



**PENGARUH LATIHAN *AGILITY LADDER EXERCISE*  
DENGAN METODE *LATERAL RUN DRILL* TERHADAP  
PENINGKATAN KETERAMPILAN *DRIBBLING* PADA  
PEMAIN  
SSB PELANGI U17 TAHUN 2015**

**SKRIPSI**

**diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata 1  
untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan  
pada Universitas Negeri Semarang**

**oleh**

**Muh Irkham**

**NIM. 6301411066**

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2015**

## ABSTRAK

Muhammad Irkham. 2015. "Pengaruh Latihan *Agility Ladder Exercise* Dengan Metode *Lateral Run Drill* Terhadap Peningkatan Keterampilan *Dribbling* Pada Pemain SSB Pelangi U17 Tahun 2015". Skripsi. Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.  
Drs. Kriswantoro, M.Pd, Kumbul Slamet Budiyanto, S.Pd,.M.Kes

Kata kunci : *agility ladder exercise*, metode *lateral run drill*, peningkatan keterampilan *dribbling*.

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah 1) Apakah ada pengaruh Model Latihan *Agility Ladder Exercise* Terhadap Peningkatan Keterampilan *Dribbling* Pada Pemain SSB Pelangi U17 Tahun 2015?, 2) Apakah ada Pengaruh Latihan Metode *Lateral Run Drill* Terhadap Peningkatan Keterampilan *Dribbling* Pada Pemain SSB Pelangi U17 Tahun 2015?, dan 3) Manakah yang lebih baik antara latihan *agility ladder exercixe* dan metode *lateral run drill* terhadap peningkatan keterampilan *dribbling* pada pemain SSB Pelangi U17 tahun 2015?.

Metode penelitian dengan eksperimen pola M-S. Data diambil melalui *pre test* dan *post tes*. Populasi menggunakan siswa SSB PELANGI Ungaran yang berjumlah 60 siswa dan sampel sebanyak 20 siswa diambil dengan teknik *purposive sampling*. Variabel bebas adalah latihan *agility ladder exercise* dan latihan metode *lateral run drill*, serta variabel terikat adalah peningkatan keterampilan *dribbling*.

Hasil penelitian : 1) Pada kelompok eksperimen I nilai  $t_{hitung} = 3,479 > t_{tabel} = 2,101$  ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan, 2) Pada kelompok eksperimen II nilai  $t_{hitung} = 3,381 > t_{tabel} = 2,101$  ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara latihan *agility ladder exercise* dan metode *lateral run drill* walaupun rata-rata hasil akhir dari latihan *agility ladder exercise* lebih unggul.

Simpulan : 1) ada pengaruh yang signifikan pada latihan *agility ladder exercise* terhadap peningkatan keterampilan *dribbling* 2) ada pengaruh yang signifikan pada latihan metode *lateral run drill* terhadap peningkatan keterampilan *dribbling*, 3) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil akhir latihan antara latihan *agility ladder exercise* dan metode *lateral run drill*. Berdasarkan hasil penelitian disarankan : 1) Bagi pelatih, sebaiknya untuk meningkatkan keterampilan *dribbling* bola memilih metode latihan *agility ladder exercise* mengingat ini lebih baik untuk pergerakan keterampilan pemain saat membawa bola, 2) Pelatih dapat menerapkan latihan metode *lateral run drill* agar pemain tidak merasa jenuh.

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Irkham  
NIM : 6301411066  
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, bukan dari karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apapun terbukti melakukan pelanggaran maka akan dikenai hukuman sesuai dengan aturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, Agustus 2015

Peneliti



Muhammad Irkham  
6301411066



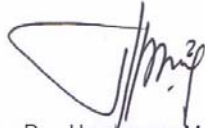
## PENGESAHAN

Skripsi atas nama Muh Irkham NIM 6301411066 Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Judul Pengaruh Latihan *Agility Ladder Exercise* Dengan Metode *Lateral Run Drill* Terhadap Peningkatan Keterampilan *Dribbling* Pada Pemain Sekolah Sepakbola Pelangi U17 Tahun 2015 telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari Rabu, tanggal 04 November.

Panitia Ujian

  
  
Ketua  
Prof. Dr. Jandiyo Rahayu, M.Pd  
NIP. 196403201984032001

Sekretaris

  
Drs. Hermawan, M.Pd.  
NIP. 195904011988031002

Dewan Penguji

1. Drs. Wahadi, M.Pd.  
NIP. 196101141986011001

(Ketua)

2. Drs. Kriswantoro, M.Pd  
NIP. 196106301987031003

(Anggota)

3. Kumbul Slamet Budiyanto, S.Pd.,M.Kes.  
NIP. 197109091998021001

(Anggota)

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO :

- ❖ “ Hanya orang yang takut jatuh dan gagal bila tidak berani ambil resiko serta mau mencobanya “
- ❖ “ Berawalah dari yang kecil maka akan terjadi sesuatu yang besar “
- ❖ “ Kalau ingin melakukan perubahan. jangan tunduk pada kenyataan, asal tunduk di jalan yang benar. “ (Gusdur)

### Persembahan :

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Umi dan Abahku tercinta Farida Baisa dan Nur Salim yang selalu menyemangatiku serta memberikan kasih sayang yang tulus sampai aku bisa disini sekarang.
- ❖ Untuk kakak-kakak ku dan seluruh keluargaku yang aku sayangi.
- ❖ M Asep Solekhudin dan Wasis adi yang selalu membantu dan menasehatiku selalu dalam keadaan apapun.
- ❖ Luluk Listiarini Riza yang selalu mengajarkan apa artinya sabar, ikhlas dalam menghadapi sesuatu di kehidupan dan yang selalu mendampingiku.
- ❖ Terima kasih untuk teman-teman PKLO angkatan 2011, karena tanpa kalian aku bukan apa-apa.
- ❖ Yang terakhir untuk almamter Universitas Negeri Semarang, saya ucapkan berterima kasih banyak karena bisa menjadi mahasiswa disini dan berada di kampus yang keren ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan *Agility Ladder Exercise* Dengan Metode *Lateral Run Drill* Terhadap Peningkatan Ketrampilan *Dribbling* Pada Pemain SSB Pelangi U17 Tahun 2015”. Skripsi ini disusun dalam rangka menyelesaikan studi Strata 1 guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak penelitian ini tidak akan terlaksana dengan baik. Hal tersebutlah yang mendorong penulis dengan ketulusan dan kerendahan hati ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan penulis menjadi mahasiswa UNNES.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi.
4. Drs. Kriswanto, M.Pd, selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kumpul Slamet Budiyanto, S.Pd,.M.Kes. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

6. Purwanto selaku pelatih SSB Pelangi beserta pengurus dan siswa SSB Pelangi yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
7. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.
8. Teman-teman Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi.
9. Semua pihak yang telah membantu terlaksanannya penyusunan skripsi ini, dari awal sampai akhir tanpa terkecuali dan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Atas bantuannya, penulis mendo'akan semoga mendapat balasan atas kebaikan dari Allah SWT. Penulis telah berusaha sebaik-baiknya dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini, namun apabila masih terdapat kesalahan dan kekurangan itu karena keterbatasan penulis.

Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
PERSETUJUAN .....	iv
PENGESAHAN .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	7
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.6 Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>9</b>
2.1 Landasan Teori .....	9
2.1.1 Teknik Dribbling Sepakbola .....	10
2.1.2 Analisa Gerak <i>Dribbling</i> Bola .....	15
2.1.3 Konsep Dasar Latihan .....	20
2.1.4 Kerangka Berfikir .....	27
2.2 Hipotesis .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	35
3.2 Variabel Penelitian .....	36
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel .....	37
3.4 Instrumen Penelitian .....	38
3.5 Prosedur Penelitian .....	40
3.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penelitian .....	43
3.7 Teknik Analisis Data .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	49
4.1.1 Deskripsi Data Penelitian .....	48
4.1.2 Peningkatan Keterampilan <i>Dribbling</i> Bola .....	57
4.2 Pembahasan .....	58
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
5.1 Simpulan .....	61
5.2 Saran .....	61

DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	64

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Pembagian kelompok penelitian.....	41
3.2 Teknik analisis data penelitian.....	46
4.1 Deskriptif data penelitian .....	48
4.2 Hasil uji normalitas .....	50
4.3 Hasil uji homogenitas .....	51
4.4 Uji perbedaan dua rata-rata data pre-test .....	52
4.5 Uji perbedaan dua rata-rata kelompok eksperimen 1 antara data <i>pretest</i> dan data <i>posttest</i> .....	53
4.6 Uji perbedaan dua rata-rata kelompok eksperimen 2 antara data <i>pretest</i> dan data <i>posttest</i> .....	55
4.7 Uji Perbedaan dua rata-rata data <i>posttest</i> .....	56
4.8 Persentase peningkatan keterampilan <i>dribbling</i> bola.....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema sistematis .....	27
2.2 Latihan <i>agility ladder exercise</i> .....	29
2.3 Latihan <i>lateral run</i> .....	31
3.1 Rancangan penelitian.....	35
3.2 Tes instrument latihan keterampilan <i>dribbling</i> bola .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat usulan pembimbing.....	64
2. Surat keputusan pembimbing.....	65
3. Surat ijin penelitian .....	66
4. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian.....	67
5. Daftar sampel pemain SSB pelangi.....	68
6. Data hasil pretest keterampilan dribbling bola.....	69
7. Data rangking hasil pretest.....	70
8. Data maching ABBA.....	71
9. Data hasil maching kelompok.....	72
10. Program latihan kelompok eksperimen 1 .....	73
11. Program latihan kelompok eksperimen 2 .....	77
12. Data hasil posttest .....	81
13. Tabulasi data hasil penelitian .....	82
14. Daftar nama petugas pembantu penelitian.....	83
15. Daftar nilai t-tabel .....	84
16. Dokumentasi.....	85

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Olahraga merupakan suatu kebutuhan tersendiri bagi kehidupan manusia kapanpun dan dimanapun. Kehidupan modern sekarang menyebabkan manusia semakin sadar akan pentingnya olahraga. Kesadaran ini mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan minat pada olahraga semakin pesat, baik sebagai suatu hobi, tontonan, rekreasi, kebugaran, kesehatan maupun mata pencaharian (Abraham, 2010).

Olahraga sepakbola merupakan cabang olahraga permainan yang paling pesat berkembangnya di kehidupan modern sekarang ini. Olahraga ini bisa dibilang olahraga hobi yang kemudian dari hobi tersebut bisa dikembangkan menjadi mata pencaharian. Olahraga sepak bola adalah cabang olahraga permainan yang pelaksanaan permainannya memiliki gerakan yang cukup kompleks. Dalam pelaksanaan permainan sepak bola, setiap pemain dituntut selalu bergerak sambil memainkan teknik dasar bermain sepakbola yang dilakukan dalam waktu cukup lama yaitu 2 x 45 menit. (Mukholid, 2007).

Muchtar (1992) menyatakan bahwa sepak bola merupakan permainan yang menggunakan waktu 2 x 45 menit. Selama waktu satu setengah jam tersebut, pemain dituntut untuk senantiasa bergerak. Bukan hanya sekedar bergerak, namun dalam bergerak tersebut masih melakukan berbagai gerak fisik lainnya seperti berlari sambil menggiring bola, berlari kemudian harus berhenti tiba-tiba, berlari sambil berbelok 90 derajat, bahkan 180 derajat. Melompat meluncur (*sliding*) beradu badan (*body-charge*), bahkan terkadang berlanggar dengan

pemain lawan dalam kecepatan tinggi. Semua ini menuntut kualitas kondisi fisik pada tingkat tertentu, untuk dapat memainkan bola tersebut dengan baik. Oleh karena itu kondisi fisik sangat penting dimiliki oleh atlet, menurut Sajoto (1995) bahwa seorang olahragawan tidak akan dapat melakukan teknik – teknik secara sempurna jika kondisi fisiknya jelek, kondisi fisik merupakan modal dasar untuk mencapai keterampilan yang optimal. Selain peningkatan kualitas kondisi fisik, para pemain dalam permainan sepakbola juga membutuhkan tingkat kelincahan yang tinggi, beberapa bentuk aktivitas di lapangan yang membutuhkan kelincahan pada saat menggiring bola sampai *dribbling* dengan cepat menuju gawang melewati beberapa lawan yang menjaga daerah dengan formasi tertentu. Kelincahan sangat menentukan agar bisa menerobos menghindari hadangan dari lawan agar bisa memasukkan bola ke gawang lawan. Selain itu kelincahan juga bermanfaat bagi para atlet agar tidak mudah jatuh & cedera saat berlari di lapangan (Faruq, 2009).

Menurut Muchtar (1992) ada 3 latihan untuk meningkatkan kelincahan, yaitu *shuttle run* (lari bolak-balik), *zig-zag run* (lari belak-belok), dan lari rintangan. Dari ketiga latihan dasar tersebut terdapat berbagai variasi dari masing-masing teknik atau metode, misalkan saja *shuttle run*, dimana *shuttle run* dapat dilakukan dengan cara berlari secara lurus dan secara menyamping, dan dari lintasannya pun terdapat variasi, ada yang hanya menggunakan 2 titik sebagai acuan dan ada juga yang menggunakan *agility ladder* atau tangga kelincahan sebagai treknya.

Dari ketiga latihan *shuttle run* tersebut yang paling sering diterapkan dalam latihan sepakbola adalah dengan menggunakan *agility ladder exercise* dengan metode *lateral run*. Jenis latihan ini penerapannya dengan menggunakan media kotak tangga yang disebut dengan tangga kelincahan. Kemudian untuk tehniknya

dengan lari menyamping di dalam trek tangga tersebut. Latihan ini sangat bagus untuk meningkatkan kelincahan lari, karena latihan ini melatih konsentrasi gerak yang tinggi.

Meskipun banyak penelitian yang meneliti tentang latihan *agility ladder exercise* dan latihan kelincahan dengan menggunakan media tangga kelincahan. namun hingga saat ini di Indonesia masih terbatas jumlah penelitian yang meneliti tentang berbagai macam teknik latihan *agility ladder exercise* dengan media tangga kelincahan. Hal itu dikarenakan juga masih kurangnya pengetahuan tentang efek dan teknik latihan *agility ladder exercise*. Dampaknya penerapan latihan *agility ladder exercise* di Indonesia khususnya di Sekolah Sepak Bola juga masih terbatas.

Persatuan Sekolah Sepakbola Pelangi (SSB Pelangi) Kabupaten Semarang merupakan sekolah sepakbola yang terletak di Kabupaten Semarang tepatnya belakang pasar babagan ungaran yang bermarkas di lapangan belakang pasar ikan higienis Kabupaten Semarang. SSB Pelangi sendiri belum lama berdiri karena baru 4 tahun berdiri yaitu pada tanggal 27 Juni tahun 2010.

Ada beberapa kategori dalam usia SSB Pelangi Kategori pertama anak-anak usia dibawah 17 tahun berjumlah 20 siswa dimana usia tersebut adalah usia paling besar yang ada di SSB Pelangi. Yang kedua anak-anak usia dibawah 15 berjumlah 20 siswa dan yang terakhir adalah anak-anak usia dibawah 12 tahun berjumlah 20 siswa.

Tujuan didirikannya SSB Pelangi adalah untuk menciptakan pemain yang berbakat, berkualitas di cabang sepakbola, menuju pribadi yang baik dan tak lepas juga sebagai wadah pembinaan dan pelatihan pemain sepakbola di kabupaten Semarang agar bisa bersaing dengan daerah lain dalam mencari dan



mengembangkan bibit muda berbakat, juga sebagai wadah kegiatan positif di masyarakat. Tujuan lain didirikannya SSB Pelangi ingin meletakkan fondasi yang benar tentang bagaimana cara bermain sepakbola yang baik dan benar serta menciptakan pemain yang berkarakter baik. Untuk mencapai tujuan tersebut SSB Pelangi mempunyai program latihan yang terarah dengan menerapkan metode-metode latihan teknik dasar yang bervariasi dan metode latihan fisik yang dikombinasi dengan permainan. Tujuannya agar para siswa tidak merasa jenuh selama mengikuti latihan. Dengan latihan 1 minggu 3 kali diharapkan para siswa SSB Pelangi dapat lebih cepat berkembang dalam bermain sepakbola.

Prestasi yang dimiliki SSB Pelangi merupakan suatu hasil yang diperoleh, diantaranya adalah menjadi juara ke II U-12 turnamen antar club tingkat Jateng pada tahun 2015 dan juara III Aspara U-15 pada tahun 2015.

SSB Pelangi sebagai tempat rencana penelitian juga masih belum menerapkan latihan *agility ladder exercise*. Hasil dari observasi peneliti, bahwa para pemain masih terlihat lambat berlarnya & kurang lincah saat bermain sepakbola, kemudian juga sering jatuh sendiri saat berlari. Hal itu dikarenakan kurangnya tingkat kelincahan keterampilan para pemain. Berdasarkan dari berbagai latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui apakah ada pengaruh pemberian latihan *agility ladder exercise* dengan metode *lateral run* terhadap keterampilan mendribbling sepak bola U17 di Sekolah Sepak Bola Pelangi.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Dengan melihat latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Dari pengamatan peneliti, pelatih sepakbola belum memberikan metode bersifat khusus untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan menggiring bola.
2. Perlu adanya penelitian yang mengarah pada metode yang baik, benar dan efektif untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan menggiring bola.
3. Belum adanya penelitian yang membandingkan antara latihan *agility ladder exercise* dengan metode *lateral run drill*.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Agar tidak terjadi kesalahan persepsi tentang judul, maka perlu ada penjelasan tentang arti dan makna judul tersebut. Penjelasan tersebut dalam penegasan istilah seperti berikut :

### 1.3.1 Pengaruh

Pengaruh artinya daya yang ada atau timbul dan suatu benda atau orang yang ikut membentuk watak kepercayaan atau perbuatan seseorang (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2007:707)

### 1.3.2 Latihan

Latihan berasal dari kata "latih" yang berarti telah biasa (karena belajar atau diajar). Sedangkan latihan itu sendiri berarti pelajaran untuk membiasakan atau memperoleh suatu kecakapan (WJS. Poerwadarminta, 1984 : 570). Latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah atau beban latihan atau pekerjaan (Harsono, 1988 : 101). Sedangkan menurut (Suharno, 1986 : 17),

latihan adalah suatu proses penyempurnaan atau pendewasaan atlit secara sadar untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban-beban fisik dan mental yang teratur, terarah,meningkatkan dan berulang-ulang waktunya.

### 1.3.3 *Dribbling*

*Dribbling* adalah keterampilan dasar dalam sepakbola karena semua pemain harus mampu menguasai bola saat sedang bergerak, berdiri, atau bersiap melakukan operan maupun tembakan. Ketika pemain telah menguasai kemampuan *dribbling* secara efektif, sumbangan mereka dalam pertandingan akan sangat besar.

### 1.3.4 *Agility*

*Agility* adalah kemampuan untuk mengubah arah tubuh dalam pola yang efisien dan efektif serta untuk mencapai suatu kombinasi dari *balance*, *speed*, dan *strength*. (japar sidik darmaraja).

### 1.3.5 *Agility Ladder*

*Agility ladder* adalah kotak kelincahan untuk mempermudah cakupan gerakan luas yang berbeda-beda pada kaki dan pola-pola gerakan (japar sidik darmaraja).

### 1.3.6 *Lateral run*

*Lateral run* adalah latihan salah satu model latihan dari *agility ladder* yang model latihan nya berbeda arah dan dimana terdapat macam latihan yang berbeda dengan *agility ladder exercise*.

### 1.3.7 Keterampilan *Dribbling*

Keterampilan *dribbling* adalah keterampilan dasar dalam sepakbola karena semua pemain harus mampu menguasai bola saat sedang bergerak, berdiri, atau

bersiap melakukan operan maupun tembakan. Ketika pemain telah menguasai kemampuan mendribbling secara efektif.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas, maka akan timbul beberapa masalah dalam penelitian ini, agar masalah yang timbul tidak keluar dari permasalahan, peneliti membatasi permasalahan pada lingkup :

- 1.4.1 Apakah ada pengaruh latihan *agility ladder exercise* terhadap keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015 ?
- 1.4.2 Apakah ada pengaruh latihan *lateral run drill* terhadap keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015 ?
- 1.4.3 Manakah yang lebih baik antara latihan *agility ladder exercise* dan latihan metode *lateral run drill* terhadap keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015 ?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Setiap penelitian yang dilakukan selalu memiliki tujuan yang akan dicapai untuk penggunaannya. Adapun tujuan penelitian ini yaitu :

- 1.5.1 Mengetahui pengaruh latihan *agility ladder exercise* terhadap keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015.
- 1.5.2 Mengetahui pengaruh latihan metode *lateral run drill* terhadap keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

- 1.5.3 Mengetahui mana yang lebih baik antara latihan *agility ladder exercise* dengan latihan metode *lateral run drill* terhadap keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1.6.1 Bagi pelatih di Sekolah Sepakbola (SSB) Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015 dapat menjadi sumber informasi yang bermanfaat sebagai dasar pertimbangan dalam memilih dan melakukan metode latihan yang signifikan untuk meningkatkan keterampilan *dribbling* bola.
- 1.6.2 Bagi perkembangan ilmu kepelatihan, dapat menambah referensi keilmuan khususnya pada disiplin ilmu yang dikaji dalam penelitian.

## BAB II

### LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

#### 2.1 Landasan Teori

Permainan sepak bola dikenal sejak jaman nenek moyang, mulai dari menggunakan bola tradisional seperti bola api, bola kelapa atau menggunakan kain yang digulung menyerupai bola sampai dengan sekarang menggunakan bola modern. Perkembangan sepak bola di Indonesia, dibawa oleh bangsa Belanda ketika menjajah tahun 1920. Organisasi sepak bola pertama kali berdiri di Indonesia adalah *Nederlands Indische Voetbal Bond* (NIVB) yang didirikan oleh Belanda.

Pada tanggal 19 April 1930 berkumpul utusan dari masing-masing Bond untuk mendirikan organisasi sepakbola seluruh Indonesia, maka berdirilah Persatuan Sepak Bola Indonesia (PSSI) dan yang menjadi ketua pertamanya adalah Ir. Suratin pada tahun 1931. Tahun 1941, untuk pertama kali diadakan kompetisi sepak bola dan dijadikan acara rutin setiap tahun sekali. Pada tahun 1966 hingga sekarang diadakan kejuaraan tingkat remaja sampai taruna untuk memperebutkan piala Suratin. Hal ini untuk menghormati jasa-jasa Ir. Suratin terhadap persepakbolaan di tanah air (Sucipto, dkk, 200 : 6). Dan hingga sekarang munculah liga-liga di Indonesia seperti Liga Super Indonesia dan Liga Primer Indonesia yang diharapkan dapat mencetak pemain-pemain muda yang dapat mengharumkan nama bangsa sebagai Timnas Indonesia yang dapat bertanding di tingkat dunia.

### 2.1.1 Teknik Dasar *Dribbling* Bola

Menurut Sukatamsi (1984:158) *dribbling* diartikan dengan gerakan lari menggunakan kaki mendorong bola agar bergulir terus-menerus diatas tanah. Sedangkan Engkos Kosasih (1994:94) berpendapat bahwa *dribbling* bola yaitu berlari membawa bola atau membawa bola dengan kaki. Dari pendapat tersebut, kecepatan *dribbling* bola dapat diartikan kemampuan individu untuk menggunakan kakinya, mendorong bola secara putus-putus agar bergulir terus-menerus diatas tanah dengan waktu yang sesingkat-singkatnya.

Luxbacher (2004:47) mengatakan bahwa *dribbling* dalam sepakbola memiliki fungsi yang sama dengan bola basket yaitu memungkinkan pemain untuk mempertahankan bola saat berlari melintasi lawan atau maju ke ruang yang terbuka. Pemain dapat menggunakan berbagai kaki (*inside, outside, instep*, dan telapak kaki) untuk mengontrol bola sambil terus *dribbling*. Beberapa orang berasumsi bahwa *dribbling* bola lebih sebagai seni daripada keterampilan. Pemain dapat mengembangkan dan menciptakan gayanya sendiri dalam *dribbling* bola selama tetap mencapai sasaran utama yaitu mengalahkan lawan dengan tetap menguasai bola. Sehingga dapat diambil suatu pengertian bahwa *dribbling* bola adalah suatu kemampuan menguasai bola dengan kaki oleh pemain dengan atau tanpa berlari untuk melewati lawan atau untuk membuka daerah pertahanan lawan.

Adapun tujuan *dribbling* menurut Sukatamsi (1984:158) adalah : 1) melewati lawan, 2) mencari kesempatan memberikan bola umpan kepada teman dengan tepat, 3) menahan bola tetap pada penguasaan, menyelamatkan bola apabila tidak terdapat

kemungkinan atau kesempatan untuk dengan segera memberikan operan kepada teman.

#### 2.1.1.1 Pelaksanaan *Dribbling* Bola

Cara *dribbling* bola menurut pendapat Sukatamsi (1984:161-162) yaitu untuk melakukan teknik *dribbling* bola berputar ke arah kiri digunakan kura-kura kaki sebelah dalam kaki kanan, sedangkan untuk *dribbling* bola ke arah kanan digunakan kura-kura kaki sebelah luar kaki kanan.

*Dribbling* merupakan gerakan keterampilan yang penguasaannya akan terjadi secara bertahap dalam peningkatannya. Mulai dari belum bisa, menjadi bisa, dan kemudian menjadi terampil dalam melakukan suatu gerakannya. Dengan kenyataan tersebut, gerakan materi latihan dipraktekkan mulai dari yang mudah ke yang sukar atau dari yang sederhana ke yang lebih kompleks. Jadi, untuk dapat melakukan *dribbling* dengan baik perlu dilakukan latihan bertahap dan berkelanjutan agar mendapat gerakan yang luwes dan otomatis.

Selain itu juga harus memperhatikan prinsip-prinsip teknik *dribbling* bola. Menurut pendapat Sukatamsi (1984:158) beberapa prinsip *dribbling* bola adalah sebagai berikut :

- 1) Bola di dalam penguasaan pemain, bola selalu dekat dengan kaki, badan pemain terletak antara bola supaya lawan tidak mudah merebut bola, bola selalu terkontrol.
- 2) Di depan pemain terdapat daerah yang kosong, bebas dari lawan.



- 3) Bola digiring dengan kaki kanan atau kiri, tiap langkah kaki kanan atau kaki kiri mendorong bola ke depan secara putus-putus, jadi bola di dorong bukan ditendang. Irama sentuhan kaki pada bola tidak mengubah irama langkah kaki.
- 4) Pada waktu menggiring bola pandangan mata tidak hanya melihat bola semata saja, namun harus memperhatikan daerah sekitar lapangan dimana posisi lawan dan kawan berada.
- 5) Badan agak condong ke depan dan gerakan tangan mengikuti gerakan tubuh agar tetap seimbang seperti pada lari biasa.

Beberapa prinsip yang perlu diketahui sebagai dasar *dribbling* bola dengan baik menurut A. Sarumpaet (1992:24) yaitu : 1) bola mesti dikuasai sepenuhnya berarti tidak mungkin dirampas lawan, 2) dapat menggunakan semua bagian kaki sesuai tujuan apa yang ingin dicapai, 3) dapat menguasai situasi pemain pada waktu menggiring bola.

Adapun beberapa kesalahan dalam melakukan *dribbling* bola adalah sebagai berikut :

- 1) Bukan mendorong tapi menendang bola sehingga jalannya bola terlalu cepat sehingga tidak terkontrol.
- 2) Jarak penguasaan bola terlalu jauh dengan kaki, sehingga mudah direbut lawan.
- 3) Irama langkah kaki dengan sentuhan bola tidak teratur yang menyebabkan lepas kontrol
- 4) Mata hanya tertuju pada bola dan tidak melihat area lapangan permainan dimana posisi lawan dan kawan berada.

Penguasaan bola merupakan bagian yang penting dalam setiap permainan. Setiap pemain dalam tim harus berusaha untuk mampu menguasai bola dengan baik. Setelah bola dalam penguasaan pemain atau tim, usahakan bola tidak mudah direbut oleh pihak lawan. Dengan kenyataan tersebut, kemampuan individu dalam melakukan *dribbling* memiliki peran yang penting agar penguasaan bola dalam permainan dapat berjalan dengan efektif untuk memenangkan suatu pertandingan.

#### 2.1.1.2 Macam-macam teknik *dribbling* bola

Secara umum teknik *dribbling* bola dapat dibedakan menjadi dua yaitu *dribbling* bola menggunakan kura-kura bagian dalam dan menggunakan kura-kura kaki bagian luar.

##### 2.1.1.2.1 *Dribbling* Bola Menggunakan Kura-kura Kaki Bagian Dalam

*Dribbling* bola menggunakan kura-kura kaki bagian dalam akan lebih mudah melindungi bola dari lawan atau bola tetap berada dalam penguasaan pemain, hal ini menyebabkan lawan mengalami kesulitan dalam merampas bola. Hal ini sesuai dengan pendapat A. Sarumpaet (1992:25) yaitu jika pemain yang menguasai bola selalu di ikuti atau dibayangi oleh lawan maka cara *dribbling* bola dengan cara ini lebih baik dilakukan karena bola berada diantara kedua kaki dengan kata lain perkenaan bola selalu dapat dilindungi. Disamping itu kalau *dribbling* bola dengan kura-kura kaki bagian dalam, pemain dapat dengan mudah merubah arah apabila dihadang lawan.

Menurut Sukatamsi (1984:159) *dribbling* dengan kura-kura kaki bagian dalam adalah sebagai berikut : 1) posisi kaki *dribbling* sama dengan posisi kaki pada menendang bola dengan kura-kura kaki sebelah dalam, 2) kaki yang digunakan untuk

*dribbling* tidak diayunkan seperti menendang bola, akan tetapi tiap langkah secara teratur mendorong bola bergulir ke depan dan bola selalu dekat dengan kaki. Dengan demikian bola mudah dikuasai dan tidak mudah direbut oleh lawan, 3) pada saat lawan *dribbling* lutu kedua kaki harus sedikit ditekuk dan pada waktu kaki menyentuh bola, mata melihat bola selanjutnya melihat situasi lapangan.

#### 2.1.1.2.2 *Dribbling* Bola Menggunakan Kura-kura Kaki Bagian Luar

*Dribbling* bola menggunakan kura-kura kaki bagian luar memberikan kesempatan bagi pemain untuk merubah-ubah arah serta dapat menghindari lawan yang akan merampas bola. Merubah arah atau membelok ke kanan atau ke kiri berarti menghindarkan bola dari lawan Karena dengan demikian tubuh pemain yang sedang *dribbling* bola dapat menutup atau membatasi antara lawan dengan bola (A. Sarumpaet, 1992:25)

Pelaksanaan *dribbling* bola menggunakan kura-kura kaki bagian luar menurut Sukatamsi (1984:161) adalah : 1) posisi kaki *dribbling* bola sama dengan posisi kaki menendang dengan kura-kura bagian luar, 2) setiap langkah dengan teratur menggunakan kaki bagian luar kaki kanan atau kaki kiri mendorong bola ke depan dan kaki harus selalu dekat dengan bola, 3) pada saat *dribbling* bola lutut kedua kaki sedikit ditekuk dan pada waktu kaki menyentuh bola mata melihat bola, selanjutnya melihat situasi lapangan.

Saat pelaksanaan *dribbling zig-zag* melewati rintangan atau lawan dapat digunakan dengan kedua kaki bergantian, kaki kanan saja atau kaki kiri saja, adapun cara pelaksanaan menurut Sukatamsi (1984:169) adalah sebagai berikut : 1) *dribbling zig-zag* melalui pancang atau lawan dengan menggunakan kaki kanan dan kaki kiri

bergantian, bola didorong menggunakan kura-kura kaki bagian dalam. Waktu melampaui disebelah kanan tiang pancang / lawan digunakan kura-kura kaki bagian dalam kaki kanan sedangkan pada waktu melampaui disebelah kiri tiang pancang atau lawan digunakan kura-kura kaki bagian dalam kaki kiri, 2) *dribbling* bola *zig-zag* atau melampaui lawan dengan menggunakan kaki sebelah kanan saja, yaitu dengan cara : waktu melampaui sebelah kanan tiang pancang / lawan digunakan kura-kura kaki bagian dalam dan pada waktu melampaui disebelah kiri tiang pancang / lawan digunakan kura-kura kaki bagian luar, 3) *dribbling* bola *zig-zag* melampaui tiang pancang / lawan menggunakan kaki sebelah kiri saja. Yaitu dengan cara : waktu melampaui disebelah kanan tiang pancang / lawan digunakan kura-kura kaki bagian luar dan pada waktu melampaui disebelah kiri tiang pancang / lawan digunakan kura-kura kaki bagian dalam.

#### 2.1.1.3 Cara Melakukan Keterampilan Menggiring Bola

Semua tipe *dribbling* yang baik terdiri dari beberapa komponen. Komponen tersebut mencakup perubahan kecepatan dan arah yang mendadak, gerakan tipuan tubuh dan kaki, dan control bola yang rapat. Apa pun tipe yang anda gunakan, pastikan anda menggunakan komponen ini dalam teknik anda yaitu menggiring bola dengan control yang rapat, menggiring bola dengan cepat, dan melindunginya. Semua itu komponen yang harus diperhatikan dalam keterampilan menggiring dalam sepakbola.

#### 2.1.2 Analisa Gerak *Dribbling* Bola

Olahraga tidak pernah lepas dari gerak tubuh manusia, karena pada dasarnya setiap olahraga memerlukan gerak tubuh agar penguasaan keterampilan geraknya

mampu berkembang sesuai dengan tujuan tertentu. Misalnya dalam latihan olahraga tertentu, individu harus berusaha menguasai keterampilan gerak sesuai dengan cabang olahraganya, dan kemudian memanfaatkannya agar keterampilan gerak tersebut bisa diterapkan dalam bermain, berlomba, atau bertanding.

Biomekanika berasal dari kata “bio” yang berarti hidup, sedangkan “mekanika” adalah bagian dari desain fisika Newton untuk mempelajari efek dari tenaga tubuh dan gerakan sesuai yang bergerak (Abdul Adib Rani, 1991:62). Sehingga dapat disimpulkan pengertian biomekanika adalah penerapan hukum mekanika pada struktur-struktur hidup, khususnya pada gerak manusia. Abdul Adib Rani (1991:184) mengatakan bahwa kemampuan untuk berhasil dalam keterampilan olahraga adalah tergantung banyaknya waktu secara tidak sengaja dan niat untuk menggunakan prinsip-prinsip mekanika dan kinesiologi.

Hal ini merupakan alasan bahwa pengetahuan tentang prinsip mekanika akan menuntun siswa untuk dapat secara tepat dapat memahami dan menguasai tugas serabut otot besar yang digunakan.

Fungsi biomekanika menurut Chairman dan IOC Medical Comition dalam kata pengantarnya menyebutkan bahwa biomekanika berfungsi sebagai berikut : Menjaga atau mencegah atau memperkecil kecelakaan, mengembangkan atau memperbaiki metode latihan, mengatur atau mendesain alat keselamatan, alat untuk melaksanakan teknik lebih efisien, mengembangkan prosedur dalam pengembangan teknik, lebih baik dalam pengembangan teknik, dan memperbaiki program latihan.

Berdasarkan uraian diatas sepakbola tidak lepas dari ilmu biomekanika, karena dapat mengetahui struktur-struktur tubuh hidup, khususnya pada saat gerak

*dribbling* bola. gerak *dribbling* bola secara umum sama dengan gerak berlari. Bagian-bagian utama pada tubuh yang bergerak pada *dribbling* bola diantaranya adalah dari pangkal paha, tungkai atas, tungkai bawah dan telapak kaki. Persendian yang turut menunjang saat *dribbling* bola adalah sendi panggul, lutut, dan pergelangan kaki.

Gerak dan sendi panggul saat *dribbling* bola diantaranya adalah gerak abduksi dan adduksi serta rotasi *lateral* dan rotasi medial. Pada gerak refleksi/ekstensi yaitu pada saat melangkah kaki kedepan atau kebelakang untuk berlari *dribbling* bola otot penggerak utama refleksi adalah otot *m. iliopsoas*, *m. tensor fascia latae*, *m. rectus femoris* dan otot penggerak utama ekstensi adalah *m. gluteus maximus*, dan *m. hamstring*. Pada gerak abduksi/adduksi yaitu gerak tungkai kesamping kanan atau kiri saat memainkan bola otot penggerak utama otot abduksi adalah otot *m. gluteus medius*, *m. gluteus minimus* dan otot penggerak utama adduksi adalah *m. gracilis*, *m. pectineus*, *m. adductor magnus*, *m. adductor longus*, dan *m. adductor brevis*. Pada gerak *lateral*/rotasi medial yaitu disaat memutar tungkai diputar keluar atau kedalam untuk *dribbling* agar perkenaan bola tepat pada kura-kura kaki bagian dalam ataupun kura-kura kaki bagian luar. Otot penggerak pada rotasi lateral adalah *m. gluteus maximus*, *m. piriformis*, *m. sartorius*, dan otot penggerak pada rotasi medial adalah *m. gluteus medialis*, *m. gluteus minimus*, *m. tensor* (Soedarminto, 1992:64-65).

Gerak pada saat sendi lutut melakukan *dribbling* bola terdiri dari gerak refleksi dan gerak ekstensi. Yaitu untuk menggerakkan tungkai bawah kedepan atau kebelakang. Pada fleksi otot penggerak utamanya adalah otot *m. biceps femoris*, *m. semitendinosus*, *m. semimembranosus*, dan pada gerak ekstensi otot penggerak

utamanya adalah *m.rektus femoris*, *m.vastus lateralis*, *m.vastus medialis*, dan *m.intermedialis* (Soedarminto, 1992:64-65).

Gerak pada sendi pergelangan kaki saat melakukan *dribbling* sangat terbatas pada gerak fleksi plantar dan fleksi dorsal. Penggerak utama pada fleksi plantar adalah otot *m.gastrocnemius* dan *m.soleus*. Sedangkan penggerak utama pada gerak fleksi dorsal adalah otot *m.tibialis anterior*, *m.extensor digitorus longus*, dan *m.extensor peroneus tertius* (Soedarminto, 1992:66-67).

*Dribbling* atau menggiring bola dalam sepak bola sangatlah penting. Karena *dribbling* adalah salah satu teknik dasar dalam sepak bola. Ketika Anda tidak menemukan teman yang bisa diumpan, Anda harus mendribbling atau menggiring bola tersebut. Demikian pula ketika mengumpan akan berakibat offside, Anda bisa jadi harus menggiring. Menggiring pada dasarnya dibedakan menjadi dua : *closed dribbling* dan *speed dribbling*. *Closed dribbling* dilakukan dengan kontrol penuh atas bola, dilakukan ketika bola tidak benar-benar aman dari lawan kita. Pada *closed dribbling*, bola tidak boleh berada lebih dari 1 meter didepan kaki kita. Adapun *speed dribbling* hanya memiliki satu tujuan: kecepatan. Pada *speed dribbling*, kita menggiring bola dengan berlari secepat-cepatnya. Bisa dilakukan dengan menendang bola kedepan lalu kita kejar sekuat-kuatnya. Namun syaratnya, kita benar-benar bebas dari tekanan lawan.

Untuk menjadi seorang olahragawan harus memperhatikan dan menjaga beberapa faktor yang dapat mempengaruhi prestasi yaitu menurut para ahli :

1. Siregar, M.F (1974:3) mengatakan bahwa: "Faktor-faktor yang sangat mempengaruhi prestasi olahragawan adalah : "Kondisi fisik,

bentuk tubuh, kecakapan teknik dan taktik permainan serta pengalaman bertanding.

2. Jeff Sneyers (1988:3) menambahkan : “Faktor terpenting lainnya dalam mencapai puncak prestasi dalam cabang olahraga sepakbola adalah kondisi fisik dan kemampuan teknik seperti menggiring bola.
3. Menurut Timo Scheunemann (2005:47) bahwa : “Memiliki *skill* menggiring bola memang penting, tapi pemain hendaknya tidak lupa bahwa menggiring bola sangat menguras tenaga dan sering kali memperlambat tempo permainan.
4. Menurut Robert Koger (2007: 51) bahwa :, menggiring bola (*dribbling*) adalah metode menggerakkan bola dari satu titik ke titik lain di lapangan dengan menggunakan kaki.
5. Danny Mielke (2007: 2) menambahkan bahwa : “Menggiring bola adalah keterampilan dasar dalam permainan sepak bola kerana semua pemain harus mampu menguasai bola saat bergerak, berdiri atau bersiap melakukan operan atau tembakan”. Ketika pemain telah menguasai kemampuan *dribbling* secara efektif, sumbangan mereka di dalam pertandingan akan sangat besar. Dalam menggiring bola menurut Danny Mielke (2007: 2).

Ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan antara lain :

- 1) Giring bola dekat kaki,



- 2) Giring bola dengan sisi luar bagian depan kaki sementara pinggul tetap mengarah lurus ke depan,
- 3) Pemain berlatih mengubah arah giringan, menambah atau mengurangi kecepatan dalam menggiring bola dan sewaktu-waktu menghentikan bola.

Pada hakikatnya menggiring bola (*dribbling*) dapat dilakukan dengan tiga cara, yakni :

- 1) Menggiring bola dengan kaki bagian dalam,
- 2) Menggiring bola dengan kaki bagian luar,
- 3) Menggiring bola dengan punggung kaki (Danny Mielke; 2007: 8-9)

### **2.1.3 Konsep Dasar Latihan**

Latihan adalah kegiatan atau aktivitas latihan yang dilakukan secara berulang-ulang, sistematis, berencana, dengan beban yang kian hari kian bertambah (Suharno HP, 1986:27)

Tujuan utama dalam latihan adalah memperbaiki prestasi tingkat terampil maupun unjuk kerja dari atlet. Menurut Bempa (1990:6-8) tujuan latihan adalah sebagai berikut : 1) untuk mencapai dan memperluas perkembangan fisik secara menyeluruh, 2) untuk menjamin dan memperbaiki perkembangan fisik khusus sebagai suatu kebutuhan yang telah ditentukan di dalam praktik olahraga, 3) untuk memoles dan menyempurnakan teknik olahraga yang telah dipilih, 4) memperbaiki dan menyempurnakan strategi yang penting dan dapat diperoleh dari belajar taktik lawan,

5) menanamkan kualitas kemauan, 6) menjamin dan mengamankan persiapan tim secara otomatis, 7) untuk mempertahankan keadaan sehat setiap atlet, 8) untuk mencegah cedera, 9) untuk menambah pengetahuan setiap atlet.

### 2.1.3.1 Prinsip-prinsip Latihan

#### 2.1.3.1.1 Prinsip *Overload*

Prinsip latihan yang paling dasar adalah prinsip *overload*, oleh karena itu tanpa persiapan prinsip ini dalam latihan tidak mungkin prestasi atlet akan meningkat. Sajoto (1988:30) mengatakan bahwa kelompok otot akan berkembang kekuatannya secara efektif dan akan merangsang penyesuaian fisiologis dalam tubuh yang mendorong peningkatan kekuatan otot. Prinsip *overload* ini akan menjamin sistem dalam tubuh dalam menjalankan latihan mendapat tekanan yang bebannya makin meningkat serta, diberikan secara bertahap, maka komponen kekuatan tidak akan dapat mencapai tahap potensi sesuai fungsi kekuatan secara maksimal.

#### 2.1.3.1.2 Prinsip Peningkatan Beban Terus-menerus Atau Progresif

Otot yang menerima beban lebih atau *overload* kekuatannya akan bertambah, maka latihan berikutnya apabila tidak ada penambahan beban, maka tidak akan terjadi penambahan kekuatan. Penambahan beban ini dilakukan sedikit demi sedikit dan pada saat suatu set dan jumlah repetisi tertentu, otot belum merasakan lelah. Prinsip penambahan beban demikian dinamakan prinsip penambahan beban progresif (M. Sajoto, 1988:115).

#### 2.1.3.1.3 Prinsip Pengaturan Latihan

Latihan setidaknya diatur sedemikian rupa sehingga kelompok otot besar mendapat giliran terlebih dahulu sebelum otot kecil. Hal ini perlu agar kelompok otot

kecil tidak mengalami kelelahan yang berarti pada awal latihan, sebelum kelompok otot tersebut mendapat latihan sesungguhnya. Untuk menanggulangi hal tersebut, maka pengaturan latihan setidaknya harus terprogram dengan baik.

#### 2.1.3.1.4 Prinsip Kekhususan Program Latihan

Menurut O'shea yang dijelaskan pada bukunya M. Sajoto (1998:42) menyatakan bahwa semua program latihan harus berdasarkan "SAID" yaitu *Specific Adaptation to Imposed Demain*. Prinsip tersebut menyatakan bahwa Latihan hendaknya bersifat khusus, sesuai dengan sasaran yang akan dicapai. Apabila akan meningkatkan teknik dasar *dribbling* bola, maka program tersebut harus memenuhi syarat untuk pencapaian itu.

#### 2.1.3.1.5 Prinsip Kontinuitas (Terus menerus sepanjang tahun)

Prinsip kontinuitas sangat penting bagi seorang atlet. Untuk mencapai mutu prestasi yang maksimal, perlu adanya latihan sepanjang tahun selama terus menerus secara teratur terarah dan berkelanjutan. Karena dalam latihan, materi yang diberikan pada atlet akan berbeda tiap masa umurnya. Dalam hal tersebut mengajarkan pada atlet bagaimana menghadapi masalah kekurangan pada dirinya yang perlu ditingkatkan dan diperbaiki.

#### 2.1.3.1.6 Prinsip Individual (Perorangan)

Prinsip atlet sebagai manusia yang terlahir terdiri satu kesatuan utuh jiwa dan raga pasti akan berbeda dengan atlet lain mulai dari segi fisik, sifat, dan tingkat kemampuannya. Perbedaan tersebut perlu diperhatikan oleh pelatih agar dalam pemberian porsi latihan dan metode latihan dapat serasi agar tercapai mutu prestasi tiap-tiap individu.

Faktor-faktor individu yang harus diperhatikan adalah : 1) jenis kelamin, kesehatan, umur, proporsi tubuh ; 2) kemampuan fisik, teknik, taktik, mental ; 3) kemampuan kematangan juara ; 4) watak dan kepribadian istimewa ; 5) ciri-ciri khas individual atau mental. Prinsip individual merupakan prinsip yang membedakan secara mencolok antara melatih atau mengajar demi tercapainya mutu prestasi olahraga yang maksimal.

#### 2.1.3.2 Faktor-faktor Latihan

Agar dalam melakukan latihan mencapai hasil dengan baik dan mendapat prestasi yang maksimal, maka setiap latihan selain hanya memperhatikan prinsip dasar, juga harus memperhatikan faktor-faktor latihan. Menurut Bompa (1990:56) bahwa “faktor-faktor dasar latihan itu meliputi persiapan fisik, persiapan teknik, kejiwaan dan secara teori harus tergabung dalam semua program-program olahraga”. Mengenai faktor-faktor latihan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

##### 2.1.3.2.1 Persiapan Fisik

Perkembangan kondisi fisik yang sangat menyeluruh sangat penting. Karena tanpa kondisi fisik yang prima, seseorang tidak mampu mengikuti latihan dengan maksimal. Latihan fisik adalah proses kerja yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, dimana beban latihan dan intensitas latihan semakin bertambah setiap waktu tertentu. Sehingga pada akhirnya memberikan rangsangan menyeluruh terhadap tubuh dan kondisi fisik yang meningkat secara signifikan sesuai pencapaian yang diharapkan.

Agar tercapai latihan kondisi fisik yang maksimal, seorang atlet harus mengikuti latihan secara sistematis dan berkelanjutan sesuai program yang

direncanakan. Seorang pelatih juga harus mengetahui komponen kondisi fisik apa saja yang perlu dilatih untuk meningkatkan kemampuan kerja atletnya. Komponen-komponen tersebut adalah daya tahan kardiovaskuler, daya tahan kekuatan otot, kelentukan, stamina, kelincahan, serta power.

#### 2.1.3.2.2 Persiapan Teknik

Persiapan teknik adalah perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan gerak yang diperlukan oleh atlet agar mampu melakukan gerakan yang baik sesuai cabang olahraga yang ditekuni. Sebagai contoh yaitu teknik menendang bola, teknik menggiring bola, dan teknik menyundul bola. Latihan teknik memiliki tujuan untuk mengembangkan kebiasaan-kebiasaan motorik atau perkembangan (*neuronmuscular*). Kemampuan teknik gerakan sangatlah penting karena menentukan kualitas dan keterampilan gerakan atlet menyeluruh.

#### 2.1.3.2.3 Persiapan Taktik

Taktik dalam olahraga dapat diartikan siasat yang digunakan untuk memperoleh kemenangan dengan kemampuan teknik individu, fisik, dan mental. Dalam persiapan taktik ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu :

- 1) Mengadakan pertandingan minimal setiap minggu satu kali sebagai pelaksanaan praktek kualitas teknik para pemain.
- 2) Latihan penekanan khusus pada taktik yang akan direncanakan
- 3) Memberikan teori secara masak tentang pengetahuan teori taktik yang berisikan : pola dan system pertandingan, pengetahuan peraturan pertandingan, serta pengaruh latihan dalam pertandingan.

#### 2.1.3.2.3 Persiapan Psikologis

Persiapan mental psikologis seorang pemain tidak kurang pentingnya dengan ketiga faktor diatas. Menurut Harsono (1988:101) latihan mental adalah latihan yang lebih menekankan pada perkembangan kedewasaan (maturitas) atlet serta perkembangan emosional dan implusif guna mempertinggi mental atlet terutama apabila atlet berada dalam situasi stres yang kompleks.

Pembinaan mental psikologis mempunyai tujuan yang sesuai dengan peningkatan latihan untuk menghadapi pertandingan. Terbentuknya mental yang tinggi adalah kemampuan atlet untuk menghadapi situasi yang sulit dan tidak menguntungkan secara sabar dan penuh pengertian.

Keempat faktor tersebut diatas harus diberikan secara seimbang. Pada umumnya kesalahan yang dilakukan pelatih adalah mengabaikan faktor psikologis yang sebenarnya sangat penting karena setiap pelatih hanya terbiasa dengan persiapan teknik, fisik, dan taktik saja.

#### 2.1.3.3 Komponen-komponen Latihan

Selain beberapa prinsip dan faktor latihan, dalam mencapai prestasi yang maksimal juga harus memperhatikan beberapa komponen-komponen dari latihan.

Komponen-komponen tersebut meliputi :

##### 2.1.3.3.1 Intensitas Latihan

Intensitas latihan merupakan ukuran kesungguhan dalam melakukan latihan yang betul dalam pelaksanaannya. Intensitas latihan menunjuk pada presentase beban dari kemampuan maksimalnya. Misalnya mengangkat beban dengan 90% dari kemampuan maksimal atlet.

#### 2.1.3.3.2 Volume Latihan

Volume latihan adalah beban yang dinyatakan dengan jarak, waktu, berat, dan jumlah latihan. Volume dapat dilihat dari jumlah beban, jarak yang ditempuh, jumlah ulangan/materi dan waktu yang digunakan untuk latihan.

#### 2.1.3.3.3 Durasi Latihan

Durasi latihan adalah lamanya waktu yang diberikan dalam satu kali pertemuan latihan. Pelaksanaan waktu latihan tersebut harus dimanfaatkan dengan baik yang didalamnya berisi materi yang digunakan untuk sasaran pencapaian latihan.

#### 2.1.3.3.4 Frekuensi Latihan

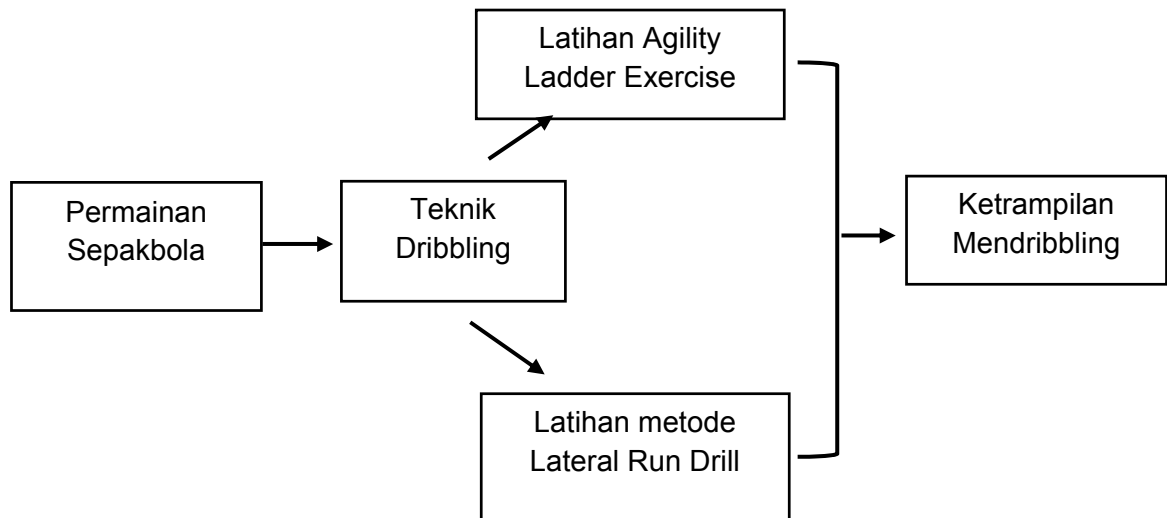
Frekuensi latihan adalah berapa kali suatu latihan dapat dilakukan dalam tiap minggunya, cepat atau lambatnya suatu latihan dilakukan tiap setnya. Dalam bukunya M. Sajoto, O'Shea dan Fox menyebutkan 3 kali per minggu, sedang lama latihan hanya Fox yang memberikan ancar-ancar sekurang-kurangnya 6 minggu. Pelaksanaan program latihan *agility ladder exercise* dan metode *lateral run drill* ini menggunakan 3 kali latihan setiap minggunya selama 6 minggu.

#### 2.1.3.3.5 Ritme

Ritme adalah irama dalam suatu latihan. Yang dimaksud irama disini adalah dengan tinggi rendahnya tempo dan berat ringannya suatu latihan dalam suatu set latihan.

### 2.1.4 Kerangka Berpikir

Berdasarkan landasan teori yang telah dikemukakan diatas dapat digambarkan skema sistematis sebagai berikut :



Gambar 2.1

Skematis Kerangka Berpikir Penelitian

Salah satu faktor terpenting dalam permainan sepakbola adalah ketrampilan *dribbling* bola pemain. Pemain yang kurang memiliki ketrampilan *dribbling* akan mempengaruhi irama permainan dalam suatu permainan, karena pencapaian efisien tim tidak berjalan dengan maksimal. Sehingga pengembangan dan variasi permainan untuk menghancurkan pertahanan lawan akan terhambat, bahkan tidak menutup kemungkinan tidak mampu mencetak gol ke gawang lawan. Banyak upaya yang dilakukan sebuah tim sepakbola untuk meningkatkan kemampuan ketrampilan *dribbling* bola. Melalui perencanaan metode program latihan yang relevan dan sistematis, sebuah tim akan mendapat hasil yang maksimal dalam pencapaiannya. Latihan ketrampilan *dribbling* bola merupakan latihan teknik dasar sepakbola yang



bertujuan untuk peningkatan penguasaan menggiring bola dengan berlari cepat dan terampil dalam permainan.

### **2.2.1 Analisis *Agility Ladder Exercise* Terhadap Keterampilan *Dribbling***

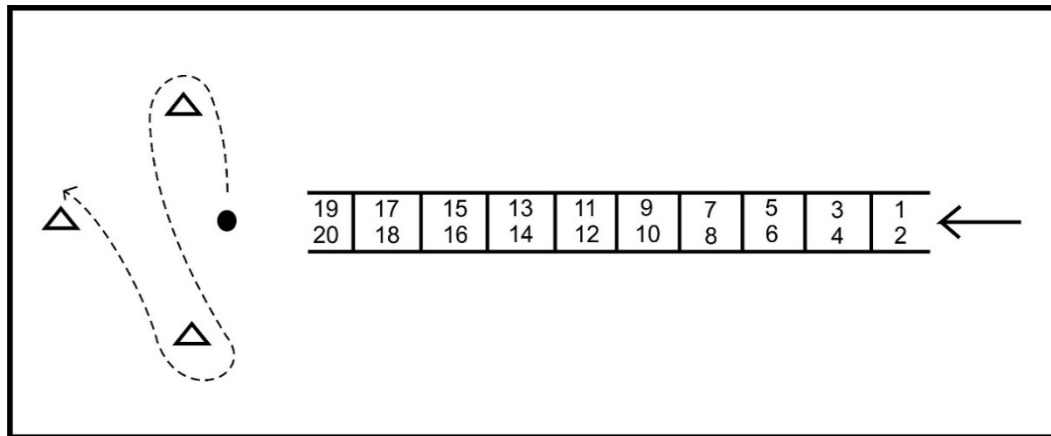
*Agility ladder exercise* adalah latihan dengan tangga yang digunakan untuk meningkatkan ketrampilan mendribbling dan di rancang secara sistematis untuk meningkatkan kegesitan, kelincahan dan kecepatan gerak kepada pemain saat bermain sepakbola. Kita dapat memperbaiki *agility* dengan melakukan latihan gerakan dalam program training dan *agility ladder exercise* merupakan alat esensial/penting dalam program *agility* yang sempurna. Standar *ladder* adalah 10 yard panjangnya dengan ukuran kotaknya 18 inchi tetapi anda dapat mengkonstruksi sendiri *ladder* tersebut dengan menggunakan stick (tongkat) atau tape (pita). Ketika memulai program *agility ladder* perlu diperkenalkan 2 – 4 gerakan. Sekali anda dapat menguasai pola ini maka akan diperkenalkan beberapa pola yang baru.

Dibawah ini akan dijelaskan beberapa latihan *agility ladder exercise* :

1. Berlari melalui *ladder* dengan satu kaki pada setiap kotak, ditekankan pada ayunan lengan dan gerakan *knee* yang tinggi secara kuat dengan jari-jari kaki dorsifleksi serta kontak dengan tanah secara cepat.
2. Berlari melalui *ladder* dengan kedua kaki pada setiap kotak, ditekankan pada ayunan lengan dan gerakan *knee* yang tinggi secara kuat dengan jari-jari kaki dorsifleksi serta kontak dengan tanah secara cepat.

Latihan ini bertujuan untuk melatih *agility* dan keterampilan/kelincahan pemain agar bisa meningkatkan keterampilan mendribbling di saat bermain sepakbola

dilapangan. Nanti akan terdapat ladder yang berjarak atau panjang sekitar 20 meter, depan *ladder* sekitar 5 meter di hadapan bola yang nantinya akan dipakai pemain untuk melakukan *dribbling* bola setelah selesai melakukan *agility ladder exercise* yang ditentukan. Seperti di bawah ini.



Gambar 2.2

Gambar latihan *agility ladder exercise*

Dengan latihan *agility ladder exercise* tersebut tersebut, diharapkan pemain mampu meningkatkan penguasaan *dribbling* bola dengan maksimal dan trampil.

Kelebihan dari latihan ini adalah para pemain biasa berlatih dengan tahapan-tahapan yang dirancang secara sistematis dan lebih terampil dalam mempertahankan dan lincah saat menggiring bola. Karena rintangan yang dihadapi sudah tersusun dan dapat diprediksi bagaimana dan kemana pemain harus bergerak. Sedangkan kekurangan dari latihan ini adalah para pemain akan merasa sedikit jenuh dalam waktu kedepan. Karena rintangan yang dihadapi dalam latihan selalu sama.

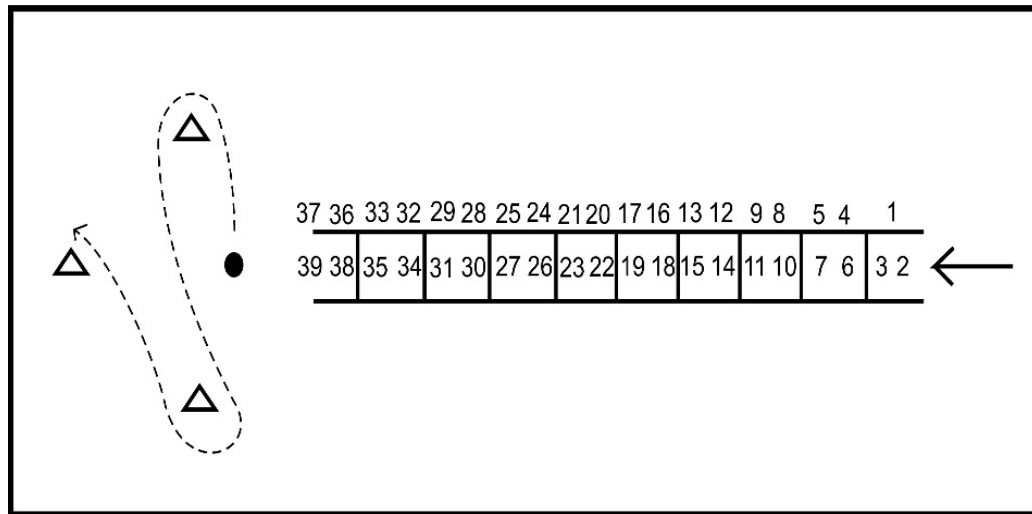
### 2.2.2 Analisis Latihan Metode *Lateral Run* Terhadap Keterampilan *Dribbling*

*Lateral run* adalah latihan salah satu model latihan dari *agility ladder* yang model latihannya berbeda arah dan dimana terdapat macam latihan yang berbeda dengan *agility ladder exercise*. Latihan dalam metode ini pemain juga diajarkan melatih motorik yang mungkin dulunya kurang bisa bertambah baik karena di model lateral ini pemain memang akan mendapat pelatihan yang bagus untuk sensor motorik mereka.

Kelebihan dari latihan metode *lateral run drill* ini adalah para pemain mampu berfikir dan bereaksi dengan cepat. Karena dalam latihan ini lebih mengutamakan kemampuan individu kelincahan dan kecepatan gerak. Sedangkan kekurangannya yaitu, para pemain akan mudah mengalami kelelahan. Karena menuntut pemain lebih aktif bergerak untuk meningkatkan motorik pemain.

Contoh dari latihan *Lateral run* :

1. Model two in two out in each box
  - Mulai dengan berdiri disamping *ladder*.
  - Bergerak dalam pola lateral ke kanan, melangkah kedalam kotak pertama dengan kaki kanan.
  - Kemudian diikuti dengan langkah kaki kiri kedalam kotak pertama.
  - Berikutnya, melangkah ke belakang dengan kaki kanan
  - Kemudian diikuti dengan langkah kaki kiri ke belakang
  - Ulangi urutan langkah tersebut pada kotak 2 sampai kotak 5 dan sepanjang *ladder*.



Gambar 2.3

Gambar latihan *Lateral run*

### 2.2.3 Analisis latihan *agility ladder exercise* lebih baik dari pada metode *lateral run drill*

Menggiring bola adalah suatu gerakan yang beresiko tinggi dan bahkan para pemain terbaik pun kadang terpaksa menyerahkan bola untuk mengumpan pada rekannya. Seorang pemain yang mempunyai *dribbling* yang baik, mengetahui arah yang akan dituju dan menghindar untuk melewati hadangan dari pemain yang hendak menyudutkannya.

Latihan *agility ladder exercise* dan metode *lateral run drill* merupakan bentuk latihan keterampilan atau ketangkasan untuk keterampilan mendribbling bola. Kedua latihan tersebut mempunyai perbedaan yang signifikan serta mempunyai kelebihan dan kelemahan masing-masing. Pada latihan *agility ladder exercise*, para pemain akan lebih banyak menggunakan keterampilan yang dimana bagus untuk dribble bola mereka. Karena setiap rintangannya tersusun sistematis dan tetap/tidak berubah

sehingga menuntut pemain melakukan gerakan yang demikian. Hal ini akan membuat pemain lebih terampil dalam menggiring bola dengan cepat, trampil karena terbiasa dan dengan gerakan yang sama waktu latihan.

Sedangkan untuk latihan metode *lateral run drill*, para pemain lebih banyak mengekspresikan kemampuan fisik karena rintangan yang dihadapi adalah metode yang berubah, sehingga menuntut pemain menggunakan semua bagian kaki dengan gerak cepat untuk melewatinya. Dalam *dribbling* sepakbola, pada intinya pemain berlari mendorong bola agar bergulir terus-menerus diatas tanah dengan waktu yang sesingkat-singkatnya (Engkos Kosasih, 1994:95)..

Berdasarkan hal diatas, peneliti berasumsi bahwa latihan *agility ladder exercise* lebih efektif dan optimal untuk melatih keterampilan *dribbling* bola pada permainan sepakbola. Karena pada latihan ini, rintangan yang dilalui sudah disusun secara sistematis dan tetap setiap latihan sehingga secara tidak langsung pemain sudah melakukan gerakan berulang-ulang secara otomatis untuk melewati rintangan atau lawan. Maka latihan *agility ladder exercise* lebih baik daripada latihan metode *lateral run drill* untuk meningkatkan ketrampilan *dribbling* sepakbola.

## **2.2 Hipotesis**

Menurut Sutrisno Hadi (2001:257) : “Hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu dibuktikan kenyataannya”. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2006:71) : “Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”.

Sesuai dengan keterangan di atas maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis merupakan dugaan atau jawaban sementara terhadap permasalahan yang ada dalam penelitian, yang masih perlu dibuktikan kebenarannya melalui perhitungan statistik dari data yang diperoleh. Dalam penelitian ini penulis mengambil hipotesis sebagai berikut :

- 2.3.1 Ada pengaruh latihan *agility ladder exercise* terhadap peningkatan keterampilan *dribbling* bola pada siswa Sekolah Sepakbola Pelangi.
- 2.3.2 Ada pengaruh latihan metode *lateral run* terhadap keterampilan *dribbling* bola pada siswa Sekolah Sepakbola Pelangi.
- 2.3.3 Latihan *agility ladder exercise* lebih baik dibandingkan latihan dengan metode *lateral run drill* untuk meningkatkan keterampilan *dribbling* bola pada siswa Sekolah Sepakbola Pelangi.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

Suatu penelitian yang dilakukan dengan baik pada dasarnya ada tiga hal pokok yang harus diperhatikan yaitu dilaksanakan secara sistematis, berencana dan mengikuti konsep ilmiah (Suharsimi Arikunto, 2006:12). Syarat mutlak dalam suatu penelitian adalah metode penelitian. Berbobot tidaknya suatu penelitian tergantung pada tanggung jawabnya dari metodologi penelitian.

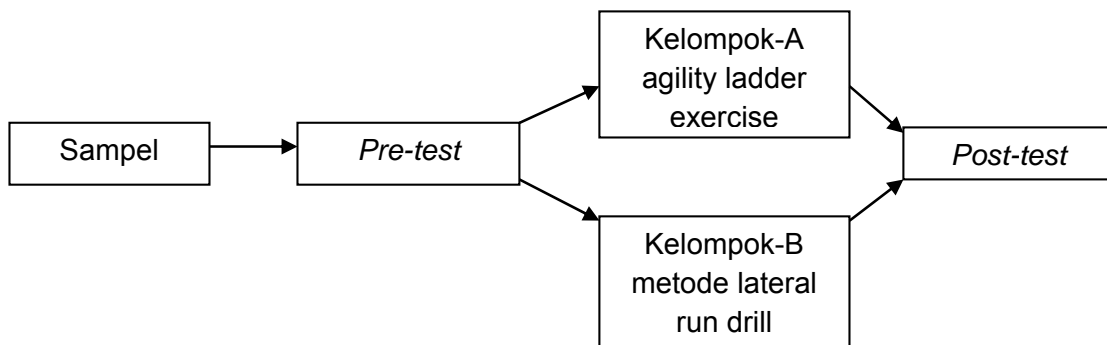
Dalam suatu penelitian penggunaan metodologi penelitian harus dapat mengarah pada tujuan penelitian, agar hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dalam penelitian ini yang akan diteliti adalah pengaruh latihan *agility ladder exercise* dengan metode *lateral run drill* terhadap peningkatan ketrampilan dribbling pada permainan sepakbola. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, karena metode eksperimen digunakan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan. Metode eksperimen dirasa sebagai cara yang tepat karena metode eksperimen merupakan kegiatan percobaan yang meliputi tes awal, latihan-latihan, dan diakhiri dengan tes akhir untuk menguji kebenarannya. Untuk memahami penelitian perlu ditempuh langkah-langkah yang sistematis dan kerangka kerja yang logis.

Dalam bab ini akan menguraikan beberapa hal yang berkenaan dengan metodologi penelitian, yaitu sebagai berikut :

### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang diteliti, sehingga dikategorikan ke dalam penelitian perbandingan (*comparative experiment*). Karena akan membandingkan hasil latihan *agility ladder exercise* dan metode *lateral run drill* terhadap peningkatan ketrampilan *dribbling* bola dengan diperoleh dua kelompok yang diteliti antara pre-test dan post-test dan diberikan perlakuan berbeda. Kelompok yang satu melakukan latihan *agility ladder exercise* dan kelompok yang kedua melakukan latihan metode *lateral run drill*. Pengukuran hasil keterampilan *dribbling* bola dilakukan sebelum pemberian *treatment* dan sesudah *treatment*.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *two group pretest-posttest design* (Suharsimi Arikunto, :2005:210). Adapun rancangan penelitian tersebut digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian



### 3.2 Variabel Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil latihan antara latihan *agility ladder exercise* dan latihan metode *lateral run drill* terhadap peningkatan keterampilan *dribbling* bola pada pemain SSB Pelangi serta untuk mengetahui model latihan yang lebih efektif dari kedua latihan tersebut. Untuk menghindari terjadinya salah pemahaman dalam penelitian ini, maka akan dikemukakan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

#### 3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah yang mempengaruhi dan sebagai penyebab salah satu faktor. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah :

##### 1) Latihan *Agility ladder exercise*

Latihan *Agility ladder exercise* adalah latihan dengan tangga yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan mendribbling dan di rancang secara sistematis untuk meningkatkan kegesitan, kelincahan dan kecepatan gerak kepada pemain saat bermain sepakbola. Dalam tahapan ini terdapat empat pos dengan total jarak pos satu sampai pos empat adalah 40 meter dimana setiap posnya mempunyai rintangan berbeda.

##### 2) Latihan metode *lateral run drill*

Lateral run adalah latihan salah satu model latihan dari *agility ladder* yang model latihannya berbeda arah dan dimana terdapat macam latihan yang berbeda dengan *agility ladder exercise*. Disini pemain tidak mempelajari teknik yang ada tersendiri, melainkan mereka melaksanakan latihan yang telah termodifikasi.

### **3.2.2 Variabel terikat**

Variabel terikat adalah variabel yang merupakan akibat dari variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan *dribbling* bola pada permainan sepakbola. Yaitu kemampuan pemain menggiring bola dengan terampil dan benar.

## **3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel**

### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2010:173). Populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki (Sutrisno Hadi, 2009:220). Populasi dibatasi sebagai jumlah penduduk yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama. Dari pengertian itu diartikan bahwa populasi adalah individu yang dijadikan objek penelitian dan keseluruhan dari individu-individu itu harus mempunyai paling tidak satu sifat yang sama atau homogen. Populasi dari penelitian ini adalah pemain Sekolah Sepakbola Pelangi Ungaran Kabupaten Semarang.

### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010:174). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah pemain SSB Pelangi Ungaran kelompok umur 17 tahun dengan jumlah 20 pemain.

### **3.3.3 Teknik Penarikan Sampel**

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive* sampling. Purposive sampling dilakukan dengan cara mengambil subyek bukan didasari atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan

tertentu (Suharsimi Arikunto, 2010:183). Tujuan tertentu yang dimaksud dalam penarikan sampel ini adalah sampel yang memenuhi kriteria, antara lain: jenis kelamin, kebutuhan, biaya, maupun umur.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

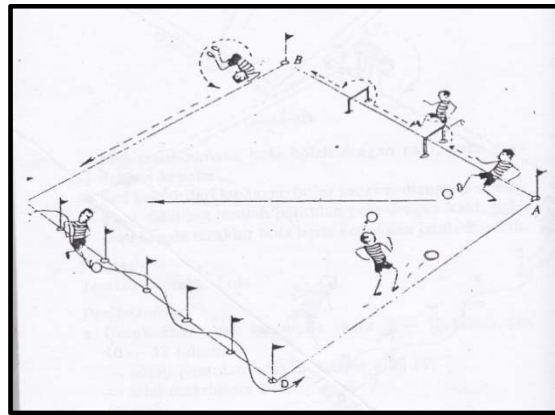
Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasil yang didapat lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah di olah (Suharsimi Arikunto, 2006:160). Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes keterampilan *dribbling* bola pada permainan sepakbola oleh Dr. Norbert Galski dan Dr. Ernst G. Degel yang dijelaskan oleh Sukatamsi (1984:258). Lebih jelasnya pelaksanaannya sebagai berikut :

#### **3.4.1 Pelaksanaan Tes**

- 1) Teste berkumpul dan berbaris rapi untuk melakukan pelaksanaan secara bergantian
- 2) Pada saat penguji memanggil nama teste, teste bersiap digaris start untuk melakukan tes.
- 3) Start, bola ditendang dari A ke arah sudut C, usahakan agar bola berhenti di sudut C. Setelah menendang bola pemain segera lari ke sudut B dengan melompati tiga buah gawang.
- 4) Setelah melewati sudut B segera lari lurus cepat (*sprint*) ke sudut C.
- 5) Sampai di sudut C segera memungut bola, dibawa ke tiang pancang C bola diletakan di tanah kemudian bola digiring berliku-liku melalui tiang pancang sampai ke sudut D.

- 6) Setelah sampai di sudut D bola digiring lurus ke sudut A dengan cepat, trampil dan benar.
- 7) Perhitungan waktu dimulai saat teste menggiring bola dari garis start sudut A dan berhenti saat teste sampai garis finish sudut A.

Teste diberikan kesempatan dua kali untuk melaksanakan tes, dan diambil waktu yang tercepat. Jarak total 40 meter dengan tingkat reabilitas = 68,8 dan tingkat validitasnya = 0,18 (Yustinus yusdianto, 2013:42)



Gambar 3.2  
Tes instrument keterampilan *dribbling* bola

### 3.4.2 Alat dan Perlengkapan Tes

Alat dan perlengkapan yang digunakan saat tes yaitu : 1) bola, 2) kun, 3) cone dan tiang pancang, 4) lapangan sepakbola, 5) stopwatch, 6) alat tulis, 7) roll meter dan tali raffia.

### 3.4.3 Hasil uji coba Instrumen

Uji coba instrument dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan merupakan instrument yang baik. Agar data penelitian mempunyai kualitas

yang baik, maka alat pengambilan datanya harus memenuhi syarat-syarat sebagai alat pengukur yang baik. Adapun syaratnya yaitu harus reliable dan valid.

#### **3.4.3.1 Uji Validitas Instrumen**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:211), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrument yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.

Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrument menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

#### **3.4.3.2 Uji Reliabilitas Instrumen**

Menurut Zainal Mustafa (2009:224), reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan seberapa tinggi suatu instrument dapat dipercaya atau dapat diandalkan, artinya reliabilitas menyangkut ketepatan (dalam pengertian konsisten) alat ukur.

### **3.5 Prosedur Penelitian**

Agar dalam melaksanakan penelitian bisa berjalan dengan baik dan sistematis. Maka terdapat beberapa metode yang harus dilakukan. Adapun beberapa metode yang dilakukan yaitu :

### 3.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah suatu cara untuk memperoleh keterangan yang benar sehingga dapat dipertanggungjawabkan. Dengan pertimbangan yang mendasar, dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian adalah metode tes dan pengukuran.

Sejumlah siswa dibagi menjadi dua kelompok secara *matched-pair*. Teknik pemecahan kelompok treatment dari 20 pemain dirangking nilai pretest-nya kemudian dipasangkan (*matched-pair*) dengan rumus “ABBA” menjadi dua kelompok sehingga menjadi pasangan yang setara untuk dikenal treatment. Teknik *matched-pair* membagi pasangan subyek berdasarkan beberapa karakteristik tertentu dan kemudian secara acak menetapkan pasangan-pasangan tersebut ke dalam dua kelompok yang masing-masing terdiri dari 10 pemain. Dari hasil pengundian, kelompok 1 diberi latihan *agility ladder exercise* dan kelompok 2 diberi latihan metode *lateral run drill*.

Pre-test	Kelompok	Pelaksanaan (treatment)	Post-test
Tes ketrampilan dribbling bola	1	<i>Agility ladder exercise</i>	Tes ketrampilan dribbling bola
Tes ketrampilan dribbling bola	2	<i>Metode Lateral run drill</i>	Tes ketrampilan dribbling bola

Table 3.1 Pembagian Kelompok Penelitian

### 3.5.2 Teknik Pengambilan Data

Kegiatan teknik pengambilan data ini dibagi menjadi empat tahap, yaitu : tahap persiapan, tahap pre-test, tahap pemberian latihan, dan tahap post test.

1) Tahap persiapan

Setelah mendapat izin dari Fakultas Ilmu Keolahragaan untuk penelitian, peneliti bertemu dan mengkonfirmasi kepada pelatih SSB Pelangi tentang pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan. Setelah mendapat izin, peneliti menghubungi pemain yang bersangkutan untuk dijadikan subyek penelitian.

2) Pre-test atau tes awal

Pre-test dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal pemain melakukan *dribbling* bola secara cepat, trampil dan benar. Pre-test dilaksanakan pada tanggal 26 mei 2015. Tes yang dilakukan adalah tes keterampilan *dribbling* bola.

3) Treatment atau perlakuan

Setelah melaksanakan pre-test, subyek dipisahkan menjadi dua kelompok eksperimen dengan latihan *agility ladder exercise* dan latihan metode *lateral run drill*. Treatment atau perlakuan dilaksanakan sesuai dengan program latihan yang telah dirancang dan disusun secara sistematis sebelumnya oleh peneliti. Treatment yang dilakukan adalah sebanyak 3 kali dalam satu minggu selama 16 kali pertemuan.

4) Post-test atau tes akhir

Setelah program latihan selesai, dilaksanakan tes akhir yang tata cara dan pelaksanaannya sama dengan tes awal. Post-test dilaksanakan pada tanggal 30 juni 2015. Adapun tujuan dilaksanakannya tes akhir adalah untuk

mengetahui hasil yang dicapai oleh pemain, baik kelompok eksperimen 1 ataupun kelompok eksperimen 2 setelah mengikuti latihan.

### **3.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penelitian**

Dalam penelitian ini untuk menghindari adanya kemungkinan-kemungkinan kesalahan selama penelitian, maka penulis akan mengemukakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian ini adalah :

#### **3.6.1 Faktor Kesungguhan Hati**

Faktor kesungguhan hati dalam pelaksanaan penelitian dari masing-masing sampel tidak sama, untuk itu penulis dalam pelaksanaan latihan dan tes selalu memotivasi, mengawasi dan mengontrol setiap aktivitas yang dilakukan dengan melibatkan pembimbing untuk mengarahkan kegiatan sampel pada tujuan yang akan dicapai.

#### **3.6.2 Faktor Penggunaan Alat**

Pada saat penelitian ini, baik saat tes maupun saat pemberian materi latihan sebelum dimulai diupayakan semua alat yang berhubungan dengan penelitian sudah dipersiapkan terlebih dahulu, sehingga latihan dapat berjalan dengan lancar.

#### **3.6.3 Faktor Pemberian Materi**

Materi latihan mempunyai peran yang sangat penting dalam usaha mencapai tujuan, jelas hal ini akan menimbulkan kebosanan pada sampel sehingga untuk menghindarinya perlu diberikan latihan dalam bentuk permainan sebagai pembangkit gairah (motivasi).



#### 3.6.4 Faktor Kemampuan Sampel

Masing-masing sampel memiliki kemampuan dasar yang berbeda, baik dalam penerimaan materi secara lisan maupun kemampuan dalam penggunaan alat tes. Untuk itu penulis selain memberikan informasi secara klasikal, secara individu penulis berusaha memberikan koreksi agar tes yang digunakan benar-benar baik.

#### 3.6.5 Faktor Kegiatan Sampel di Luar Penelitian

Tujuan utama pelaksanaan penelitian ini adalah memperoleh data-data se akurat mungkin. Untuk menghindari adanya kegiatan sampel di luar penelitian yang bisa menghambat proses latihan dan pengambilan data penelitian, penulis berusaha mengatasi dengan memilih waktu penelitian bersamaan dengan jadwal latihan rutin. Selain faktor di atas, ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi penelitian, diantaranya :

##### 1) Lapangan licin

Kondisi lapangan yang licin dapat berpengaruh terhadap lari teste dalam mengikuti tes, maka peneliti harus mencari lapangan yang tidak licin agar pelaksanaan tes dapat berjalan dengan lancar.

##### 2) Cuaca

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan, maka yang menjadi kendala adalah cuaca seperti hujan, untuk mengantisipasi keadaan tersebut dengan mencari waktu yang pas untuk pengambilan data *pre test* dan *pos test*.

##### 3) Petugas pengambil data

Data adalah catatan penting yang akan dijadikan acuan dalam penelitian. Oleh sebab itu, dalam mencatat data harus dicarikan petugas yang benar-benar terampil,

cermat dan berpengalaman. Hal ini untuk menghindari kesalahan pencatatan data yang bisa berakibat salah dalam penganalisaan datanya. Dalam penelitian ini pengambilan data dilakukan dua kali. Oleh sebab itu, hasil penelitian ini bisa menjadi tidak seperti yang diharapkan apabila cara pengambilan data oleh orang-orang yang kurang atau bahkan belum berpengalaman menggunakan alat dalam instrument penelitian ini. Upaya untuk menghindari kesalahan pengambilan data, peneliti harus mencari petugas yang telah berpengalaman dalam bidangnya, maka hal tersebut dapat diminimalkan. Petugas dalam pengambilan data ini adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES yang telah lulus dalam mata kuliah tes dan pengukuran. Dalam pelaksanaannya dibantu oleh dosen pembimbing.

#### 4) Kondisi kesehatan sampel

Tes multi tahap ini harus dilakukan oleh teste dalam keadaan sehat karena aktivitasnya termasuk aktivitas berat.

#### 5) Waktu tes

Waktu pelaksanaan tes sangat berpengaruh pada kesungguhan teste melakukan tes misalnya tes dilakukan pada saat sela-sela latihan maka teste tidak akan maksimal melakukan tes karena sudah kelelahan setelah latihan. Mengatasi hal itu peneliti menentukan waktu pelaksanaan tes dilaksanakan tanpa ada porsi latihan yang berat sebelumnya.

#### 6) Jumlah teste

Jumlah teste semakin banyak akan semakin baik sebab bisa digunakan untuk membandingkan hasil perorangannya.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Kelompok	Metode Latihan	Tes	
		Pre-test	Post-test
Eksperimen 1	<i>Agility ladder exercise</i>	V1	V2
Eksperimen 2	Metode <i>Lateral run drill</i>	L1	L2

Table 3.2 Teknik analisis data

Apabila telah diperoleh data selanjutnya yang dilaksanakan adalah menganalisis data sehingga dari data tersebut dapat diambil kesimpulan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini membandingkan dua subyek yang diberikan perlakuan yang berbeda.

Untuk pengujian beda dilakukan uji t untuk sampel-sampel yang berkorelasi pendek. Ada persyaratan yang harus dipenuhi sebelum peneliti boleh menggunakan analisis statistik tertentu. Sebagai langkah untuk menganalisis sebelum dilakukan uji asumsi untuk mengetahui apakah sampel berada dalam distribusi normal. Berikut ini adalah asumsi dan pengujian hipotesis :

#### 3.7.1 Pengujian Normalitas

Perhitungan normalitas sebaran data dimaksudkan untuk menguji apakah distribusi yang diobservasi tidak menyimpang secara signifikan dari frekuensi yang diharapkan (Sutrisno Hadi, 1987:347). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Chi-square, dilakukan dengan bantuan program computer SPSS.

### 3.7.2 Perhitungan Homogenitas

Perhitungan homogenitas dilakukan untuk mengetahui bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang sama. Rumus yang digunakan untuk menguji homogenitas dengan menggunakan program SPSS. Perhitungan ini dilakukan terhadap data *pre-test* kelompok *Agility ladder exercise* dan metode *lateral run drill*.

### 3.7.3 Uji Hipotesis

Setelah kedua persyaratan dipenuhi kemudian dilakukan uji hipotesis dengan uji t sampel-sampel yang berkorelasi pendek. Kemudian untuk mengetahui jawaban adanya perbedaan dari kedua metode latihan tersebut dan metode manakah yang hasilnya lebih efektif maka perlu diadakan perhitungan mean masing-masing kelompok. Hasil perhitungan mean tersebut kemudian dibandingkan dimana mean yang lebih besar berarti lebih baik. Kemudian setelah hipotesis diuji, hasil kedua metode latihan tersebut dihubungkan dengan korelasi produk moment. Apabila tidak ada hubungan antara hasil kedua perlakuan, maka perbedaan antara kedua metode tersebut dikatakan nyata. Dalam penelitian ini terdapat tiga macam hipotesis baik secara statistik maupun secara alternatif. Hipotesis tersebut yaitu :

a.  $PM1 > PM2$

Jika  $PM1$  lebih besar  $PM2$  maka perlakuan yang diberikan tidak memberikan perubahan signifikan.

b.  $PE1 < PE2$

Jika  $PE2$  lebih besar  $PE1$  maka perlakuan yang diberikan memberikan perubahan yang signifikan.

c.  $PE2 > PM2$

Jika  $PE2$  lebih besar dari  $PM2$  maka perlakuan yang diberikan pada kelompok PE memberikan perubahan yang lebih efektif dibandingkan dengan perlakuan yang diberikan kepada PM.

Keterangan :

$PM1$  : Pre-test metode *lateral run drill*

$PE1$  : Pre-test agility ladder exercise

$PM2$  : Post-test metode *lateral run drill*

$PE2$  : Post-test *agility ladder exercise*

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Deskripsi Data Penelitian

Data yang digunakan untuk melakukan analisis data penelitian adalah keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Ungaran Kabupaten Semarang tahun 2015 sebelum dan setelah diberi latihan *agility ladder exercise* pada kelompok eksperimen 1 dan latihan *lateral run drill* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Ungaran tahun 2015 sebelum dan setelah diberi latihan metode bermain pada kelompok eksperimen 2. Gambaran umum hasil data penelitian kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 disajikan pada Tabel 4.1.

**Table 4.1** Deskriptif data penelitian

	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
Pre eksp1	10	32.297	1.75452	29.34	35.69
Post eksp1	10	30.919	2.19155	29.2	35.53
Pre eksp2	10	32.232	1.95024	29.33	35.68
Post eksp2	10	30.48	1.30535	28.26	32.72

Dari tabel diatas diperoleh keterangan rata-rata waktu yang dibutuhkan kelompok eksperimen 1 untuk melakukan *dribbling* sebelum diberi latihan *agility ladder exercise* adalah 32,297 detik dengan simpangan baku 1,755 waktu tercepat 29,34 detik, waktu terlama 35,69 detik. Rata-rata waktu yang dibutuhkan kelompok eksperimen 1 untuk melakukan *dribbling* setelah diberi latihan *agility ladder exercise* adalah 30,919 detik dengan simpangan baku 2,192 waktu tercepat 29,3 detik, waktu terlama 35,53 detik.

Rata-rata waktu yang dibutuhkan kelompok eksperimen 2 untuk melakukan *dribbling* sebelum diberi latihan *lateral run drill* adalah 32,232 detik dengan simpangan baku 1,950 waktu tercepat 29,33 detik, waktu terlama 35,68 detik. Rata-rata waktu yang dibutuhkan kelompok eksperimen 2 untuk melakukan *dribbling* setelah diberi latihan *lateral run drill* adalah 30,48 detik dengan simpangan baku 1,301 waktu tercepat 28,26 detik, waktu terlama 32,72 detik.

#### 4.1.1.1 Uji Normalitas.

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan uji statistik apa yang sesuai untuk digunakan dalam menjawab hipotesis penelitian. Hasil perhitungan uji normalitas data *pre test* disajikan pada Tabel 4.2

**Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data penelitian**

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>				
	Pre	Post	Pre	Post
	eksp1	eksp1	eksp2	eksp2
Kolmogorov-Smirnov Z	0,802	0,772	0,488	0,499
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,540	0,591	0,971	0,964
a. Test distribution is Normal.				

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015

Berdasarkan perhitungan untuk data *pretest* diperoleh nilai sig untuk data *pretest* kelompok eksperimen 1 adalah  $0,540 > 0,05$  jadi dapat disimpulkan data *pretest* kelompok eksperimen 1 berdistribusi normal. Nilai sig untuk data *posttest* kelompok eksperimen 1 adalah  $0,591 > 0,05$  jadi dapat disimpulkan data *posttest* kelompok eksperimen 1 berdistribusi normal. Nilai sig untuk data *pretest* kelompok eksperimen 2 adalah  $0,971 > 0,05$  jadi dapat disimpulkan data *pretest* kelompok eksperimen 1 berdistribusi normal. Nilai sig untuk data *posttest* kelompok eksperimen 2 adalah  $0,964 > 0,05$  jadi dapat disimpulkan data *posttest* kelompok eksperimen 1 berdistribusi normal. Hasil analisis ini digunakan sebagai pertimbangan dalam analisis selanjutnya dengan menggunakan statistik parametric, berdasarkan hasil uji normalitas tersebut maka analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji independent sampel t test dan uji paired sampel t-test.

#### 4.1.1.2 Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sama atau tidaknya variansi data ketrampilan *dribbling* kelompok antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 baik data *pretest* maupun data *posttest*. Hasil perhitungan uji homogenitas data penelitian disajikan pada Tabel dibawah ini.

**Tabel 4.3 Uji homogenitas**

Kelompok	Variansi	Levene Statistic	Sig.	Kriteria
Pretest Eksperimen 1	3,078	0.179	0.677	Homogen
Pretest Eksperimen 2	4,803			
Posttest Eksperimen 1	3,803	2,321	0,153	Homogen
Posttest Eksperimen 2	1,704			

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015



Berdasarkan perhitungan uji homogenitas diatas, untuk data pre-test diperoleh nilai  $\text{sig} = 0,677 > 0,05$  jadi dapat disimpulkan data *pre-test* antara kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 homogen. Untuk data post-test diperoleh nilai  $\text{sig} = 0,153 > 0,05$  jadi dapat disimpulkan data *post-test* antara kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 homogen.

#### 4.1.1.3 Uji Perbedaan dua rata-rata data pretest (uji hipotesis 1)

Uji perbedaan dua rata-rata data *pre-test* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan *dribbling* bola antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 sebelum diberikan latihan yang berbeda. Hasil perhitungan uji perbedaan dua rata-rata data *pre-test* dapat disajikan pada Tabel dibawah ini.

**Tabel 4.4 Uji t data Pre Test**

Independent Samples Test					
Rata-rata		T <sub>hit</sub>	t <sub>tabel</sub>	Sig	Kriteria
Eksperimen 1	Eksperimen 2				
32,297	32,232	0,078	2,101	0,938	Tidak terdapat perbedaan

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015

Hipotesis yang digunakan :

Ho: Tidak Terdapat perbedaan keterampilan *dribbling* bola antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 sebelum diberikan latihan yang berbeda.

Ha: Terdapat perbedaan keterampilan *dribbling* bola antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 sebelum diberikan latihan yang berbeda.

Kriteria pengambilan keputusan:

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau ( $\alpha$ ) = 0,05. Banyaknya sampel untuk kelompok eksperimen = 10 dan banyaknya sampel untuk eksperimen 2 = 10 diperoleh  $t_{tabel} = 2,101$

$H_0$  diterima apabila –  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $sig \geq 0,05$

$H_0$  ditolak apabila ( $t_{hitung} < - t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) atau  $sig < 0.05$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai  $t_{hitung} = 0,078$  dengan  $sig$   $0,938 \geq 0,05$  jadi  $H_0$  diterima, dengan kata lain dapat disimpulkan Tidak Terdapat perbedaan keterampilan *dribbling* bola antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 sebelum diberikan latihan yang berbeda pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Ungaran Tahun 2015.

#### 4.1.1.4 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata kelompok eksperimen 1 antara data *pretest* dan data *posttest* (uji Hipotesis 2).

Uji perbedaan dua rata-rata kelompok eksperimen 1 antara data *pre-test* dan data *post-test* dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan *dribbling* bola antara sebelum dan setelah diberi latihan *agility ladder exercise* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Ungaran Tahun 2015 kelompok eksperimen 1. Hasil perhitungan uji perbedaan dua rata-rata paired sampel t-test disajikan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.5 Uji hipotesis 2**

Rata-rata		$T_{hitung}$	$t_{tabel}$	Sig	Kriteria
Pretest eksperimen 1	Posttest eksperimen 1				
32,297	30,919	3,479	2,101	0,007	<b>Terdapat perbedaan</b>

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015

Analisis data hasil Output :

Uji perbedaan dua rata – rata data eksperimen 1 antara data pre-test dan data post-test menggunakan hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  :Tidak terdapat perbedaaan keterampilan *dribbling* pada kelompok eksperimen 1 antara sebelum dan setelah diberikan latihan *agility ladder exercise*.

$H_1$  :Terdapat perbedaaan keterampilan *dribbling* pada kelompok eksperimen 1 antara sebelum dan setelah diberikan latihan *agility ladder exercise*.

- Kriteria penerimaan  $H_0$

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau ( $\alpha$ ) = 0,05. banyaknya sampel pada kelompok eksperimen = 5 diperoleh  $t_{tabel} = 2,101$

$H_0$  diterima apabila –  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $sig \geq 0,05$

$H_0$  ditolak apabila ( $t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) atau  $sig < 0.05$

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 3,497$  dengan  $sig = 0,007$  jadi  **$H_1$  diterima**, maka dapat disimpulkan Terdapat perbedaaan keterampilan *dribbling* pada kelompok eksperimen 1 antara sebelum dan setelah diberikan latihan *agility ladder exercise*, dengan kata lain ada pengaruh latihan *agility ladder exercise* terhadap keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Ungaran Tahun 2015.

#### 4.1.2.1 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata kelompok eksperimen 2 antara data *pretest* dan data *posttest* (uji Hipotesis 3).

Uji perbedaan dua rata-rata kelompok eksperimen 2 antara data *pre-test* dan data *post-test* dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan *dribbling* bola antara sebelum dan setelah diberi *latihan lateral run drill* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Ungaran Tahun 2015 kelompok

eksperimen 2. Hasil perhitungan uji perbedaan dua rata-rata paired sampel t-test disajikan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.6 Uji hipotesis 3**

Rata-rata		T <sub>hit</sub>	t <sub>tabel</sub>	Sig	Kriteria
Pretest eksperimen 2	Posttest eksperimen 2				
32,232	30,480	3,381	2,101	0,008	terdapat perbedaan

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015

Analisis data hasil Output :

Uji perbedaan dua rata – rata data eksperimen 2 antara data *pre-test* dan data *post-test* menggunakan hipotesis sebagai berikut :

H<sub>0</sub> :Tidak terdapat perbedaaan keterampilan *dribbling* pada kelompok eksperimen 2 antara sebelum dan setelah diberikan latihan *latihan lateral run drill*.

H<sub>2</sub> :Terdapat perbedaaan keterampilan *dribbling* pada kelompok eksperimen 2 antara sebelum dan setelah diberikan latihan *latihan lateral run drill*.

- Kriteria penerimaan H<sub>0</sub>

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau ( $\alpha$ ) = 0,05. banyaknya sampel pada kelompok eksperimen = 5 diperoleh t<sub>tabel</sub>= 2,101

H<sub>0</sub> diterima apabila – t<sub>tabel</sub> ≤ t<sub>hitung</sub> ≤ t<sub>tabel</sub> atau sig ≥ 0,05

H<sub>0</sub> ditolak apabila (t<sub>hitung</sub>< – t<sub>tabel</sub> atau t<sub>hitung</sub>> t<sub>tabel</sub>) atau sig < 0.05

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh nilai t<sub>hitung</sub>= 3,381 dengan sig = 0,008 jadi **H<sub>2</sub> diterima**, maka dapat disimpulkan Terdapat perbedaaan keterampilan *dribbling* pada kelompok eksperimen 2 antara sebelum dan setelah

diberikan *latihan lateral run drill*, dengan kata lain ada pengaruh *latihan lateral run drill* terhadap keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Ungaran Tahun 2015.

#### 4.1.1.5 Uji Perbedaan dua rata-rata data *posttest* (uji hipotesis 4)

Uji perbedaan dua rata-rata data *posttest* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan *dribbling* bola antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 setelah diberikan latihan yang berbeda, Dimana kelompok eksperimen 1 diberi *agility ladder exercise* sedangkan kelompok eksperimen 2 diberi *latihan lateral run drill*. Hasil perhitungan uji perbedaan dua rata-rata data *post-test* disajikan pada Tabel dibawah ini.

**Tabel 4.7 Uji t data Post Test**

Independent Samples Test					
Rata-rata		T <sub>hit</sub>	t <sub>tabel</sub>	Sig	Kriteria
Eksperimen 1	Eksperimen 2				
30,919	30,480	0,544	2,101	0,593	<b>Tidak terdapat perbedaan</b>

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015

Hipotesis yang digunakan :

Ho: Tidak Terdapat perbedaan keterampilan *dribbling* bola antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 setelah diberikan latihan yang berbeda.

Ha: Terdapat perbedaan keterampilan *dribbling* bola antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 setelah diberikan latihan yang berbeda.

Kriteria pengambilan keputusan:

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau ( $\alpha$ ) = 0,05. Banyaknya sampel untuk kelompok eksperimen= 10 dan banyaknya sampel untuk eksperimen 2 = 10 diperoleh t<sub>tabel</sub> = 2,101

$H_0$  diterima apabila  $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $sig \geq 0,05$

$H_0$  ditolak apabila ( $t_{hitung} < - t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) atau  $sig < 0.05$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai  $t_{hitung} = 0,544$  dengan  $sig$   $0,593 \geq 0,05$  **jadi  $H_0$  diterima**, maka dapat disimpulkan Tidak Terdapat perbedaan keterampilan *dribbling* bola antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 setelah diberikan latihan yang berbeda pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Ungaran Tahun 2015, dengan kata lain latihan *agility ladder exercise* dan latihan metode *lateral run drill* sama baiknya dalam meningkatkan keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

#### 4.1.2 Peningkatan keterampilan *dribbling* bola

Analisis Peningkatan keterampilan *dribbling* bola dilakukan untuk mengetahui seberapa besar treatment pada kelompok eksperimen maupun pada kelompok control mampu meningkatkan keterampilan *dribbling* bola. Hasil perhitungan peningkatan keterampilan *dribbling* bola dapat dilihat pada table dibawah ini.

**Tabel 4.8 Peningkatan keterampilan *dribbling* bola**

No	Kelompok	Nilai Rata-rata %		Peningkatan	% Peningkatan
		Pre test	Posttest	pretest – posttest	pretest - posttest
1	Eksperimen 1	32.297	30.919	1.378	4.27%
2	Eksperimen 2	32.232	30.48	1.752	5.44%

Dari tabel diatas diperoleh keterangan persentase peningkatan keterampilan *dribbling* bola untuk kelompok eksperimen 1 sebesar 4,27% dan persentase peningkatan keterampilan *dribbling* bola untuk kelompok eksperimen 2 sebesar 5,44%.

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil olah data penelitian, dapat diketahui bahwa kondisi awal kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Terbukti dari hasil uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 0,078$  dengan  $sig\ 0,938 \geq 0,05$ . Dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan keterampilan *dribbling* bola antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 saat pre-test (sebelum diberikan latihan) pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Ungaran Tahun 2015.

Setelah dilaksanakan pre-test, kemudian diberikan proses latihan dimana kelompok eksperimen 1 latihan *Agility ladder exercise* dan kelompok eksperimen 2 latihan metode *lateral run drill*. Masing-masing kelompok diberikan treatment dalam kurun waktu dan durasi yang sama. Setelah pemberian treatment selesai dalam 16 kali pertemuan maka dilaksanakan *post test*.

Pemberian hasil latihan yang diperoleh dari kedua kelompok latihan yaitu latihan *agility ladder exercise* dan latihan metode *lateral run drill* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Ungaran Tahun 2015 sama-sama memberikan pengaruh terhadap hasil keterampilan *dribbling* bola namun tidak berbeda signifikan. Meski tidak berbeda signifikan, namun pemberian latihan *agility ladder exercise* mempunyai hasil yang lebih baik dibandingkan pemberian latihan kelompok dengan metode *lateral run drill*. Ini dikarenakan latihan *agility ladder exercise* lebih efektif dan optimal untuk melatih keterampilan *dribbling* bola pada permainan sepakbola. Karena pada latihan ini, rintangan yang dilalui sudah disusun secara sistematis dan variatif. Sejalan dengan pendapat (Drs.Sukatamsi), bahwa sepakbola modern dilakukan dengan keterampilan *dribbling* operan bola dilakukan dengan gerakan-gerakan yang sederhana, dengan kecepatan dan ketepatan.

Berkaitan dengan latihan gerak sangat dibutuhkan untuk melakukan pengulangan, sebab dengan itu maka suatu keterampilan akan dikuasai dengan baik. Mengulang suatu gerak keterampilan sangatlah penting. Dengan melakukan pengulangan suatu gerakan secara terus menerus, maka gerakan keterampilan dapat dikuasai dengan otomatis. Suatu keterampilan yang dikuasai dengan baik maka gerakan yang dilakukan lebih efektif dan efisien.

Sedangkan dalam latihan dengan metode *lateral run drill*, para pemain lebih aktif dan lebih banyak gerakan individu. Dalam pelaksanaan latihan metode *lateral run drill*, para pemain mampu berfikir dan bereaksi dengan cepat. Karena dalam latihan ini lebih mengutamakan kemampuan individu kelincahan dan kecepatan gerak. Pada keterampilan bermain sepakbola pemain dituntut untuk memecahkan masalah secara individu, seperti mengkoordinasi semua satuan-satuan gerakan atau fase-fase yang ada. Memperkenalkan keterampilan pada pemain merupakan suatu upaya untuk memotivasi keterampilan pemain dalam berlatih. Agar tujuan tersebut tercapai, upaya memperkenalkan keterampilan teknik dasar harus dikaitkan dengan makna dan manfaat bagi pemain yang bersangkutan. Latihan metode *lateral run drill* dimaksudkan para pemain lebih banyak mengekspresikan kemampuan fisik karena rintangan yang dihadapi adalah metode yang berubah, sehingga menuntut pemain menggunakan semua bagian kaki dengan gerak cepat untuk melewatinya. Dalam *dribbling* sepakbola, pada intinya pemain berlari mendorong bola agar bergulir terus-menerus di atas tanah dengan waktu yang sesingkat-singkatnya (Engkos Kosasih, 1994:95). Latihan metode *lateral run drill* juga memiliki beberapa manfaat yang baik bagi perkembangan anak. Akan tetapi, bagi pemain yang belum terlalu menguasai gerakan teknik dasar dan sensor motorik yang kurang akan merasa minder bahkan



kurang tertarik dan akan sering terjadi kesalahan gerakan karena kurangnya kemampuan pemain. Sehingga hasil dari latihan metode *lateral run drill* ini tidak lebih baik dari latihan *agility ladder exercise*.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian, analisis data dan pembahasan diperoleh simpulan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh latihan *agility ladder exercise* terhadap keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015.
2. Ada pengaruh latihan *lateral run drill* terhadap keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015.
3. Antara latihan *agility ladder exercise* dan latihan metode *lateral run drill* tidak ada yang lebih unggul dalam meningkatkan keterampilan *dribbling* pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka penulis akan mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Bagi pelatih, dalam melatih keterampilan menggiring bola supaya tidak monoton dan membosankan agar memberikan variasi keterampilan menggiring bola.
- 2) Sebaiknya untuk meningkatkan keterampilan *dribbling* bola pada pemain U17 tahun SSB Pelangi Kabupaten Semarang Tahun 2015, pengurus SSB mengkombinasikan latihan *agility ladder* dengan *lateral run drill* agar para pemain memiliki kelincahan dan kecepatan *dribbling* bola yang baik.

- 3) Bagi pembaca, supaya dapat memberikan referensi mengenai teknik-teknik bermain sepakbola yang efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- FIK. 2013. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Semarang : FIK UNNES.
- Luxbacher, J,A. 2004. *Sepak Bola*. Jakarta : PT Rajasa Grafindo Persada.
- M. Sajoto. 1995. *Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang : Dahara Prize.
- Mielke, D. 2004. *Dasar-Dasar Sepak Bola*. Jakarta : Pakar Raya.
- Rubianto hadi. 2007. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Semarang : CV Cipta Prima Nusantara.
- Soedjono. 1999. *Pembinaan Sepak Bola Usia Dini*. Yogyakarta : FIK.
- Sucipto, dkk. 2000. *Sepak Bola*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Suharsimi arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- 2010. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Sukatamsi. 1985. *Teknik Dasar Bermain Sepak Bola*. Solo : Tiga Serangkai.
- Sutrisno Hadi. 1987. *Metodologi Research*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Tri Septa Agung Pamungkas. 2009. *Kamus Pintar Sepak Bola*. Malang : Dioma.
- Andi Cipta Nugraha. 2013. *Mahir Sepakbola*. Bandung: Nuansa Cendeka.
- Engkos Kosasih, 1994. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Erlangga
- Scheunemann, T. 2005. *Kinesiology*,Malang: Dioma
- Yusdianto Yustinus, 2013, PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN MENGGIRING BOLA MENGGUNAKAN KURA-KURA KAKI DALAM DAN KURA-KURA KAKI LUAR TERHADAP KECEPATAN MENGGIRING BOLA DALAM SEPAKBOLA PADA TIM POPDA SMA NEGERI JUMAPOLO TAHUN 2013, Skripsi, Universitas Negeri Semarang.

Lampiran 1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
Gedung F1 lt 3, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
Telepon: 024 70774085  
Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: [fik@unnes.ac.id](mailto:fik@unnes.ac.id)

Nomor : 54/EP. 3.1.30/2015  
Lamp. :  
Hal : Usulan Pembimbing

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Semarang

Merujuk Keputusan Rektor Unnes Nomor 164/O/2004 tentang Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program S1 pasal 7 mengenai penentuan pembimbing, dengan ini saya usulkan

1. Nama : Drs. Kriswantoro, M.Pd.  
NIP : 196106301987031003  
Pangkat/Golongan : III/C  
Jabatan Akademik : Lektor  
Sebagai Dosen Pembimbing 1
2. Nama : Kumpul Slamet Budiyanto, S.Pd.,M.Kes.  
NIP : 197109091998021001  
Pangkat/Golongan : III/A  
Jabatan Akademik : Asisten Ahli  
Sebagai Dosen Pembimbing 2

Dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir untuk mahasiswa

Nama : MUHAMMAD IRKHAM  
NIM : 6301411066  
Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, S1  
Topik : Teknik Dasar Sepakbola  
Untuk itu, mohon diterbitkan surat penetapannya.



Semarang, 19 Januari 2015

Kema, Idrusari

Drs. Hermawan, M.Pd.  
NIP. 195904011988031002

## Lampiran 2



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Nomor: 97/FIK/2015

**Tentang  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER  
GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

- Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Pendidikan Keperawatan Olahraga/Pend. Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Keperawatan Olahraga/Pend. Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Pendidikan Keperawatan Olahraga/Pend. Keperawatan Olahraga Tanggal 19 Januari 2015

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan :

**PERTAMA** :

Menunjuk dan menugaskan kepada:

1. Nama : Drs. Kriswanto, M.Pd.

NIP : 196106301987031003

Pangkat/Golongan : III/C

Jabatan Akademik : Lektor

Sebagai Pembimbing I

2. Nama : Kumbul Slamet Budiyanto, S.Pd.,M.Kes.

NIP : 197109091998021001

Pangkat/Golongan : III/A

Jabatan Akademik : Asisten Ahli

Sebagai Pembimbing II

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama : MUHAMMAD IRKHAM

NIM : 6301411066

Jurusan/Prodi : Pendidikan Keperawatan Olahraga/Pend. Keperawatan Olahraga

Topik : Teknik Dasar Sepakbola

**KEDUA** :

Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG

PADA TANGGAL : 20 Januari 2015

DEKAN

Tembusan

1. Pembantu Dekan Bidang Akademik

2. Ketua Jurusan

3. Petinggal



Dr. H. Harry Pramono, M.Si.

NIP 195910191985031001



6301411066

.... FM-03-AKD-24/Rev. 00 .....

## Lampiran 3



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229

Telepon: 024-8508007

Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: [fik\\_unnes@telkom.net](mailto:fik_unnes@telkom.net)

Nomor : 5071/W.SF.1.6/LT/2015  
Lamp. : .....  
Hal : Ijin Penelitian

Kepada  
Yth. Ketua SSB Pelangi Kabupaten Semarang  
di Kabupaten Semarang

Dengan Hormat,  
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : MUHAMMAD IRKHAM  
NIM : 6301411066  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga, S1  
Topik : Teknik Dasar Sepakbola

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 21 Mei 2015

Dekan

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.

NIP. 195910191985031001

## Lampiran 4



**SEKOLAH SEPAK BOLA ( SSB ) PELANGI  
UNGERAN JAWA TENGAH**

SK Nomor : SKEP/02.PC/PSSI-KAB.SEMARANG/2011  
Sekretariat : Jl. Jayanegara LAngensari Barat Tlp.024-6923983  
U N H G A R A N 50518



**SURAT KETERANGAN**

No.057 / SSBP / VII /2015

Yang bertandatangan dibawah ini menerangkan bahwa :

**N a m a** : **MUHAMMAD IRKHAM**  
**N I M** : **6301411066**  
**JURUSAN** : **Pendidikan Kepelatihan Olahraga**  
**PERGURUAN TINGGI** : **Universitas Negeri Semarang**

Telah melaksanakan penelitian di SSB Pelangi Ungaran pada tanggal 26 Mei 2015 sampai dengan tanggal 30 Juni 2015 dengan judul " PENGARUH LATIHAN *AGILITY LADDER EXERCISE* DENGAN METODE *LATERAL RUN DRILL* TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN *DRIBBLING* PADA PEMAIN SEKOLAH SEPAK BOLA PELANGI TAHUN 2015 " .

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya .

Ungaran, 07 Juli 2015

Pengurus SSB Pelangi Ungaran

Ketua



SEKOLAH SEPAK BOLA  
" PELANGI "  
KAB. SEMARANG  
ARI YUSMAWAN



## Lampiran 5

## Daftar Sampel Pemain SSB Pelangi

No	Nama	Tanggal lahir
1	Muhammad Aziz	8 Januari 1997
2	Samudra	11 September 1998
3	Elang Pryoga	12 Maret 1999
4	Muh Hafiz	13 Juni 2000
5	Muhammad Dani	1 Juni 1999
6	Ivan Prasetyo	21 November 1999
7	Muhammad Farhal	8 Juli 1999
8	Imam Syafi'i	1 Mei 1999
9	Feri Ferial	2 Februari 1998
10	Joshua	5 Juni 1998
11	Halim Setyawan	6 Januari 2000
12	Anggi Dwi	25 Oktober 1999
13	Cesa Adi	27 Februari 1999
14	Ahmad Rendi S	8 Juni 1998
15	Muhammad Doni	9 April 1998
16	Vicky Nugroho	8 Maret 1999
17	Ahmad Prabowo	4 Juli 1999
18	Prayoga	9 Desember 1999
19	Mukminin	27 Mei 1999
20	Tobing	5 Januari 1998

**Lampiran 6****DATA HASIL PRETEST KETERAMPILAN DRIBBLING BOLA**

NO	NO TEST	NAMA	HASIL TEST		HASIL TERBAIK
			1	2	
1	T-01	Muhammad Aziz	32.00	32.46	32.00
2	T-02	Samudra	34.77	34.79	34.77
3	T-03	Elang Pryoga	34.05	33.68	33.68
4	T-04	Muh Hafiz	32.96	33.16	32.96
5	T-05	Muhammad Dani	30.23	29.33	29.33
6	T-06	Ivan Prasetyo	33.09	32.05	32.05
7	T-07	Muhammad Farhal	35.69	36.08	35.69
8	T-08	Imam Syafi'i	32.12	31.14	31.14
9	T-09	Feri Ferial	31.14.	31.43	31.14
10	T-10	Joshua	30.24	31.21	30.24
11	T-11	Halim Setyawan	36.21	35.68	35.68
12	T-12	Anggi Dwi	35.78	35.69	35.69
13	T-13	Cesa Adi	32.05	32.12	32.05
14	T-14	Ahmad Rendi S	32.13	32.06	32.06
15	T-15	Muhammad Doni	33.09	32.96	32.96
16	T-16	Vicky Nugroho	32.03	32.56	32.03
17	T-17	Ahmad Prabowo	31.10	32.24	31.10
18	T-18	Prayoga	31.15	31.65	31.15
19	T-19	Mukminin	29.58	29.34	29.34
20	T-20	Tobing	32.17	32.04	32.04

## Lampiran 7

## DATA RANGKING HASIL PRETEST

<b>NO</b>	<b>NO TEST</b>	<b>NAMA</b>	<b>HASIL</b>
1	T-05	Muhammad Dani	29.33
2	T-19	Mukminin	29.34
3	T-10	Joshua	30.24
4	T-17	Ahmad Prabowo	31.10
5	T-08	Imam Syafi'i	31.14
6	T-09	Feri Ferial	31.14
7	T-18	Prayoga	31.15
8	T-01	Muhammad Aziz	32.00
9	T-16	Vicky Nugroho	32.03
10	T-20	Tobing	32.04
11	T-06	Ivan Prasetyo	32.05
12	T-10	Cesa Adi	32.05
13	T-14	Ahmad Rendi S	32.06
14	T-04	Muh Hafiz	32.96
15	T-15	Muhammad Doni	32.96
16	T-03	Elang Prayoga	33.68
17	T-02	Samudra	34.77
18	T-11	Halim Setyawan	35.68
19	T-07	Muhammad Farhal	35.69
20	T-12	Anggi Dwi	35.69

## Lampiran 8

DATA MATCHING ABBA

NO TEST	NAMA	HASIL	RUMUS PASANGAN	DIPASANGKAN	PASANGAN NILAI	PASANGAN NO. TEST
T-05	Muhammad Dani	29.33	A			
T-19	Mukminin	29.34	B	A-B	29.33 – 29.34	(T-05) - (T-19)
T-10	Joshua	30.24	B			
T-17	Ahmad Prabowo	31.10	A	A-B	31.10 – 30.24	(T-17) - (T-10)
T-09	Feri Ferial	31.14	A			
T-08	Imam Syafi'i	31.14	B	A-B	31.14 – 31.14	(T-09) - (T-08)
T-18	Prayoga	31.15	B			
T-01	Muhammad Aziz	32.00	A	A-B	32.00 – 31.15	(T-01) - ( T-18)
T-16	Vicky Nugroho	32.03	A			
T-20	Tobing	32.04	B	A-B	32.03 – 32.04	(T-16) - (T-20)
T-13	Cesa Adi	32.05	B			
T-06	Ivan Prasetyo	32.05	A	A-B	32.05 – 32.05	(T-06) - (T-13)
T-14	Ahmad Rendi	32.06	A			
T-04	Muh Hafiz	32.96	B	A-B	32.06 – 32.96	(T-14) - (T-04)
T-15	Muhammad Doni	32.96	B			
T-03	Elang Pryoga	33.68	A	A-B	33.68 – 32.98	(T-03) - (T-15)
T-12	Anggi Dwi	33.88	A			
T-02	Samudra	34.77	B	A-B	33.88 – 34.77	(T-12) - (T-02)
T-11	Halim Setyawan	35.68	B			
T-07	Muhammad Farhal	35.69	A	A-B	35.69 – 35.68	(T-07) - (T-11)

## Lampiran 9

DATA HASIL MATCHING KELOMPOK

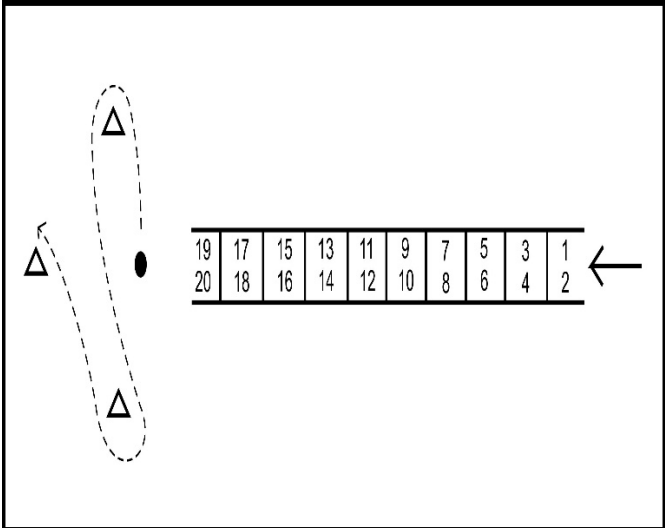
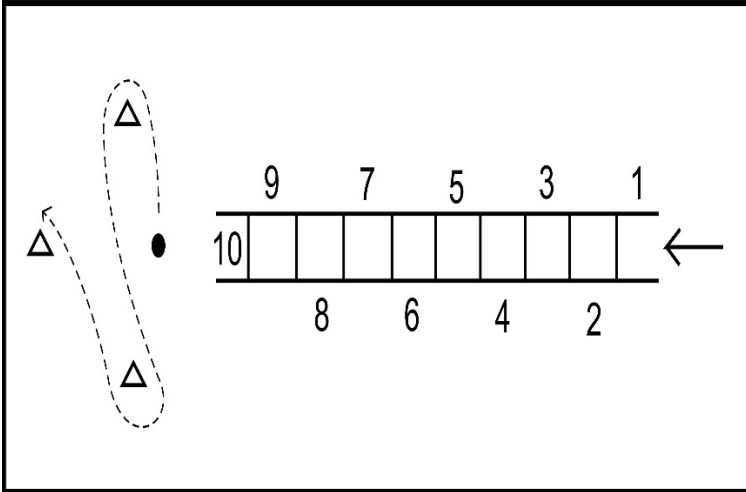
KELOMPOK EKSPERIMEN 1				KELOMPOK EKSPERIMEN 2			
NO	NO. TES	NAMA	WAKTU	NO	NO. TES	NAMA	WAKTU
1	T-05	Muhammad Dani	29.33	1	T-19	Mukminin	29.34
2	T-17	Ahmad Prabowo	31.10	2	T-10	Joshua	30.24
3	T-09	Feri Ferial	31.14	3	T-08	Imam Syafi'i	31.14
4	T-01	Muhammad Aziz	32.00	4	T-18	Prayoga	31.15
5	T-16	Vicky Nugroho	32.03	5	T-20	Tobing	32.04
6	T-06	Ivan Prasetyo	32.05	6	T-13	Cesa Adi	32.05
7	T-14	Ahmad Rendi	32.06	7	T-04	Muh Hafiz	32.96
8	T-03	Elang Pryoga	33.68	8	T-15	Muhammad Doni	32.96
9	T-12	Anggi Dwi	33.88	9	T-02	Samudra	34.77
10	T-07	Muhammad Farhal	35.69	10	T-11	Halim Setyawan	35.68
JUMLAH			322.96	JUMLAH			322.33
RATA-RATA			32.30	RATA-RATA			32.23
MINIMAL			35.7	MINIMAL			35.68
MAKSIMAL			29.33	MAKSIMAL			29.34

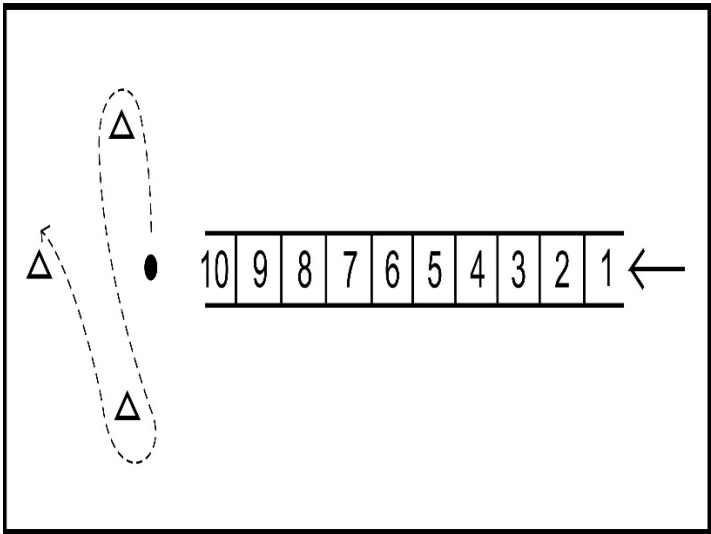
## Lampiran 10

PROGRAM LATIHAN KELOMPOK EKSPERIMEN 1 (*AGILITY LADDER EXERCISE*)

- Latihan dimulai pada pukul 15.30 wib – 17.30 wib
- 1. Pemanasan 15 menit, 2. latihan inti 90 menit, 3. Cooling down 15 menit

NO	PERTEMUAN	SET, SERI, DAN WAKTU	REST	KETERANGAN LATIHAN
1	1. PRETEST 26 Mei 2015	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tes Keterampilan Menggiring Bola</li> <li>- Peralatan :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiang pancang 10 buah</li> <li>2. Kun 8 buah</li> <li>3. Gawang kecil 4 buah</li> <li>4. Bola 2 buah</li> </ol> </li> </ul>
2	2. Rabu , 27 Mei 2015  3. Jumat, 29 Mei 2015  4. Juni, 1 Mei 2015	SET : 2 SERI : 3 WAKTU : 5 MENIT PER SERI	- 4 MENIT TIAP SET - 2 MENIT TIAP SERI	<div data-bbox="812 766 1474 1264" data-label="Diagram"> </div> <p>Total jarak 40 meter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat 2 area dalam latihan ini, setiap area berisi 5 orang.</li> <li>- Pelaksanaannya pemain melakukan waktu selama 2 menit per seri untuk latihan.</li> <li>- Pemain melakukan <i>ladder model one feet in each</i> dengan benar yang berjarak 20 meter, yaitu pemain melakukan lompatan kaki satu per satu masuk ke dalam <i>box ladder</i> satu kaki per box, lakukan hingga box ladder akhir.</li> <li>- Selesai sampai ladder terakhir langsung melakukan <i>dribbling</i> dengan bola berjarak 20 meter menggunakan kaki dominan melewati kun bentuk <i>diamond</i> yang telah di tentukan.</li> </ul>

3	5. Rabu, 3 Juni 2015 6. Jumat, 5 Juni 2015 7. Senin, 8 Juni 2015	SET : 2 SERI : 3 WAKTU : 5 MENIT PER SERI	- 4 MENIT TIAP SET MENIT TIAP SERI	 <p>Total jarak 40 meter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat 2 area dalam latihan ini, setiap area berisi 5 orang.</li> <li>- Pelaksanaannya pemain melakukan waktu selama 2 menit per seri untuk latihan.</li> <li>- Pemain melakukan <i>ladder model two feet in each</i> dengan benar yang berjarak 20 meter, yaitu pemain melakukan lompatan kaki satu per satu masuk ke dalam <i>box ladder</i> hingga dalam <i>box ladder</i> kedua kaki nya di dalam ,lakukan hingga <i>box ladder</i> akhir.</li> <li>- Selesai sampai ladder terakhir langsung melakukan <i>dribbling</i> dengan bola berjarak 20 meter menggunakan kaki dominan melewati kun bentuk <i>diamond</i> yang telah di tentukan.</li> </ul>
4	8. Rabu, 10 Juni 2015 9. Jumat, 12 Juni 2015 10. Senin, 15 Juni 2015	SET : 2 SERI : 4 WAKTU : 5 MENIT PER SERI	- 5 MENIT TIAP SET - 2 MENIT TIAP SERI	

				<p>Total jarak 40 meter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat 2 area dalam latihan ini, setiap area berisi 5 orang.</li> <li>- Pelaksanaannya pemain melakukan waktu selama 2 menit per seri untuk latihan. Pemain melakukan <i>ladder</i> model <i>slalom</i> dengan benar yang berjarak 20 meter, yaitu pemain melakukan lompatan kaki menyamping dari samping <i>ladder box</i> dengan menggunakan kedua kakinya dan kedua kaki tersebut tidak diperbolehkan masuk ke <i>box ladder</i>, lakukan hingga <i>box ladder</i> akhir.</li> <li>- Selesai sampai <i>ladder box</i> terakhir langsung melakukan <i>dribbling</i> dengan bola berjarak 20 meter menggunakan kaki dominan melewati kun bentuk <i>diamond</i> yang telah ditentukan.</li> </ul>
5	<p>11. Rabu, 17 Juni 2015</p> <p>12. Jumat, 19 Juni 2015</p> <p>13. Senin, 22 Juni 2015</p>	<p>SET : 3</p> <p>SERI : 3</p> <p>WAKTU : 5 MENIT PER SERI</p>	<p>- 5 MENIT TIAP SET</p> <p>- 2 MENIT TIAP SERI</p>	 <p>Total jarak 40 meter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat 2 area dalam latihan ini, setiap area berisi 5 orang.</li> <li>- Pelaksanaannya pemain melakukan waktu selama 2 menit per seri untuk latihan. Pemain melakukan <i>ladder</i> model <i>linear hop</i> dengan benar yang berjarak 20 meter, yaitu pemain melakukan lompatan kedua kaki secara bersamaan masuk ke dalam <i>box ladder</i>, lakukan hingga <i>box ladder</i> akhir.</li> <li>- Selesai sampai <i>ladder box</i> terakhir langsung melakukan <i>dribbling</i> dengan bola berjarak 20 meter menggunakan kaki dominan melewati kun bentuk <i>diamond</i> yang telah ditentukan.</li> </ul>



6	14. Rabu, 24 Juni 2015  15. Jumat, 26 Juni 2015	SET : 3 SERI : 3 WAKTU : 5 MENIT PER SERI	- 5 MENIT TIAP SET - 2 MENIT TIAP SERI	<div data-bbox="813 260 1563 762" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> </div> <p>Total jarak 40 meter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat 2 area dalam latihan ini, setiap area berisi 5 orang.</li> <li>- Pelaksanaannya pemain melakukan waktu selama 2 menit per seri untuk latihan.</li> <li>- Pemain melakukan <i>ladder model icky shuffle</i> dengan benar yang berjarak 20 meter, yaitu posisi pemain di samping start <i>ladder box</i> kemudian pemain melakukan lompatan menggunakan satu ke dalam box kaki satunya mengikutinya dan seterusnya kaki yang satunya keluar ke samping box yang satunya masuk lagi ke box, lakukan hingga <i>box ladder</i> akhir.</li> <li>- Selesai sampai ladder box terakhir langsung melakukan <i>dribbling</i> dengan bola berjarak 20 meter menggunakan kaki dominan melewati kun bentuk <i>diamond</i> yang telah ditentukan.</li> </ul>
7	16. POST TEST 30 Juni 2015	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tes Keterampilan Menggiring Bola</li> <li>- Peralatan :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiang pancang 10 buah</li> <li>2. Kun 8 buah</li> <li>3. Gawang kecil 4 buah</li> <li>4. Bola 2 buah</li> </ol> </li> </ul>

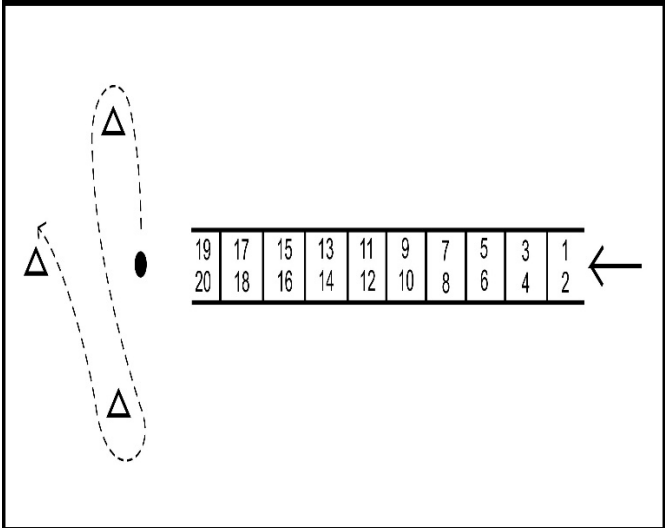
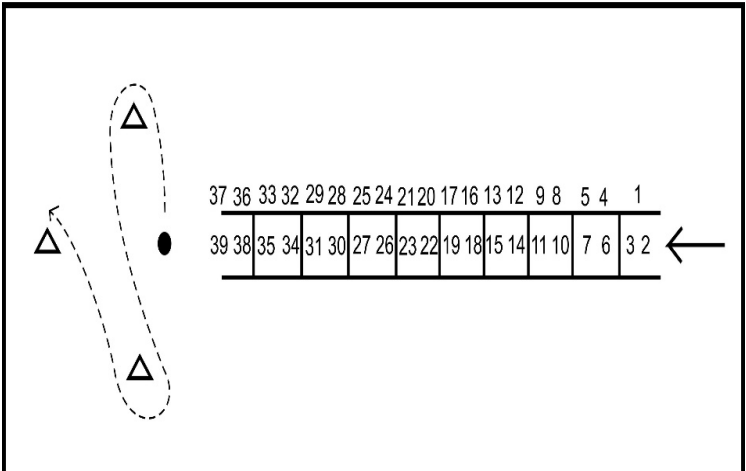
## Lampiran 11

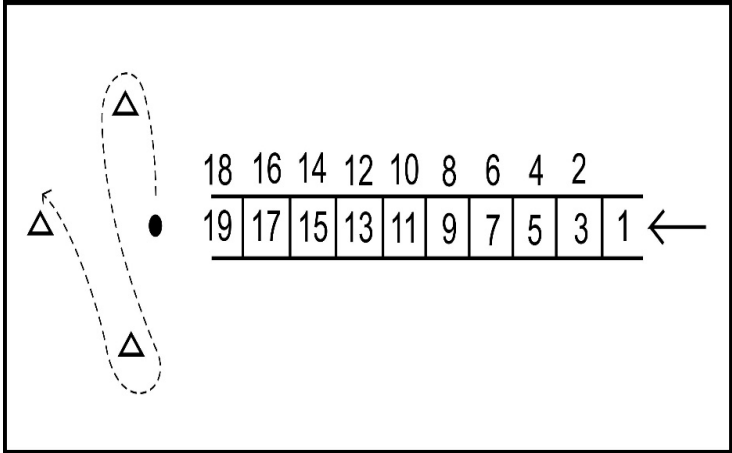
PROGRAM LATIHAN KELOMPOK EKSPERIMEN 2 (METODE *LATERAL RUN DRILL*)

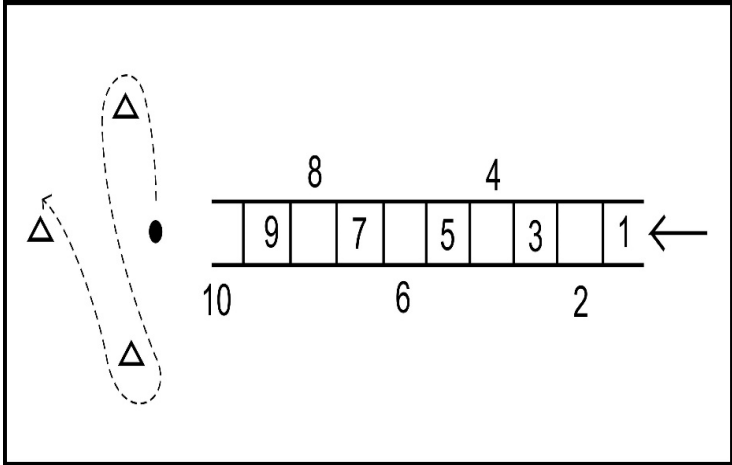
- Latihan dimulai pada pukul 15.30 wib – 17.30 wib
- 1. Pemanasan 15 menit, 2. latihan inti 90 menit, 3. Cooling down 15 menit

## Lampiran 12

NO	PERTEMUAN	SET, SERI, DAN WAKTU	REST	KETERANGAN LATIHAN
1	16. PRET EST 26 Mei 2015	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tes Keterampilan Menggiring Bola</li> <li>- Peralatan :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiang pancang 10 buah</li> <li>2. Kun 8 buah</li> <li>3. Gawang kecil 4 buah</li> <li>4. Bola 2 buah</li> </ol> </li> </ul>
2	5. Rabu , 27 Mei 2015  6. Jumat, 29 Mei 2015  7. Senin, 1 Juni, 1 Mei 2015	SET : 2 SERI : 3 WAKTU : 5 MENIT PER SERI	- 4 MENIT TIAP SET - 2 MENIT TIAP SERI	<div data-bbox="813 768 1474 1266" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> </div> <p>Total jarak 40 meter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat 2 area dalam latihan ini, setiap area berisi 5 orang.</li> <li>- Pelaksanaannya pemain melakukan waktu selama 2 menit per satu seri untuk latihan.</li> <li>- Pemain melakukan <i>ladder model one foot in each</i> dengan benar yang berjarak 20 meter, yaitu posisi pemain menyamping/hadap kesamping dari <i>ladder box</i>, pelaksanaannya pemain melakukan lompatan ke <i>box ladder</i> dengan satu kaki dan kaki satunya menyilang masuk ke <i>ladder box</i> selanjutnya ,lakukan hingga <i>box ladder</i> akhir.</li> <li>- Selesai sampai ladder terakhir langsung melakukan <i>dribbling</i> dengan bola berjarak 20 meter menggunakan kaki dominan melewati kun bentuk <i>diamond</i> yang telah di tentukan.</li> </ul>

3	<p>8. Rabu, 3 Juni 2015</p> <p>9. Jumat, 5 Juni 2015</p> <p>10. Senin, 8 Juni 2015</p>	<p>SET : 2</p> <p>SERI : 3</p> <p>WAKTU : 5 MENIT PER SERI</p>	<p>- 4 MENIT TIAP SET</p> <p>- 2 MENIT TIAP SERI</p>	 <p>Total jarak 40 meter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat 2 area dalam latihan ini, setiap area berisi 5 orang.</li> <li>- Pelaksanaannya pemain melakukan waktu selama 2 menit per seri untuk latihan.</li> <li>- Pemain melakukan <i>ladder model two feet in each</i> dengan benar yang berjarak 20 meter, yaitu posisi pemain tetap keadaan menyamping <i>ladder box</i> pelaksanaannya pemain melakukan lompatan ke samping masuk ke box menggunakan ke dua kakinya secara bergantian dari kaki satu kemudian kaki selanjutnya mengikutinya, lakukan hingga <i>box ladder</i> akhir.</li> <li>- Selesai sampai <i>ladder</i> terakhir langsung melakukan <i>dribbling</i> dengan bola berjarak 20 meter menggunakan kaki dominan melewati bentuk <i>diamond</i> yang telah ditentukan.</li> </ul>
4	<p>11. Rabu, 10 Juni 2015</p> <p>12. Jumat, 12 Juni 2015</p> <p>13. Senin, 15 Juni 2015</p>	<p>SET : 2</p> <p>SERI : 4</p> <p>WAKTU : 5 MENIT PER SERI</p>	<p>- 5 MENIT TIAP SET</p> <p>- 2 MENIT TIAP SERI</p>	

				<p>Total jarak 40 meter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat 2 area dalam latihan ini, setiap area berisi 5 orang.</li> <li>- Pelaksanaannya pemain melakukan waktu selama 2 menit per seri untuk latihan.</li> <li>- Pemain melakukan <i>ladder</i> model <i>two in two out in each box</i> dengan benar yang berjarak 20 meter, yaitu posisi pemain tetap menyamping dari <i>ladder box</i> nya cara pelaksanaannya pemain melakukan langkah ke box pertama dengan satu kaki dan kaki yang satunya mengikutinya masuk ke dalam box supaya kedua kaki masuk dan selanjutnya salah satu kaki ditarik ke belakang samping box dan kaki sebelahnya mengikuti berlanjut kaki langkahkan masuk ke box berikutnya, lakukan hingga <i>box ladder</i> akhir.</li> <li>- Selesai sampai <i>ladder box</i> terakhir langsung melakukan <i>dribbling</i> dengan bola berjarak 20 meter menggunakan kaki dominan melewati kun bentuk <i>diamond</i> yang telah ditentukan.</li> </ul>
5	<p>14. Rabu, 17 Juni 2015</p> <p>15. Jumat, 19 Juni 2015</p> <p>16. Senin, 22 Juni 2015</p>	<p>SET : 3</p> <p>SERI : 3</p> <p>WAKTU : 5 MENIT PER SERI</p>	<p>- 6 MENIT TIAP SET</p> <p>- 2 MENIT TIAP SERI</p>	 <p>Total jarak 40 meter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat 2 area dalam latihan ini, setiap area berisi 5 orang.</li> <li>- Pelaksanaannya pemain melakukan waktu selama 2 menit per seri untuk latihan. Pemain melakukan <i>ladder</i> model <i>one in one out in every box</i> dengan benar yang berjarak 20 meter, yaitu posisi pemain tetap menyamping di sebelah <i>ladder box</i> cara pelaksanaannya hampir sama dengan metode <i>two in two out in each box</i> tapi kalo yang ini hanya pemain melompat hanya menggunakan satu kaki gunakan kaki dominan</li> </ul>

				<p>atau terkuat dari si pemain untuk melakukan nya, lakukan hingga <i>box ladder</i> akhir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selesai sampai <i>ladder box</i> terakhir langsung melakukan <i>dribbling</i> dengan bola berjarak 20 meter menggunakan kaki dominan melewati kun bentuk <i>diamond</i> yang telah di tentukan.</li> </ul>
6	<p>17. Rabu, 24 Juni 2015</p> <p>18. Jumat, 26 Juni 2015</p>	<p>SET : 3</p> <p>SERI : 3</p> <p>WAKTU : 5 MENIT PER SERI</p>	<p>- 6 MENIT TIAP SET</p> <p>- 2 MENIT TIAP SERI</p>	 <p>Total jarak 40 meter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat 2 area dalam latihan ini, setiap area berisi 5 orang.</li> <li>- Pelaksanaan nya pemain melakukan waktu selama 2 menit per seri untuk latihan.</li> <li>- Pemain melakukan <i>ladder model lateral snake</i> dengan benar yang berjarak 20 meter, yaitu posisi pemain masih tetap menyamping dari <i>ladder box</i> cara pelaksanaan nya pemain melompat menggunakan kedua kaki nya sekaligus terus melompat bersamaan masuk ke dalam box pertama, melompat lagi secara bersamaan ke depan box ke dua (tidak masuk box) lompat lagi masuk ke box ke tiga, lompat lagi kedua kaki keluar ke belakang box empat dan seterusnya , lakukan hingga <i>box ladder</i> akhir.</li> <li>- Selesai sampai <i>ladder box</i> terakhir langsung melakukan <i>dribbling</i> dengan bola berjarak 20 meter menggunakan kaki dominan melewati kun bentuk <i>diamond</i> yang telah di tentukan.</li> </ul>
7	<p>16. POST TEST 30 Juni 2015</p>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tes Keterampilan Menggiring Bola</li> <li>- Peralatan : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiang pancang 10 buah</li> <li>2. Kun 8 buah</li> <li>3. Gawang kecil 4 buah</li> <li>4. Bola 2 buah</li> </ol> </li> </ul>

## DATA HASIL POST TEST

## KELOMPOK EKSPERIMEN 1

## KELOMPOK EKPERIMEN 2

NO TES	NAMA	HASIL 1	HASIL 2	TERBAIK	NO TES	NAMA	HASIL 1	HASIL 2	TERBAIK
T-05	Muhammad Dani	29.43	30.01	29.43	T-19	Mukminin	29.65	29.16	29.16
T-17	Ahmad Prabowo	30.77	30.89	30.77	T-10	Joshua	30.92	31.15	30.92
T-09	Feri Ferial	33.72	34.08	33.72	T-08	Imam Syafi'i	30.66	30.11	30.11
T-01	Muhammad Aziz	36.23	35.53	35.53	T-18	Prayoga	30.67	30.79	30.67
T-16	Vicky Nugroho	29.04	28.26	28.26	T-20	Tobing	29.2	29.45	29.2
T-06	Ivan Prasetyo	31.91	32.55	31.91	T-13	Cesa Adi	33.09	32.72	32.72
T-14	Ahmad Rendi	31.01	32.02	31.01	T-04	Muh Hafiz	30.78	30.11	30.11
T-03	Elang Pryoga	31.03	29.2	29.2	T-15	Muhammad Doni	30.67	30.07	30.07
T-12	Anggi Dwi	29.2	29.67	29.2	T-02	Samudra	32.08	31.83	31.83
T-07	Muhammad Farhal	29.2	30.21	29.2	T-11	Halim Setyawan	31.21	30.97	30.97

## Lampiran 13

## TABULASI DATA HASIL PENELITIAN

Eksperimen 1					Eksperimen 2				
No	Nama	Pretest	Post test	Selisih	No	Nama	Pretest	Post test	Selisih
1	Muhammad Dani	29.33	29.43	0.1	1	Mukminin	29.34	29.16	-0.18
2	Ahmad Prabowo	31.10	30.77	-0.33	2	Joshua	30.24	30.92	0.68
3	Feri Ferial	31.14	33.72	2.58	3	Imam Syafi'i	31.14	30.11	-1.03
4	Muhammad Aziz	32.00	35.53	3.53	4	Prayoga	31.15	30.67	-0.48
5	Vicky Nugroho	32.03	28.26	-3.77	5	Tobing	32.04	29.2	-2.84
6	Ivan Prasetyo	32.05	31.91	-0.14	6	Cesa Adi	32.05	32.72	0.67
7	Ahmad Rendi	32.06	31.01	-1.05	7	Muh Hafiz	32.96	30.11	-2.85
8	Elang Pryoga	33.68	29.2	-4.48	8	Muhammad Doni	32.96	30.07	-2.89
9	Anggi Dwi	33.88	29.2	-4.68	9	Samudra	34.77	31.83	-2.94
10	Muhammad Farhal	35.69	29.2	-6.49	10	Halim Setyawan	35.68	30.97	-4.71
<b>Jumlah</b>		<b>322.96</b>	<b>308.23</b>	<b>-14.73</b>	<b>Jumlah</b>		<b>322.33</b>	<b>305.76</b>	<b>-16.57</b>
<b>N</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>N</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Mean</b>		<b>32.3</b>	<b>30.92</b>	<b>-1.38</b>	<b>Mean</b>		<b>32.23</b>	<b>30.48</b>	<b>-1.75</b>
<b>Varians</b>		<b>3.08</b>	<b>4.8</b>	<b>1.57</b>	<b>Varians</b>		<b>3.8</b>	<b>1.7</b>	<b>2.69</b>
<b>SD</b>		<b>1.75</b>	<b>2.19</b>	<b>1.25</b>	<b>SD</b>		<b>1.95</b>	<b>1.31</b>	<b>1.64</b>
<b>Max</b>		<b>35.7</b>	<b>35.5</b>	<b>-0.1</b>	<b>Max</b>		<b>35.68</b>	<b>32.72</b>	<b>0.1</b>
<b>Min</b>		<b>29.34</b>	<b>29.2</b>	<b>-3.57</b>	<b>Min</b>		<b>29.33</b>	<b>28.26</b>	<b>-4.71</b>
<b>Rentang</b>		<b>6.35</b>	<b>6.33</b>	<b>3.48</b>	<b>Rentang</b>		<b>6.35</b>	<b>4.46</b>	<b>4.81</b>

**Lampiran 14****DAFTAR NAMA PETUGAS PEMBANTU PENELITIAN**

No.	Nama	Tugas	Keterangan
1.	Bapak Purwanto	Pengawas	Pelatih SSB Pelangi
2.	Bapak Agus	Pengawas	Pelatih SSB Pelangi
3.	Rahmat Sayekti	Pencatat hasil	Mahasiswa PKLO
4.	M Syahrul Faisal	Timer	Mahasiswa PKLO
5.	Idwin Wapri P	Pencatat hasil	Mahasiswa PKLO
6.	Wasis Adi P	Dokumentasi	Mahasiswa PKLO
7.	M Syahrul FS	Pencatat hasil	Mahasiswa PKLO



## Lampiran 15

## Daftar nilai t-tabel

TABEL NILAI-NILAI

Taraf Signifikansi

d.b.	50%	40%	20%	10%	5%	2%	1%	0,1%
1	1,000	1,376	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,691
2	0,816	1,061	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	0,765	0,978	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	0,741	0,941	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	0,727	0,920	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,859
6	0,718	0,906	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	0,711	0,896	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	0,706	0,889	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	0,703	0,883	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	0,700	0,879	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	0,697	0,876	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	0,695	0,873	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	0,694	0,870	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	0,692	0,868	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	0,691	0,866	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	0,690	0,865	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	0,689	0,863	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	0,688	0,862	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	0,688	0,861	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	0,687	0,860	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	0,686	0,859	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	0,686	0,858	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	0,685	0,858	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	0,685	0,857	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	0,684	0,856	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	0,684	0,856	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	0,684	0,855	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	0,683	0,855	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	0,683	0,854	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	0,683	0,854	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	0,681	0,851	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	0,679	0,848	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	0,677	0,845	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
co	0,674	0,842	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,291

## Lampiran 16

## Dokumentasi penelitian



**Peralatan Tes : Alat tulis, Bola, Kun, Roll meter, Peluit, dan Stopwatch**



**Pemberian materi**



Pemanasan



Pelaksanaan treatment



Gambar instrument tes



Gambar instrument tes



Intruksi instrument tes

