelima, lari zig-zag 10 meter di pos keenam, lari *shuttle run* di pos ketujuh, dan *side jump* di pos kedelapan.



Gambar 1. Latihan Sirkuit Training

Selain itu di kombinasikan dengan latihan dasar *passing* sepak bola yaitu : (a) *passing* pendek (*short passing*) bawah dengan menggunakan kaki kanan (b) *passing* pendek (*short passing*) bawah dengan menggunakan kaki kiri (c) *passing* jauh (*long passing*) sambil berpindah posisi dengan kaki kanan (d) *passing* jauh (*long passing*) sambil berpindah posisi dengan kaki kiri (e) *passing* pendek (*short passing*) menggunakan kaki kanan sambil berlari mendekati teman (f) *passing* pendek (*short passing*) menggunakan kaki kiri sambil berlari mendekati teman.

7. Pengertian Kelentukan (*Flexibility*)

Kelentukan adalah kemampuan melakukan gerakan tubuh dalam suatu ruang gerak sendi dengan melibatkan elastisitas (kelentukan) otot, tendon dan ligamen. Dalam bahasa Inggris istilah *flexibility* sering juga dipersamakan dengan *suppleness* dan *joint mobility*, yang artinya adalah : “Jarak kemungkinan gerak dari suatu persendian atau kelompok sendi”. Artinya, seberapa besar jarak yang mungkin dicapai oleh suatu sendi dalam kemungkinan geraknya merupakan kualitas dari kemampuan tersebut. Semakin besar jarak yang dicapai, semakin baik kelentukan dari sendi itu. Jarak gerak ini dapat dibedakan menjadi dua macam. Pertama, jarak pasif, yaitu seberapa jauh suatu anggota tubuh dapat digerakkan oleh kekuatan luar, seperti pasangan atau kekuatan tertentu. Kedua, jarak aktif, yaitu seberapa jauh anggota tubuh dapat digerakkan oleh kekuatan otot dirinya sendiri.

Kelentukan adalah kualitas spesifik, yang seseorang bisa jadi fleksibel dalam salah satu persendiannya tetapi tidak dalam sendi yang lain. Begitu juga dalam hal perkembangannya, dimana satu persendian lebih cepat merespon pada latihan *stretching* dari pada yang lainnya.

Menurut Komarudin (2011: 43) sedikitnya ada tiga macam cara yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kelentukan, yaitu:

- a. *Static stretching* pada dasarnya adalah menempatkan diri sendiri dalam posisi yang memanjangkan jaringan ikat dan menahan posisi tersebut untuk satu periode waktu tertentu (6 detik atau lebih). Karena adanya suatu kontraksi *reflexif* dari otot (*stretch reflex*) ketika meregang (terutama jika diregang dengan cepat) dan adanya proses peredaman dari *reflex* ini, jika otot bersangkutan ditahan meregang untuk beberapa menit (proses akomodasi), maka disarankan bahwa proses meregang dilakukan pelan-pelan dan menahannya untuk beberapa menit. Kita akan merasakan bahwa otot akan melemas dan melonggar karena bisa memanjang.
- b. *Ballistic stretching* melibatkan gerakan merenggut dan memantul dalam posisi meregang. Karena adanya kontraksi *reflexif* dari otot yang diregang, maka resiko cedera pada jenis peregangan ini lebih besar, sehingga harus dilakukan dengan ekstra hati-hati.
- c. *Assisted stretching* menggabungkan penggunaan pasangan atau bantuan dari orang lain untuk secara manual meregangkan otot dari bagian tubuh yang diregang. Dalam latihan peregangan untuk sepakbola

dikenal dua macam tipe bantuan yang dapat diberikan, pertama *passive stretching*, yaitu pasangan semata-mata hanya menambah tekanan yang lembut tapi kuat untuk menambah ragangan, dan kedua *passive stretch and active hold*, yaitu ada bantuan dari pasangan untuk meregang hingga posisi yang diinginkan, kemudian pesepakbola yang bersangkutan harus mencoba menahan posisi secara aktif pada batas terjauh peregangan itu.

Sebagai catatan, dari keseluruhan teknik yang diuraikan di atas satu hal yang harus diperhatikan, bahwa untuk mendapatkan kelenturan yang baik sebagai pemain sepakbola dan hasil latihan yang maksimal, maka latihan peregangan harus:

- a. Dalam keadaan panas/setelah melakukan pemanasan,
- b. Diregang perlahan-lahan,
- c. Melemaskan otot yang sedang diregang.

8. Pengertian Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani merupakan aspek kesehatan yang sangat penting untuk diperhatikan, di samping aspek-aspek yang lain. Pada dasarnya keseluruhan aspek harus bersama-sama dibina, ditumbuhkan dan dikembangkan secara selaras dan seimbang, agar kualitas manusia dapat dicapai secara utuh serta untuk menciptakan individu yang produktif dan kompetitif. Menurut Widaninggar (2003: 1) kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Menurut Depdikbud (1997: 5),

kebugaran jasmani pada hakikatnya berkenaan dengan kemampuan dan kesanggupan fisik seseorang untuk melaksanakan tugasnya sehari-hari secara efisien dan efektif dalam waktu yang lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih memiliki tenaga cadangan untuk melaksanakan aktivitas lainnya.

Menurut Joko Pekik Irianto (2000: 2) yang dimaksud kebugaran adalah kebugaran fisik (*physical fitness*), yakni kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan, sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya. Menurut Rusli Lutan (2002: 7) kebugaran adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas. Kebugaran itu dicapai melalui sebuah kombinasi dari latihan teratur dan kemampuan yang melekat pada seseorang.

Menurut Agus Supriyanto (2004: 49) kebugaran jasmani adalah kebugaran fisik dan jasmani (*physical fitness*) yakni kemampuan seseorang untuk melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan secara berarti, sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya.

Menurut Suharjana (2013: 2) kebugaran jasmani berasal dari bahasa Inggris *Physical Fitness* yang secara harfiah berarti kesesuaian fisik atau kecocokan jasmani. Artinya ada kesesuaian fisik dengan jenis pekerjaan yang dilakukan dalam keseharian atau dengan kata lain yang dicocoki adalah komponen fisik dengan tugas-tugas dalam memenuhi

tuntutan hidup sehari-hari. Kebugaran jasmani disebut juga kesegaran jasmani atau kesemampuan jasmani. Istilah kesegaran sering digunakan dalam penyebutan pada benda yaitu bunga segar, sayuran segar, atau buah segar. Sedang kesemampuan jasmani lazim digunakan dikalangan militer, seperti kesemampuan para anggota polisi, tentara, dan taruna. Karena itu dalam konteks pembentukan jasmani digunakan istilah kebugaran jasmani.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani merupakan kemampuan fisik seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara efektif dan efisien dalam waktu yang lama secara terus menerus, tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih bisa menikmati waktu luangnya dengan baik. Sebab kebugaran jasmani tersebut sangat penting, mengingat dengan tingkat kebugaran jasmani yang baik seseorang dapat melakukan aktivitas dengan optimal.

9. Unsur-Unsur Kebugaran Jasmani

Menurut Jhonson dan Nelson yang dikutip oleh Nurhasan (2005: 2) unsur kebugaran jasmani meliputi kekuatan, daya tahan otot, dan fleksibilitas. Untuk lebih memahami tentang pengertian unsur-unsur kebugaran jasmani, berikut ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal.
- b. Daya tahan otot adalah kemampuan sekelompok otot dalam melakukan kontraksi secara kontinyu dalam waktu yang relatif lama dengan beban submaksimal.

- c. Fleksibilitas adalah jarak kemungkinan gerak dari suatu persendian atau kelompok sendi, artinya seberapa besar jarak yang mungkin dicapai oleh suatu sendi dalam kemungkinan geraknya merupakan kualitas dari kemampuan tersebut.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 4) kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan memiliki 4 komponen dasar, meliputi:

- a. Daya tahan paru jantung, yaitu kemampuan paru-paru jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu yang lama.
- b. Kekuatan dan daya tahan otot, kekuatan otot adalah kemampuan otot melawan beban dalam suatu usaha. Daya tahan otot adalah kemampuan otot melakukan serangkaian kerja dalam waktu yang lama.
- c. Kelentukan adalah kemampuan persendian bergerak secara leluasa.
- d. Komposisi tubuh adalah perbandingan berat tubuh berupa lemak dengan berat tubuh tanpa lemak yang dinyatakan dalam presentase lemak tubuh.

Menurut Suharjana (2013: 70) komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan adalah:

- a. Kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
- b. Daya adalah kombinasi antara kekuatan dan kecepatan yang merupakan dasar dari setiap melakukan aktivitas.
- c. Keseimbangan tubuh adalah kemampuan untuk mempertahankan sikap tubuh yang tepat saat melakukan gerakan atau pada saat berdiri.

- d. Kelincahan adalah kemampuan bergerak memindahkan tubuh untuk merubah arah dengan cepat dan tepat.
- e. Koordinasi adalah perpaduan beberapa unsure gerak dengan melibatkan gerak tangan dan mata, kaki, dan mata atau tangan, kaki dan mata secara serempak untuk hasil gerak yang maksimal dan efisien.

Menurut Rusli Lutan (2002: 8) komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan, mengandung empat unsur pokok yaitu: daya tahan aerobik, kekuatan otot, daya tahan otot, dan fleksibilitas, Muljono W (1993) yang dikutip oleh Suharjana (2004: 4) mengatakan bahwa komponen kebugaran jasmani, yaitu: daya tahan terhadap penyakit, kekuatan dan daya tahan otot, daya tahan jantung, peredaran darah dan pernapasan, daya ledak otot, kelentukan,, kecepatan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, dan ketepatan. Menurut Suharjana (2004: 8) kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan terdiri atas komponen-komponen sebagai berikut: daya tahan paru jantung, kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas, dan komposisi tubuh.

Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kebugaran jasmani memiliki 2 komponen: (1) komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan yaitu daya tahan paru-jantung, fleksibilitas, kekuatan otot, daya tahan otot, dan komposisi tubuh (2) komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan yaitu *power*, kecepatan, keseimbangan, kelincahan, koordinasi, dan kecepatan reaksi.

10. Prinsip-Prinsip Latihan Kebugaran Jasmani

Latihan kebugaran diartikan sebagai proses sistematis menggunakan gerakan bertujuan meningkatkan atau mempertahankan kualitas fungsi tubuh yang meliputi kualitas daya tahan paru-jantung, kekuatan dan daya tahan otot, kelentukan, dan komposisi tubuh (Djoko Pekik Irianto, 2004: 12). Prinsip-prinsip latihan kebugaran, yaitu sebagai berikut:

a. Beban lebih (*Overload*)

Pembebanan yang diberikan dalam latihan harus “lebih berat” dibandingkan aktivitas fisik sehari-hari yang biasa dilakukan. Misalnya: seseorang yang setiap berangkat kerja berjalan sejauh 500 meter, maka pada saat berlatih untuk meningkatkan kebugarannya, harus menempuh jarak yang lebih jauh atau berjalan lebih cepat

b. Kekhususan (*Specifity*)

Latihan yang dipilih harus sesuai dengan tujuan latihan yang hendak dicapai, misalnya: untuk menurunkan berat badan pilihlah latihan aerobik, sedangkan untuk melatih kekuatan otot pilihlah latihan berat.

c. Kembali asal (*Riversible*)

Kebugaran yang telah dicapai akan berangsur-angsur menurun bahkan bisa hilang sama sekali jika latihan tidak dikerjakan secara teratur dengan takaran yang tepat. Kebugaran akan menurun 50%

setelah berhenti latihan 4-12 minggu dan akan terus berkurang hingga 100% setelah 10-30 minggu.

Menurut Depdiknas (2000: 103-104), prinsip latihan harus disusun berdasarkan prinsip-prinsip tertentu yaitu:

a. Beban lebih (*Overload*)

Prinsip latihan *overload* yaitu suatu prinsip latihan dimana pembebanan dalam latihan harus melebihi ambang rangsang terhadap fungsi fisiologi yang dilatih.

b. Konsentrasi

Konsentrasi adalah keajegan untuk melakukan latihan dalam waktu yang cukup lama.

c. Spesifikasi

Latihan atau *exercise* yang spesifik atau khusus akan mengembangkan efek biologis dan menimbulkan adaptasi penyesuaian dalam tubuh.

d. Progresif

Latihan secara progresif adalah suatu latihan dimana perbedaan yang diberikan pada seorang atlet harus ditingkatkan secara berangsur-angsur disesuaikan kemajuan dan kemampuan atlet.

e. Individualitas

Masing-masing latihan harus dibuat yang cocok bagi individu atau perorangan karena tidak ada dua orang yang persis sama, yang ada adalah mendekati sama.

Menurut Widaninggar (2003: 2), prinsip latihan jasmani adalah:

a. Pembebanan lebih

Untuk dapat menghasilkan kebugaran jasmani yang baik perlu diberikan beban kerja yang lebih dari biasa yang dilakukan.

b. Pengkhususan

Untuk tujuan tertentu diperlukan jenis latihan yang tertentu pula.

c. Riversibilitas

Kemajuan hasil latihan dapat menjadi hilang, jika lama tidak aktif lagi.

d. Pemeliharaan

Hasil latihan harus tetap dipelihara dengan tetap berlatih pada intensitas dan frekuensi yang telah ditempuh.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 14), selain itu keberhasilan dalam meningkatkan kebugaran sangat dipengaruhi oleh takaran atau dosis latihan yang dijabarkan dalam konsep FITT (*Frekuensi, Intensitas, Time, Type*).

a. Frekuensi adalah banyaknya unit latihan per minggu. Untuk meningkatkan kebugaran perlu latihan 3-5 kali per minggu. Sebaiknya dilakukan berselang, misalnya senin-rabu-jumat, sedangkan hari yang lain digunakan untuk istirahat agar tubuh memiliki kesempatan melakukan *recovery* (pemulihan) tenaga.

b. Intensitas adalah kualitas yang menunjukkan berat ringannya latihan. Besarnya intensitas tergantung pada jenis dan tujuan latihan. Secara

umum intensitas latihan kebugaran adalah 60%-90% detak jantung maksimal dan pembakaran lemak 65%-75% detak jantung maksimal. Latihan daya tahan paru-jantung 75%-85% detak jantung maksimal dan latihan *anaerobic* untuk atlet > 85% detak jantung maksimal.

- c. *Time* adalah waktu atau durasi yang diperlukan setiap kali berlatih. Untuk meningkatkan kebugaran paru-jantung dan penurunan berat badan diperlukan waktu berlatih 20-30 menit, dan hasilnya akan tampak nyata setelah berlatih 8-12 minggu dan akan stabil setelah 20 minggu berlatih.
- d. *Type* adalah sebuah bentuk atau model latihan yang akan digunakan untuk mencapai sasaran latihan tertentu.

Dalam penelitian ini sendiri, kebugaran jasmani yang dimaksud adalah yang berhubungan dengan kesehatan yaitu daya tahan paru jantung yang akan di uji dan dilihat hasilnya menggunakan latihan sirkuit. Secara tidak langsung latihan sirkuit itu sendiri berpengaruh terhadap daya tahan paru jantung.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang ditulis oleh Subhan Hasan (2009) dengan judul “Pengaruh Latihan Sirkuit terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Putra yang Mengikuti Ektrakurikuler Olahraga Di SMK Panca Bhakti Banjarnegara”. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *the one group pretest-posttest design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah

puspositive sampling, dengan subyek berjumlah 20 siswa. Kemudian direncanakan untuk diberi perlakuan sebanyak 3-4 kali seminggu, teknik pengumpulan data menggunakan tes yaitu Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 16-19 tahun. Dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t, diperoleh t hitung = 16,267 dengan nilai $p = 0,000$ atau nilai $p < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara data sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Peningkatan rerata terlihat nyata karena terjadi peningkatan sebesar 3,1 dari 15,80 menjadi 18,90. jika digambarkan dalam persentase, peningkatan tersebut sebesar 19,62%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sirkuit training memberikan pengaruh terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa yang mengikuti Ektrakurikuler Olahraga Di SMK Panca Bhakti Banjarnegara.

C. Kerangka Berpikir

Dengan teknik dasar yang baik maka akan lebih mudah meningkatkan kualitas permainan. Unsur-unsur tersebut sangat dibutuhkan dalam permainan sepak bola. Operan digunakan untuk mengembangkan permainan serta membangun kerja sama yang baik antar pemain dalam suatu tim. Menggiring digunakan untuk menguasai permainan dan melewati pemain lawan. Unsur-unsur di atas merupakan unsur yang sangat pokok dalam menguasai permainan.

Terkadang seorang pemain hanya memiliki satu atau dua unsur tersebut di atas. Sebagai contoh: seorang pemain hanya memiliki kemampuan mengumpan atau menggiring saja, sehingga kemampuan yang tidak merata

akan mengakibatkan hasil yang kurang maksimal dalam permainan, oleh karena itu diperlukan adanya keselarasan antara ketiga unsur gerakan tersebut, sehingga hasil yang dicapai akan jauh lebih baik.

Passing atau operan merupakan hal yang pokok dalam permainan sepakbola. Kemampuan mengumpan bola yang baik sangat berguna dalam mempertahankan daerah pertahanan dan juga menjalin kerja sama sesama anggota tim sehingga dapat menguasai pertandingan dan menghasilkan gol yang baik, Banyak gol yang terjadi akibat umpan-umpan yang akurat.

D. Hipotesis Penelitian

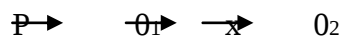
Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 64), hipotesis penelitian dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Berdasarkan pemikiran diatas dapat ditemukan suatu hipotesis sebagai berikut: “ada pengaruh latihan sirkuit kombinasi teknik terhadap tingkat kebugaran aerobik, keterampilan *passing*, dan kelentukan pemain sepak bola di SMA Negeri 1 Sayegan.”

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode adalah suatu cara atau jalan yang ditempuh untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Tujuan penelitian adalah mengungkapkan dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. Penelitian ini adalah penelitian *pre-experimental designs (nondesigns)*. Desain penelitian *pre-experimental designs (nondesigns)* belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel control, dan sampel tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2013: 107).

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk *One Group Pretest – Posttest Design*, yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada suatu kelompok saja tanpa kelompok pembanding (Sugiyono, 2013: 108). *Design* ini di formulasikan sebagai berikut:



Keterangan :

P :Populasi

O₁ : Pre Tes

O₂ : Post tes

X :Perlakuan / *Treatment*

Pengaruh perlakuan disini adalah memberikan menu latihan sirkuit kepada pemain. Sebelum diberikan perlakuan dilakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal pemain sebelum diberi latihan, pemain diberi perlakuan selama kurang lebih 8 minggu atau 16 kali pertemuan, kemudian dilakukan tes akhir untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan atau tidak.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Adapun definisi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Latihan sirkuit adalah bentuk latihan yang terdiri dari beberapa pos- pos yang pada setiap pos terdapat item latihan yang berbeda. Bentuk–bentuk latihan sirkuit tersebut terdiri dari pos pertama pemain melakukan *push up*, *squad jump* di pos kedua, *sit ups* di pos ketiga, *squad thrust* di pos keempat, *back up* di pos kelima, lari zig-zag 10 meter di pos keenam, lari *shuttle run* di pos ketujuh, dan *side jump* di pos kedelapan.

Selain latihan di atas juga di kombinasikan dengan latihan dasar *passing* sepakbola, yaitu : (a) *passing* pendek (*short passing*) bawah dengan menggunakan kaki kanan (b) *passing* pendek (*short passing*) bawah dengan menggunakan kaki kiri (c) *passing* jauh (*long passing*) sambil berpindah posisi dengan kaki kanan (d) *passing* jauh (*long passing*) sambil berpindah posisi dengan kaki kiri (e) *passing* pendek (*short passing*) menggunakan kaki kanan sambil berlari mendekati teman (f) *passing* pendek (*short passing*) menggunakan kaki kiri sambil berlari mendekati teman.

2. Pengertian kelentukan dalam penelitian ini adalah kemampuan anggota ekstrakurikuler sepak bola melakukan tes duduk dan jangkau yang bertujuan mengukur kelentukan batang tubuh an sendi panggul yang diukur menggunakan *sit and reach test*.
3. Pengertian kebugaran aerobik dalam penelitian ini adalah kemampuan anggota ekstrakurikuler sepak bola melakukan lari selama 12 menit sejauh 6 putaran atau (2400) meter dengan waktu seminimal mungkin yang dinilai dengan konfersi tabel pada *cooper test*.
4. Pengertian keterampilan *passing* dalam penelitian ini adalah kemampuan *passing* dengan tingkat akurasi yang baik yang di ukur menggunakan Tes Sepak dan Tahan Bola (*Passing* dan *Controlling*).

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013: 117). Dalam penelitian ini populasi penelitiannya adalah anggota ekstrakurikuler sepakbola di SMA Negeri 1 Sayegan yang berjumlah 16 orang.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, karena sampel dalam penelitian ini meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

D. Instrumen dan Teknik Penelitian

1. Instrumen

Instrumen adalah alat untuk mengumpulkan data, hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002: 136) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik. Dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis, sehingga lebih mudah untuk diolah.

Dalam penelitian ini, ada 2 kelompok instrumen:

a. Instrumen perlakuan

Latihan sirkuit kombinasi teknik digunakan sebagai instrumen perlakuan dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan sirkuit terhadap tingkat kebugaran aerobik dan teknik *passing* anggota ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Sayegan.

b. Instrumen pengukuran

1) Kelentukan

Intrumen yang digunakan untuk mengukur kelentukan adalah *Sit and Reach Test*, dibuat oleh Jack Leighton yang dikenal sebagai *Flexometer* yang mampu menghasilkan data dengan reliabilitas yang tinggi untuk menetapkan luas gerak dari berbagai bagian tubuh. Fasilitas dan alat bantu yang digunakan untuk mengukur kelentukan

antara lain: lantai padat dan rata serta bangku atau boks berskala satuan cm

Petunjuk pelaksanaan tes sebagai berikut:

- a) Peserta tes duduk dilantai dengan kedua kaki lurus, telapak kaki tanpa alas menempel rapat pada permukaan bangku dengan bagian belakang lutut harus menempel rapat pada lantai.
- b) Pelan-pelan *teste* membungkukkan badan dengan posisi kedua lengan lurus ke depan sejauh-jauhnya menempel mistar dan sikap ini dipertahankan selama 3 detik.
- c) Hasil pengukuran adalah skor terjauh dari dua kali kesempatan dicatat dalam satuan cm untuk dikonversikan ke dalam tabel norma tes.

2) Tingkat Kebugaran Aerobik

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kebugaran aerobik menggunakan *cooper test* yang dikembangkan oleh Kenneth Cooper yang menyatakan bahwa uji validitas mengacu pada sejauh mana tes konsisten dan stabil dalam mengukur apa yang dimaksudkan untuk mengukur dan uji reabilitas mengacu pada sejauh mana tes benar-benar mengukur, sejauh mana kesimpulan dan keputusan dibuat berdasarkan nilai tes yang tepat dan bermakna. Alat bantu yang digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani antara lain: alat tulis, peluit, lapangan sepak bola dan bendera/*cone*.

Petunjuk pelaksanaan tes sebagai berikut:

- a) Tes akan dilakukan dilapangan sepakbola dengan ditandai bendera/*cone* di tiap ujung lapangan yang telah diukur seluas 400m²
- b) *Testee* melakukan pemanasan sebelum tes dimulai
- c) Setelah semua siap, *testee* bersiap digaris start,lalu ketika peluit sudah dibunyikan *testee* mulai berlari sejauh 2,4 km atau 6 putaran
- d) *Testee* harus menyentuh garis finish untuk menyelesaikan tes dan dicatat waktu tempuhnya lalu disesuaikan dengan tabel untuk mengukur tingkat kebugaran jasmaninya

3) *Passing*

Tes yang digunakan untuk mengukur keterampilan *passing* dalam bermain sepak bola menurut Nurhasan (2001 : 157 – 163) adalah sebagai berikut :

Tes Sepak dan Tahan Bola (*Passing* dan *Controlling*), tujuan mengukur keterampilan menyepak dan menahan bola.

Alat yang digunakan :

- a) Bola
- b) Stop watch
- c) Papan pantul
- d) Kapur

Petunjuk Pelaksanaan :

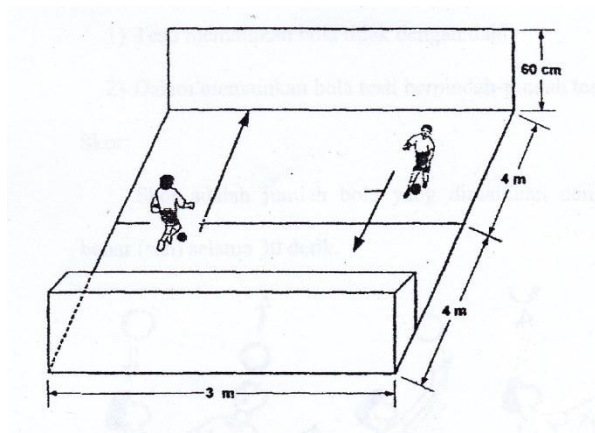
- a) Testi berdiri dibelakang garis tembak yang berjarak 4 meter dari sasaran atau papan dengan posisi kaki kanan atau kaki kiri siap menembak sesuai dengan kebiasaan pemain.
- b) Pada aba – aba “ya”, testi mulai menyepak bola kesasaran, pantulannya ditahan kembali dengan kaki dibelakang garis tembak.
- c) Lakukan tugas ini secara bergantian dengan kaki kiri dan kanan selama 30 detik.
- d) Apabila bola keluar dari daerah sepak, maka testi menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.

Gerakan tersebut dinyatakan gagal apabila:

- a) Bola ditahan atau disepak didepan garis sepak pada setiap kali tugas menyepak bola.
- b) Bola ditahan dan disepak hanya dengan satu kaki saja.

Jumlah menyepak dan menahan bola secara sah selama 30 detik.

Hitungan I, diperoleh dari satu kali kegiatan menendang dan menahan bola.



Gambar 2. Lapangan Tes Sepak Tahan Bola

Sumber : Nurhasan (2007 : 157)

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran *cooper test*, *sit and rech test* dan tes sepak dan tahan bola. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data *pre-test* kebugaran aerobik menggunakan *Cooper Test*, kelentukan menggunakan *Sit and Reach Test* dan keterampilan *passing* menggunakan tes sepak dan tahan bola, sebelum sampel diberikan perlakuan dan data *post-test* dikumpulkan setelah sampel diberikan perlakuan menggunakan latihan sirkuit.

E. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data hipotesis pertama menggunakan Uji-t, yaitu dengan membandingkan hasil *pre test* dengan *post test* pada kelompok eksperimen. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu mencari normalitas dan homogenitas data. Uji normalitas dengan *Chi Square (Kai Kuadrat)* dan uji homogenitas untuk mengetahui hasil data tersebut berdistribusi normal.

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Kai Kuadrat. Menurut Sutisno Hadi (2000: 317) Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan Kai Kuadrat. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$), maka normal dan apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 (signifikan $< 0,05$) dikatakan tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap normal tidaknya distribusi data pada sampel, perlu kiranya peneliti melakukan pengujian terhadap kesamaan (homogenitas) beberapa bagian sampel, yakni seragam tidaknya variasi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama (Suharsimi Arikunto, 2010: 363).

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$).

2. Uji Hipotesis

a. Uji-t

Analisis data pada penelitian ini menggunakan Uji-t. Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh signifikan adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$) maka H_a ditolak dan jika nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan $< 0,05$) maka H_a diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi, Populasi, dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dari bulan Desember 2013 – Februari 2014.

Populasi dalam penelitian ini adalah anggota ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 1 Sayegan yang berjumlah 16 orang. Tempat penelitian dilaksanakan di lapangan SMA Negeri 1 Sayegan.

2. Deskripsi Data dan Analisis Data

a. Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Tingkat Kebugaran

Pretest Dan Posttest

Dalam sub-bab ini akan disajikan satu persatu data penelitian, dari data *pretest* dan *posttest* dari kelompok eksperimen latihan sirkuit kombinasi teknik terhadap tingkat kebugaran.

Tabel 2. Data *Pretest* dan *Posttest* Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Tingkat Kebugaran.

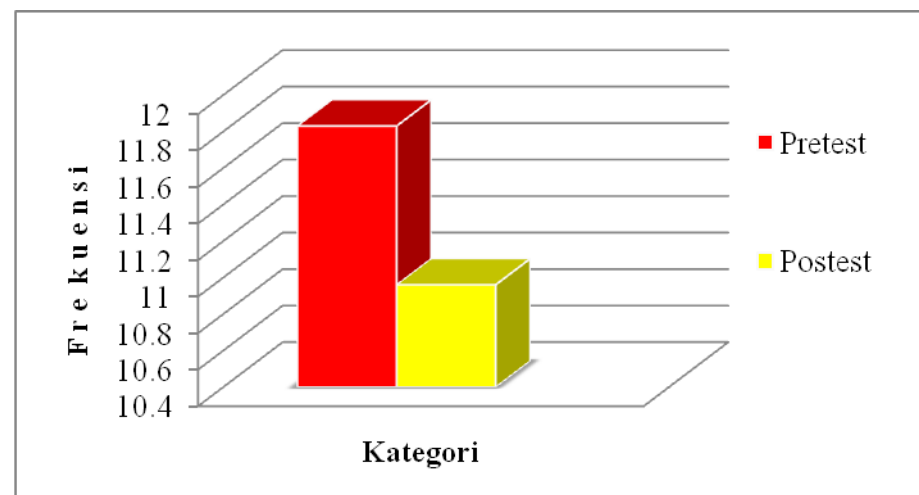
Subjek	<i>Pretest</i> (detik)	<i>Posttest</i> (detik)	Subjek	<i>Pretest</i> (detik)	<i>Posttest</i> (detik)
X 1	11.42	10.22	X 9	11.41	10.11
X 2	11.50	11.20	X 10	12.50	11.10
X 3	12.30	11.20	X 11	11.35	10.45
X 4	12.24	12.24	X 12	12.22	12.10
X 5	10.33	9.53	X 13	13.07	11.57
X 6	13.21	12.31	X 14	13.15	12.15
X 7	10.40	9.55	X 15	12.40	11.20
X 8	11.30	11.10	X 16	10.56	9.42

Pretest latihan sirkuit kombinasi teknik terhadap tingkat kebugaran memiliki nilai minimum 10.33, nilai maksimum 13.21, rerata 11.83, median 11.86, modus 10.33, dan standar deviasi 0.94.

Posttest latihan sirkuit kombinasi teknik terhadap tingkat kebugaran memiliki nilai minimum 9.42, nilai maksimum 12.31, rerata 10.96, median 11.15, modus 11.20, dan standar deviasi 0.98.

Tabel 3. Frekuensi Data Perbandingan *pretest* dan *posttest*

	<i>Pretest</i> (detik)	<i>Posttest</i> (detik)
Nilai Minimum	10.33	9.42
Nilai Maksimum	13.21	12.31
Rerata	11.83	10.96
Median	11.86	11.15
Modus	10.33	11.20
Std. Deviasi	0.94	0.98



Gambar 3. Histogram perbandingan rata-rata *pretest* dan *posttes* kebugaran

b. Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Teknik *Passing*

Pretest Dan Posttest

Deskripsi data penelitian berfungsi untuk mempermudah penelitian yang telah dilakukan. Deskripsi data penelitian meliputi data *pre-test* dan *post-test* dari eksperimen yang dilakukan. Dalam sub-bab ini akan disajikan satu persatu data penelitian, dari data *pretest* dan *posttest* dari kelompok eksperimen Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Teknik *Passing*.

Tabel 4. Data *Pretest* dan *Posttest* Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Teknik *Passing*.

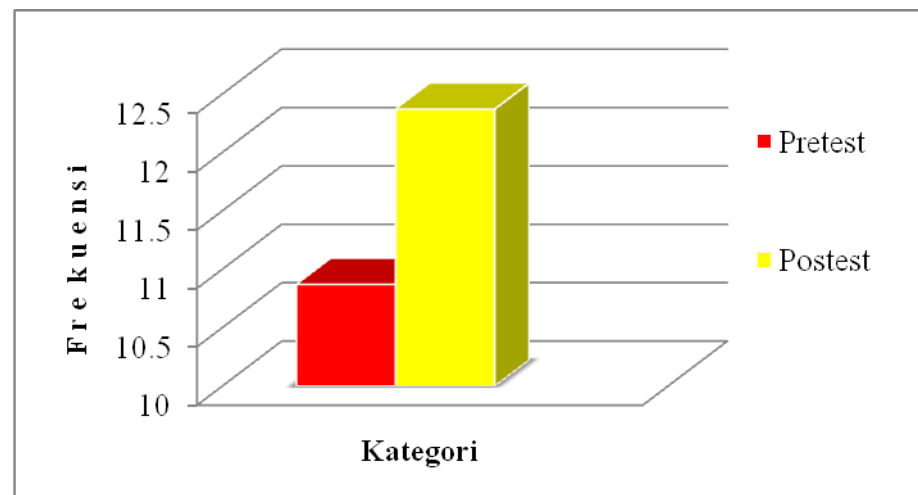
Subjek	<i>Pretest</i> (kali)	<i>Posttest</i> (kali)	Subjek	<i>Pretest</i> (kali)	<i>Posttest</i> (kali)
X 1	14	16	X 9	10	12
X 2	9	11	X 10	12	12
X 3	11	13	X 11	11	13
X 4	11	12	X 12	9	11
X 5	12	12	X 13	10	11
X 6	10	13	X 14	13	13
X 7	9	11	X 15	10	11
X 8	10	12	X 16	13	15

Pretest Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Teknik *Passing*, memiliki nilai minimum 9.00, nilai maksimum 14.000, rerata 10.87, median 10.50, modus 10.00, dan standar deviasi 1.54.

Posttest Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Teknik *Passing* memiliki nilai minimum 11.00, nilai maksimum 16.00, rerata 12.37, median 12.00, modus 11.00, dan standar deviasi 1.45.

Tabel 5. Frekuensi Data Perbandingan *pretest* dan *posttest* Teknik Keterampilan *Passing*

	<i>Pretest</i> (kali)	<i>Posttest</i> (kali)
Nilai Minimum	9.00	11.00
Nilai Maksimum	14.00	16.00
Rerata	10.87	12.37
Median	10.50	12.00
Modus	10.00	11.00
Std. Deviasi	1.54	1.45



Gambar 4. Histogram perbandingan rata-rata *pretest* dan *posttest* *passing*

c. Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Kelentukan *Pretest* dan *Posttest*

Deskripsi data penelitian berfungsi untuk mempermudah penelitian yang telah dilakukan. Deskripsi data penelitian meliputi data *pre-test* dan *post-test* dari eksperimen yang dilakukan. Dalam sub-bab ini akan disajikan satu persatu data penelitian, dari data *pretest* dan

posttest dari kelompok *eksperimen* Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Kelentukan.

Tabel 6. Data *Pretest* dan *Posttest* Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Kelentukan.

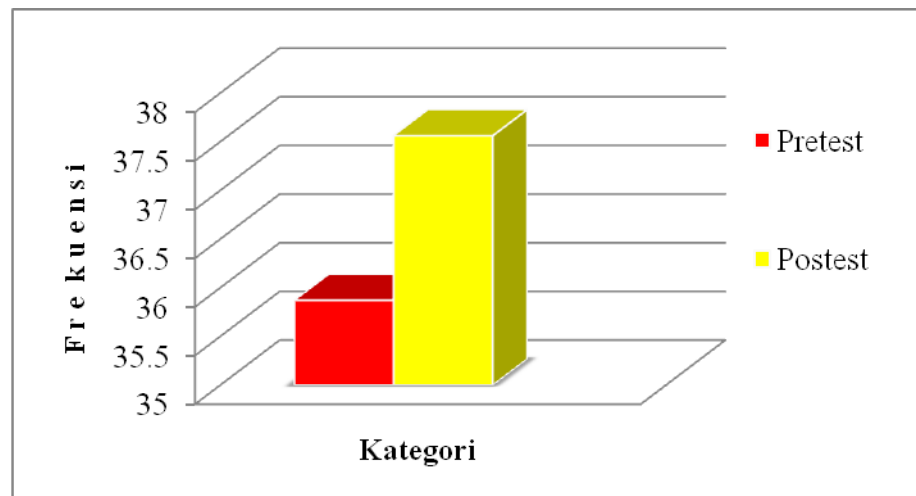
Subjek	<i>Pretest</i> (cm)	<i>Posttest</i> (cm)	Subjek	<i>Pretest</i> (cm)	<i>Posttest</i> (cm)
X 1	39	41	X 9	38	38
X 2	34	37	X 10	29	34
X 3	41	42	X 11	31	32
X 4	38	40	X 12	33	35
X 5	42	42	X 13	35	35
X 6	34	38	X 14	35	35
X 7	38	40	X 15	29	32
X 8	36	38	X 16	42	42

Pretest Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Kelentukan. memiliki nilai minimum 29.00 , nilai maksimum 42.00, rerata 35.87, median 35.50, modus 38.00, dan standar deviasi 4.16.

Posttest Latihan Sirkuit Kombinasi Teknik terhadap Kelentukan memiliki nilai minimum 32.00, nilai maksimum 42.00, rerata 37.56, median 35.50, modus 35.00, dan standar deviasi 3.44.

Tabel 7. Frekuensi Data Perbandingan *pretest* dan *posttest* kelentukan

	<i>Pretest</i> (cm)	<i>Posttest</i> (cm)
Nilai Minimum	29.00	32.00
Nilai Maksimum	42.00	42.00
Rerata	35.87	37.56
Median	35.50	35.50
Modus	38.00	35.00
Std. Deviasi	4.16	3.44



Gambar 5. Histogram perbandingan rata-rata *pretest* dan *posttest* kelentukan

3. Uji Persyaratan Analisis

a. Pengujian Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil tes sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan Kai Kuadrat. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$), maka normal dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan $< 0,05$) dikatakan tidak normal.. Uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 8. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Kai Kuadrat (χ^2)		Sig.	Ket
	χ^2 Hitung	df		
<i>Pretest-Kelentukan</i>	2.750	9	0.973	Normal
<i>Posttest- Kelentukan</i>	3.000	7	0.885	Normal
<i>Pretest-Kebugaran</i>	3.000	15	1.000	Normal
<i>Posttest- Kebugaran</i>	3.500	12	0.991	Normal
<i>Pretest-Passing</i>	3.500	5	0.623	Normal

<i>Posttest- Passing</i>	5.250	4	0.263	Normal
--------------------------	-------	---	-------	--------

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa data *pretest* dan *posttest* kedua kelompok data memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05), maka kedua kelompok data berdistribusi normal. Dari sisi lain dapat dilihat pada nilai signifikannya, karena dari nilai signifikan semuanya lebih besar dari 0,05 (Signifikan > 0,05) maka hipotesis yang menyatakan data yang berdistribusi normal, diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kenormalan distribusi terpenuhi.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05). Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut :

Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

Kelompok	F –hitung (Levene Statistic)	Sig.	Keterangan
<i>Pretest – Posttest Kelentukan</i>	1.715	0.239	Homogen
<i>Pretest – Posttest Kebugaran</i>	2.716	0.365	Homogen
<i>Pretest – Posttest Passing</i>	0.898	0.435	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas variabel penelitian diketahui data *pretest* dan *posttest* diperoleh nilai signifikan ($p = 0.239, 0.365,$

dan 0.435), karena $p > 0,05$ maka data pada kelompok *pretest* dan *posttest* adalah homogen.

4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit terhadap kelentukan, tingkat kebugaran jasmani, dan keterampilan *passing* pemain sepak bola di SMA Negeri 1 Sayegan. Uji hipotesis menggunakan *uji-t* yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Uji-t

Variabel	Uji-t			Keterangan
	hitung	df	Sig	
<i>Pretest – Posttest Kelentukan</i>	-4.392	15	.001	Signifikan
<i>Pretest – Posttest Kebugaran</i>	7.388	15	.000	Signifikan
<i>Pretest – Posttest Passing</i>	-6.708	15	.000	Signifikan

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan kajian teori dapat ditemukan suatu hipotesis sebagai berikut: “ada pengaruh latihan sirkuit terhadap kelentukan, tingkat kebugaran jasmani, dan keterampilan *passing* pemain sepak bola di SMA Negeri 1 Sayegan.” Kaidah yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh signifikan adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$) maka H_a ditolak dan jika nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan $< 0,05$) maka H_a diterima.

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai *uji-t* antara pretest dan posttest latihan sirkuit terhadap kelentukan yang memiliki nilai *t* hitung -4.392, $p = 0.001$, karena $p < 0,05$ maka ada peningkatan yang signifikan.

Dilihat dari nilai rata-rata, maka diperoleh nilai rata-rata pretest = 35.87 dan nilai rata-rata *posttest* = 37.56, karena nilai rata-rata pretest lebih besar dari nilai rata-rata *posttest* maka terjadi peningkatan kelentukan sebesar = 1.69 atau 4.71 %.

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai *uji-t* antara pretest dan *posttest* latihan sirkuit terhadap tingkat kebugaran jasmani yang memiliki nilai *t* hitung 7.388, $p = .000$, karena $p < 0,05$ maka ada peningkatan yang signifikan. Dilihat dari nilai rata-rata, maka diperoleh nilai rata-rata pretest = 11.83 detik dan nilai rata-rata *posttest* = 10.96 detik, karena nilai rata-rata pretest lebih kecil dari nilai rata-rata *posttest* maka terjadi peningkatan tingkat kebugaran jasmani sebesar = 0.87 detik atau 7.35 %.

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai *uji-t* antara pretest dan *posttest* latihan sirkuit terhadap keterampilan *passing* yang memiliki nilai *t* hitung -6.708, $p = .000$, karena $p < 0,05$ maka ada peningkatan yang signifikan. Dilihat dari nilai rata-rata, maka diperoleh nilai rata-rata pretest = 10.87 dan nilai rata-rata *posttest* = 12.37, karena nilai rata-rata pretest lebih besar dari nilai rata-rata *posttest* maka terjadi peningkatan tingkat kebugaran jasmani sebesar = 1.50 atau 13.79 %.

Dengan teknik dasar yang baik maka akan lebih mudah meningkatkan kualitas permainan. Unsur-unsur tersebut sangat dibutuhkan dalam permainan sepak bola. Operan digunakan untuk mengembangkan permainan serta membangun kerja sama yang baik antar pemain dalam suatu tim. Menggiring digunakan untuk menguasai permainan dan melewati pemain

lawan. Unsur-unsur diatas merupakan unsur yang sangat pokok dalam menguasai permainan. Selain teknik dasar juga perlunya komponen fisik juga dilatih dalam menunjang permainan sepakbola seperti daya tahan dan kelentukan.

Terkadang seorang pemain hanya memiliki satu atau dua unsur tersebut diatas. Sebagai contoh: seorang pemain hanya memiliki kemampuan mengumpan atau menggiring saja sehingga kemampuan yang tidak merata akan mengakibatkan hasil yang kurang maksimal dalam permainan, oleh karena itu diperlukan adanya keselarasan antara unsur gerakan tersebut, sehingga hasil yang dicapai akan jauh lebih baik. Perlunya Kemampuan daya tahan, teknik passing, dan kelentukan yang baik dalam menunjang permainan sepakbola.

Komarudin (2011: 60) daya tahan sangatlah penting dalam permainan sepakbola karena permainan sepakbola berlangsung 2x 45 menit, jika dilihat dari ukuran waktu sudah termasuk pada kegiatan aerobik. Oleh karena itu perlu adanya bentuk latihan untuk pengembangan daya tahan.

Passing atau operan merupakan hal yang pokok dalam permainan sepakbola. Kemampuan mengumpan bola yang baik sangat berguna dalam mempertahankan daerah pertahanan dan juga menjalin kerja sama sesama anggota tim sehingga dapat menguasai pertandingan dan menghasilkan gol yang baik. Banyak gol yang terjadi akibat umpan-umpan yang akurat.

Kelentukan merupakan salah satu komponen fisik yang penting dalam sepakbola karena menunjang kecepatan gerak dan tingkat kelentukan

yang baik akan menurunkan kemungkinan terjadinya cedera serta memperbaiki kesehatan tubuh (Komarudin, 2011: 42).

Salah satu bentuk latihan daya tahan, passing, dan kelentukan yaitu model latihan sirkuit (*sircuit training*). latihan sirkuit adalah salah satu cara yang dapat memperbaiki secara serempak tingkat *fitness* keseluruhan dari tubuh seseorang olahragawan yang meliputi komponen biomotor dasar. Latihan sirkuit adalah salah satu bentuk latihan yang lebih ke arah pengembangan kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan dan kebugaran jasmani yang terkait dengan keterampilan dalam waktu bersamaan (Hartoto & Tomoliyus, 2001: 54).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan sirkuit terhadap kelentukan, tingkat kebugaran jasmani, dan keterampilan *passing* pemain sepak bola di SMA Negeri 1 Sayegan.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada:

1. Timbulnya inisiatif dari pelatih untuk menerapkan latihan sirkuit dengan tujuan untuk meningkatkan kelentukan, tingkat kebugaran aerobik, dan teknik *passing*.
2. Timbulnya semangat dari siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepakbola di SMA Negeri 1 Sayegan untuk meningkatkan kelentukan, tingkat kebugaran aerobik, dan teknik *passing*.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan dengan semaksimal mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang ada, yaitu:

1. Pada saat penelitian pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepakbola di SMA Negeri 1 Sayegan yang menjadi populasi penelitian, peneliti sulit dalam mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil tes, seperti: waktu istirahat, kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.

2. Terbatasnya jumlah dana, waktu, dan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepakbola di SMA Negeri 1 Sayegan yang aktif latihan sehingga populasi yang digunakan dalam penelitian masih tergolong kecil.

D. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepakbola di SMA Negeri 1 Sayegan pada khususnya dan kegiatan ekstrakurikuler sepakbola untuk SMA atau sekolah sederajat lain pada umumnya agar menggunakan latihan sirkuit terhadap peningkatan kelentukan, tingkat kebugaran aerobik, dan teknik *passing*.
2. Bagi pelatih agar meningkatkan kreativitas latihan untuk meningkatkan kelentukan, tingkat kebugaran aerobik, dan teknik *passing* dengan metode yang bervariasi.
3. Bagi peneliti selanjutnya supaya memperhatikan hal-hal yang ada dalam keterbatasan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Supriyanto (2004). "Olahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan". *Cakrawala Pendidikan* (Nomor 2, tahun III). Hal. 49.
- Bompa T. O. (1994). *Theory And Methodology Of Training The Key To Athletic Performance*. Kendall, Iowa Hunt Publishing Company.
- Depdikbud. (1996). *Ketahuiilah Tingkat Kesegaran Jasmani Anda*. Jakarta : Depdikbud.
- _____. (1992). *Olahraga Pilihan Sepak Bola*. Jakarta : Depdikbud.
- Depdiknas. (2000). *Dasar – dasar Kepelatihan*. Jakarta. Depdiknas.
- _____. (2000). *Sepak Bola*. Jakarta: Depdiknas.
- Djoko Pekik Irianto. (2000). *Panduan Latihan Kebugaran yang Efektif dan Aman*. Yogyakarta : Lukman Offset.
- _____. (2002). *Diktat Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta
- _____. (2004). *Bugar dan Sehat Dengan Berolahraga*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Engkos Kosasih. (1985). *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta : CV. Akademik.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek – aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta : CV. Tambak Kusumah.
- Herwin. (1991). *Hubungan antara Kelincahan, Kelentukan dan Kemampuan Menggiring (Dribbling) dengan Keterampilan bermain Sepakbola*. Jurnal Penelitian. Yogyakarta : UNY.
- Komarudin. (2011). *Dasar gerak sepakbola*. Jakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Margono. (1987). "Olahraga Lari Sebagai Alternatif Mencapai Tingkat Kesegaran Jasmani yang Memadai." *Cakrawala Pendidikan*. (Nomor 2, tahun I). Hlm. 38.
- Nosseck Josef. (1982). *General Of Training*. Lagos: Pan Africa Press (LTD)
- Nurhasan, (2001). *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani : Prinsip – Prinsip Dan Penerapannya*. Jakarta.

- _____. (2005). *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Depdiknas
- Remmy M. (1992). *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarta. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Rusli Lutan. (2000). *Dasar Kepelatihan* : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah
- Sadoso, S. (1992). *Pengetahuan Praktis Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta : Gramedia.
- Sigit Dwi Widiyanto. (2006). *Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Tennis Lapangan Universitas Negeri Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta : FIK UNY.
- Soedjono. (1985). *Pembinaan Sepak Bola Usia Dini (makalah)*. Yogyakarta.
- Soeharno HP. (1985). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta.
- _____. (1993). *Metodologi Pelatihan*. Yogyakarta : FPOK IKIP.
- Soewarno KR. (2001) : *Sepakbola (gerakan Dasar dan Teknik Dasar)*. Makalah Yogyakarta : Fakultas Ilmu Kebugaran Universitas Negeri Yogyakarta.
- Subagyo Irianto. (1991). *Hubungan antara Kekuatan Otot – otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Punggung, Kelentukan dan Koordinasi dengan Jauhnya Tendangan Bola*. Jurnal Penelitian. Yogyakarta : UNY.
- Sucipto. Dkk. (2000). *Sepakbola*. Jakarta. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suharjana. (2004). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta : FIK UNY.
- _____. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta : Jogja Global Media.
- Suharto. (1997). *Pedoman dan Modul Peraturan Pelatih Fitness Center Tingkat Dasar*. Depdikbud dan PUSKESJASREK.
- Suharsini Arikunto. (1989). *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT. Bina Aksara.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.

Wahjoedi. (2001). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Widaninggar. 2003. *Ketahui Kesegaran Jasmani Anda*. Jakarta: Bagian Proyek Peningkatan Kesegaran Jasmani dan Rekreasi

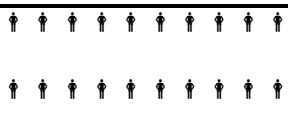
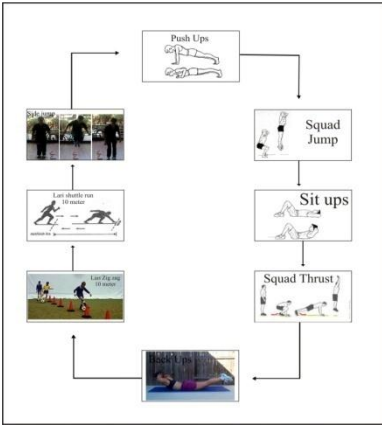
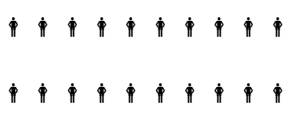
LAMPIRAN

Lampiran 1. Program Latihan Sirkuit *training*

SESI LATIHAN SIRKUIT *TRAINING*

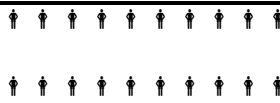
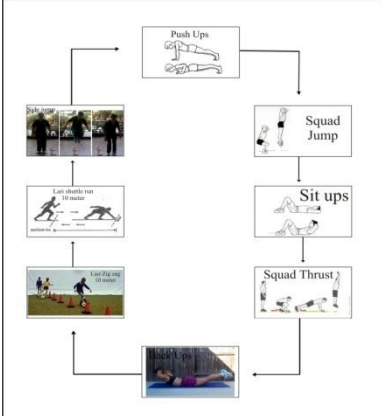
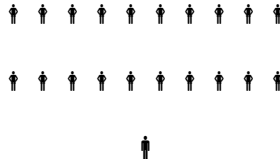
PERTEMUAN 1 dan 2

Cabor : Sepakbola
 Jumlah siswa : 16 siswa
 Waktu : 90'
 Alat : bola, cone, peluit, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
1.	Pengantar	20 menit		Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan
2.	Pemanasan: 1. Lari 2x lapangan 2. Pemanasan statis dan dinamis			Statis dan dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan
3.	Latihan inti 1. Sirkuit Training	60 menit Durasi : 30 Repetisi: Set : 2 Recovery : Intensitas : sedang		<i>treatment</i> kombinasi <i>passing</i> pendek (<i>short passing</i>) bawah dengan menggunakan kaki kanan
4.	Penutup	10 Menit		Pendinginan, Evaluasi dan do'a

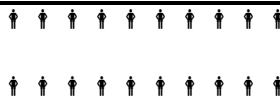
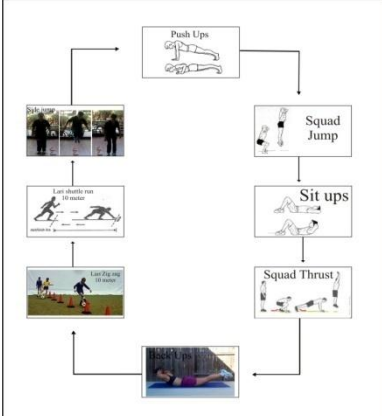
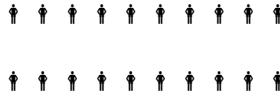
SESI LATIHAN SIRKUIT *TRAINING* PERTEMUAN 3& 4

Cabor : Sepakbola
 Jumlah siswa : 16 siswa
 Waktu : 90'
 Alat : bola, cone, peluit, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
1.	Pengantar	20 menit		Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan
2.	Pemanasan: 1. Lari 2x lapangan 2. Pemanasan statis dan dinamis			Statis dan dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan
3.	Latihan inti 1. Sirkuit Training	60 menit Durasi : 30 Repetisi: Set : 2 Recovery : Intensitas : sedang		<i>treatment</i> kombinasi <i>passing</i> pendek (<i>short passing</i>) bawah dengan menggunakan kaki kiri
4.	Penutup	10 Menit		Pendinginan, Evaluasi dan do'a

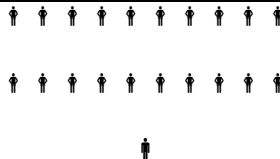
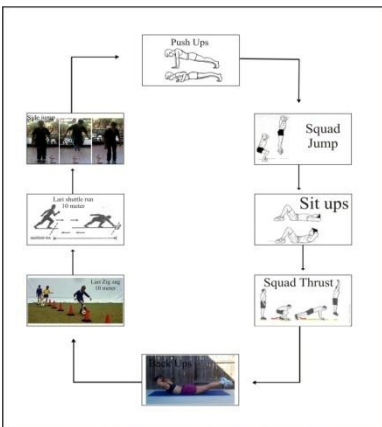
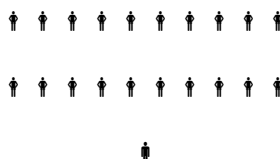
SESI LATIHAN SIRKUIT *TRAINING* **PERTEMUAN 5 s/d 7**

Cabor : Sepakbola
 Jumlah siswa : 16 siswa
 Waktu : 90'
 Alat : bola, cone, peluit, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
1.	Pengantar	20 menit		Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan
2.	Pemanasan: 1. Lari 2x lapangan 2. Pemanasan statis dan dinamis			Statis dan dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan
3.	Latihan inti 1. Sirkuit Training	60 menit Durasi : 30 Repetisi: Set : 3 Recovery : Intensitas : sedang		<i>treatment</i> kombinasi <i>passing</i> jauh (<i>long passing</i>) sambil berpindah posisi dengan kaki kanan
4.	Penutup	10 Menit		Pendinginan, Evaluasi dan do'a

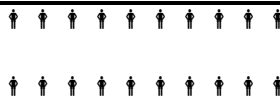
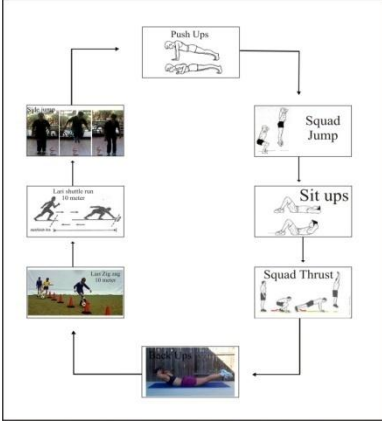
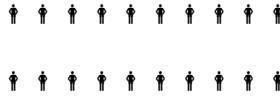
SESI LATIHAN SIRKUIT *TRAINING*
PERTEMUAN 8 s/d 10

Cabor : Sepakbola
Jumlah siswa : 16 siswa
Waktu : 90'
Alat : bola, cone, peluit, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
1.	Pengantar	20 menit		Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan
2.	Pemanasan: 1. Lari 2x lapangan 2. Pemanasan statis dan dinamis			Statis dan dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan
3.	Latihan inti 1. Sirkuit Training	60 menit Durasi : 30 Repetisi: Set : 3 Recovery : Intensitas : sedang		<i>treatment</i> kombinasi <i>passing</i> jauh (<i>long passing</i>) sambil berpindah posisi dengan kaki kiri
4.	Penutup	10 Menit		Pendinginan, Evaluasi dan do'a

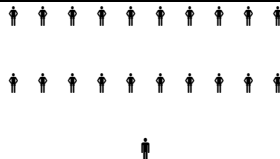
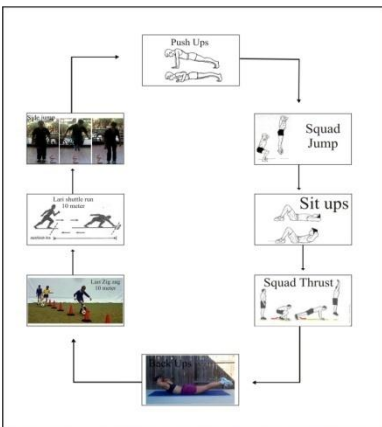
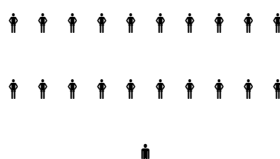
SESI LATIHAN SIRKUIT *TRAINING*
PERTEMUAN 11 s/d 13

Cabor : Sepakbola
Jumlah siswa : 16 siswa
Waktu : 90'
Alat : bola, cone, peluit, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
1.	Pengantar	20 menit		Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan
2.	Pemanasan: 1. Lari 2x lapangan 2. Pemanasan statis dan dinamis			Statis dan dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan
3.	Latihan inti 1. Sirkuit Training	60 menit Durasi : 30 Repetisi: Set : 3 Recovery : Intensitas : sedang		<i>treatment</i> kombinasi <i>passing</i> pendek (<i>short passing</i>) menggunakan kaki kanan sambil berlari mendekati teman
4.	Penutup	10 Menit		Pendinginan, Evaluasi dan do'a

SESI LATIHAN SIRKUIT *TRAINING*
PERTEMUAN 14 s/d 16

Cabor : Sepakbola
Jumlah siswa : 16 siswa
Waktu : 90'
Alat : bola, cone, peluit, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
1.	Pengantar	20 menit		Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan
2.	Pemanasan: 1. Lari 2x lapangan 2. Pemanasan statis dan dinamis			Statis dan dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan
3.	Latihan inti 1. Sirkuit Training	60 menit Durasi : 30 Repetisi: Set : 3 Recovery : Intensitas : sedang		<i>treatment</i> kombinasi <i>passing</i> pendek (<i>short passing</i>) menggunakan kaki kiri sambil berlari mendekati teman
4.	Penutup	10 Menit		Pendinginan, Evaluasi dan do'a

Lampiran 2. Data Pretest dan Posttest

Hasil Data *Pretest* dan *Post Test* Kelentukan (*Sit and reach test*)

No	Nama	Hasil Test Kelentukan (<i>Sit and reach test</i>)	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Ainun Rais	39	41
2	Bangun Timbul Riadi	34	37
3	Beri Mustaqim	41	42
4	Erlanda Aryawan	38	40
5	Fahrul Ramadhani	42	42
6	Febria Ramadhan	34	38
7	Galang Setiawan	38	40
8	Galih Pamungkas	36	38
9	Haedar Arif	38	38
10	Helmi Fajar	29	34
11	Lucky Pratama	31	32
12	Muhammad Robi	33	35
13	Nanang Dwi	35	35
14	Rendi Septianas	35	35
15	Resi Ajie Nugroho	29	32
16	Sahrul Ramadhani	42	42

Hasil Data *Pretest* dan *Post Test* Cooper Test

No	Nama	Hasil Test <i>Cooper Test</i>	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Ainun Rais	11.42	10.22
2	Bangun Timbul Riadi	11.50	11.20
3	Beri Mustaqim	12.30	11.20
4	Erlanda Aryawan	12.24	12.24
5	Fahrul Ramadhani	10.33	9.53
6	Febria Ramadhan	13.21	12.31
7	Galang Setiawan	10.40	9.55
8	Galih Pamungkas	11.30	11.10
9	Haedar Arif	11.41	10.11
10	Helmi Fajar	12.50	11.10
11	Lucky Pratama	11.35	10.45
12	Muhammad Robi	12.22	12.10
13	Nanang Dwi	13.07	11.57
14	Rendi Septianas	13.15	12.15
15	Resi Ajie Nugroho	12.40	11.20
16	Sahrul Ramadhani	10.56	9.42

Hasil Data *Pretest* dan *Post Test* Sepak dan Tahan Bola

No	Nama	Hasil Test	
		Tes Sepak dan Tahan Bola	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Ainun Rais	14	16
2	Bangun Timbul Riadi	9	11
3	Beri Mustaqim	11	13
4	Erlanda Aryawan	11	12
5	Fahrul Ramadhani	12	12
6	Febria Ramadhan	10	13
7	Galang Setiawan	9	11
8	Galih Pamungkas	10	12
9	Haedar Arif	10	12
10	Helmi Fajar	12	12
11	Lucky Pratama	11	13
12	Muhammad Robi	9	11
13	Nanang Dwi	10	11
14	Rendi Septianas	13	13
15	Resi Ajie Nugroho	10	11
16	Sahrul Ramadhani	13	15

Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 558/UN.34.16/PP/2013 27 November 2013
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. : Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda. Provinsi DIY

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Bintara Arif
NIM : 09603141041
Jurusan : Ilmu Keolahragaan
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : November s.d. Januari 2014
Tempat/obyek : SMA Negeri 1 Seyegan/siswa
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Tingkat Kebugaran Dan Teknik Keterampilan *Passing* Pada Anggota Ektrakurikuler Sepakbola SMA Negeri 1 Seyegan.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Dekan,
Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :
1. Kajur. IKORA
2. Pembimbing TAS
3. Mahasiswa ybs.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN IJIN

070 / Reg / V / 8166 / 11 / 2013

Membaca Surat : DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Nomor : 558/UN.34.16/PP/2013

Tanggal : 27 NOVEMBER 2013 Perihal : PERMOHONAN IJIN PENELITIAN

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006 tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 tahun 2008 tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/opengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : BINTARA ARIF NIP/NIM : 09603141041
Alamat : FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Judul : PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN DAN TEKNIK KETERAMPILAN PASSING PADA ANGGOTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMA NEGERI 1 SEYEGAN
Lokasi : KAB SLEMAN (SMA NEGERI 1 SEYEGAN)

Waktu : 27 NOVEMBER 2013 s/d 26 FEBRUARI 2014

Dengan Ketentuan

- Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
- Menyerahkan *softcopy* hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam bentuk *compact disk* (CD) maupun mengunggah (*upload*) melalui website : adbang.jogjapro.go.id dan menunjukkan naskah cetakan asli yang sudah di syahkan dan di bubuhi cap institusi;
- Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentatati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
- Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website : adbang.jogjapro.go.id;
- Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal 27 NOVEMBER 2013

An. Sekretaris Daerah

Asisten Perencanaan dan Pengembangan

Nb.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Hendar Susilowati, SH.

NIP. 19580120199503 2 003

Tembusan:

- 1 Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan)
- 2 BUPATI SLEMAN C.Q BAPPEDA SLEMAN
- 3 DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
- 4 DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
- 5 YANG BERSANGKUTAN



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800
Website: slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 3445 / 2013

TENTANG
PENELITIAN

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbang/54/2013
Hal : Rekomendasi Penelitian
Tanggal : 28 November 2013

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : BINTARA ARIF
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 09603141041
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Colombo, Yogyakarta
Alamat Rumah : Baciro, Danukusuma, Yogyakarta
No. Telp / HP : 08579966602
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul
PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN DAN
TEKNIK KETERAMPILAN PASSING PADA ANGGOTA
EKSTRAKURIKULER SEPAK BOLA SMA NEGERI 1 SEYEGAN
Lokasi : SMA Negeri 1 Seyegan
Waktu : Selama 3 bulan mulai tanggal: 28 Nopember 2013 s/d 27 Februari 2014

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 28 Nopember 2013

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi

Dra. SUCI IRIANI SINURAYA, M.Si, MM

Pembina, IV/a

NIP 19630112 198903 2 003

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial Budaya Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Godean
5. Ka. SMA Negeri 1 Seyegan
6. Dekan FIK - UNY
7. Yang Bersangkutan

Lampiran 4. Olah Data Penelitian

Frekuensi

		Statistics					
		PreKel	PosKel	PreCoop	PosCoop	PreSep	PosSep
N	Valid	16	16	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		35.8750	37.5625	11.8350	10.9656	10.8750	12.3750
Median		35.5000	38.0000	11.8600	11.1500	10.5000	12.0000
Mode		38.00	35.00 ^a	10.33 ^a	11.20	10.00	11.00 ^a
Std. Deviation		4.16133	3.44420	.94415	.98978	1.54380	1.45488
Minimum		29.00	32.00	10.33	9.42	9.00	11.00
Maximum		42.00	42.00	13.21	12.31	14.00	16.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Uji Normalitas

Test Statistics

	PreKel	PosKel	PreCoop	PosCoop	PreSep	PosSep
Chi-Square	2.750 ^a	3.000 ^b	3.000 ^c	3.500 ^d	3.500 ^e	5.250 ^f
df	9	7	15	12	5	4
Asymp. Sig.	.973	.885	1.000	.991	.623	.263

a. 10 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1.6.

b. 8 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2.0.

c. 16 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1.0.

d. 13 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1.2.

e. 6 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2.7.

f. 5 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 3.2.

UJI HOMOGENITAS

A. Uji Homogenitas *Pretest dan Posttest* Kelentukan

Test of Homogeneity of Variances

PreKel

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.715	4	8	.239

ANOVA

PreKel					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	246.417	7	35.202	21.121	.000
Within Groups	13.333	8	1.667		
Total	259.750	15			

B. Uji Homogenitas *Pretest dan Posttest* Cooper Test

Test of Homogeneity of Variances^a

PreCoop

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.716	1	14	.365

ANOVA

PreCoop					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12.165	12	1.014	2.520	.242
Within Groups	1.207	3	.402		
Total	13.371	15			

C. Uji Homogenitas *Pretest dan Posttest* Sepak Tahan Bola

Test of Homogeneity of Variances

PreSep

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.898	2	11	.435

ANOVA

PreSep					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	25.800	4	6.450	7.131	.004
Within Groups	9.950	11	.905		
Total	35.750	15			

UJI-T

A. Uji-t *Pretest dan Posttest* Kelentukan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PreKel	35.8750	16	4.16133	1.04033
	PosKel	37.5625	16	3.44420	.86105

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PreKel & PosKel	16	.936	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PreKel - PosKel	-1.68750	1.53704	.38426	-2.50653	-.86847	-4.392	15	.001

B. Uji-t *Pretest dan Posttest Cooper Test*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PreCoop	11.8350	16	.94415	.23604
	PosCoop	10.9656	16	.98978	.24745

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PreCoop & PosCoop	16	.883	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PreCoop - PosCoop	.86938	.47071	.11768	.61855	1.12020	7.388	15	.000

C. Uji-t *Pretest dan Posttest Sepak Tahan Bola*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PreSep	10.8750	16	1.54380	.38595
	PosSep	12.3750	16	1.45488	.36372

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PreSep & PosSep	16	.824	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PreSep - PosSep	-1.50000	.89443	.22361	-1.97661	-1.02339	-6.708	15	.000

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian









Lampiran 6. Surat Keterangan Penelitian di SMA N 1 Sayegan



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMA NEGERI 1 SEYEGAN

Alamat : Margoagung Seyegan Sleman Yogyakarta Telp. (0274) 4364733

Website : www.sma1seyegan-vog.sch.id E-mail: sma1seyegan@gmail.com ; sma1_seyegan@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

No : 423.1/108

Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Seyegan Sleman menerangkan bahwa :

Nama	: BINTARA ARIF
NIM	: 09603141041
Program/Tingkat	: S1
Instansi/Perguruan Tinggi	: Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat Instansi/Perguruan Tinggi	: Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta
Alamat Rumah	: Baciro, Danukusuma, Yogyakarta

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Seyegan yang dilaksanakan pada tanggal 1 Desember 2013 sampai dengan 27 Februari 2014 dengan Judul **“PENGARUH LATIHAN SIRKUIT KOMBINASI TEKNIK TERHADAP KELENTUKAN, TINGKAT KEBUGARAN DAN TEKNIK KETERAMPILAN PASSING PADA ANGGOTA EKSTRAKURIKULER SEPAK BOLA SMA NEGERI 1 SEYEGAN”**.

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Seyegan, 28 Februari 2014

Kepala Sekolah,



Drs. SAMIJO, M.M.

NIP 19610819 198903 1 007