



**PENGARUH JUMLAH LANGKAH AWALAN TERHADAP  
HASIL TENDANGAN JAUH PADA PEMAIN SEKOLAH  
SEPAKBOLA TERANG BANGSA SEMARANG  
TAHUN 2015**

**SKRIPSI**

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

Oleh  
**Bhara Mada Oktaviardi**  
6301411154

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2016**

## ABSTRAK

Bhara Mada Oktaviardi. 2016. Pengaruh Jumlah Langkah Awalan Terhadap Hasil Tendangan Jauh Pada Pemain Sepakbola Terang Bangsa Semarang Tahun 2015. Skripsi. Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Drs. Wahadi, M.Pd. Sri Haryono, S.Pd., M.Or.

**Kata kunci:** awalan, tendangan jauh.

Permasalahan penelitian ini adalah : 1) Apakah ada pengaruh awalan 3 langkah terhadap hasil tendangan jauh? 2) Apakah ada pengaruh awalan 5 langkah terhadap hasil tendangan jauh? 3) Apakah ada pengaruh awalan 7 langkah terhadap hasil tendangan jauh? 4) Apakah ada pengaruh awalan 9 langkah terhadap hasil tendangan jauh? 5) Manakah yang memberikan pengaruh lebih jauh antara awalan 3 langkah, 5 langkah, 7 langkah, dan 9 langkah terhadap hasil tendangan jauh?

Penelitian dengan eksperimen *one grup pre test dan post tes design*. Populasi pemain SSB Terang Bangsa Semarang sejumlah 15 pemain. Variabel bebasnya awalan 3 langkah, awalan 5 langkah, awalan 7 langkah, dan awalan 9 langkah, variabel terikatnya hasil tendangan jauh. Instrumen menggunakan tes tendangan jauh dari M. Barrow, PED, Physical Education Philadelphia, (1979:310), dengan validitas 0,94 dan reliabilitas 0,99. Analisis data dengan uji statistik t-test taraf signifikan 5% dan db=9.

Hasil penelitian : 1) Variabel awalan 3 langkah  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $1,871 < 2,145$ , berarti tidak signifikan, 2) Variabel awalan 5 langkah  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $3,247 > 2,145$ , berarti signifikan, 3) Variabel awalan 7 langkah  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $0,281 < 2,145$ , berarti tidak signifikan, 4) Variabel awalan 9 langkah  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $0,940 < 2,145$ , berarti tidak signifikan. 5) Hasil uji beda *mean* diketahui *mean* awalan 5 langkah sebesar 48,53 lebih besar dari awalan 3 langkah, 7 langkah, dan 9 langkah.

Simpulan : 1) Tidak ada pengaruh awalan 3 langkah terhadap hasil tendangan jauh, 2) Ada pengaruh awalan 5 langkah terhadap hasil tendangan jauh, 3) Tidak ada pengaruh awalan 7 langkah terhadap hasil tendangan jauh, 4) Tidak ada pengaruh awalan 9 langkah terhadap hasil tendangan jauh, 5) Awalan 5 langkah memberikan pengaruh lebih jauh terhadap hasil tendangan jauh. Saran: Untuk menghasilkan tendangan yang maksimal, melakukan dengan awalan 5 langkah. Bagi pelatih agar senantiasa memperhatikan tehnik awalan menendang pada pemain dengan menginstruksikan untuk melakukan awalan 5 langkah pada saat menendang.

## PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, Saya :

Nama : Bhara Mada Oktaviardi

NIM : 6301411154

Jurusan/Prodi : PKLO

Fakultas : Fakultas ilmu olahraga

Judul Skripsi : Pengaruh Langkah Awalan Terhadap Hasil Tendangan Jauh Pada Pemain Sekolah Sepakbola Terang Bangsa Tahun 2015

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian dalam tulisan ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara penulisan.

Apabila pernyataan ini tidak benar saya bersedia mendapatkan sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai ketentuan yang berlaku di wilayah Negara Republik Indonesia.

Semarang, 25 Januari 2016

METERAI  
TEMPEL  
9988BADF892733254  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
Bhara Mada Oktaviardi  
NIM.6301411154

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

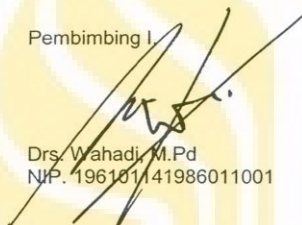
## PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada :

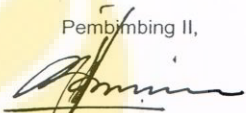
Hari : Rabu  
Tanggal : 13 Januari 2016

Menyetujui,

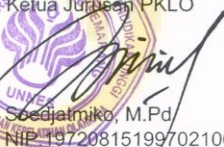
Pembimbing I,

  
Drs. Wahadi, M.Pd  
NIP. 196101141986011001

Pembimbing II,

  
Sr. Haryono, S.Pd., M.Or  
NIP. 196911131998021001

Menyetujui,  
Ketua Jurusan PKLO

  
Soedjatmiko, M.Pd  
NIP. 197208151997021001

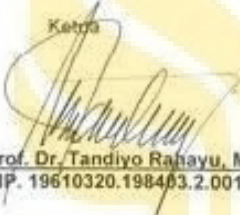
**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## PENGESAHAN

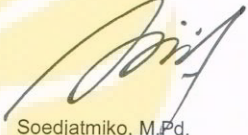
Skripsi atas nama Bhara Mada Oktaviardi NIM 6301411154 Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Judul Pengaruh Jumlah Langkah Awalan Terhadap Hasil Tenedangan Jauh Pada Pemain Sekolah Sepakbola Terang Bangsa Tahun 2015 telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari ~~Senin~~, tanggal ~~25 Januari~~ 2016

PanitiaUjian


Ketua

  
Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd  
NIP. 19610320.198403.2.001

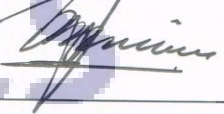
Sekretaris

  
Soedjtmiko, M.Pd.  
NIP.197208151997021001

Dewan Penguji

1. Kumbul Slamet Budiyanto, S.Pd., M.Kes (Ketua)  
NIP. 197109091998021001 

2. Drs. Wahadi, M.Pd. (Anggota)  
NIP.196101141986011001 

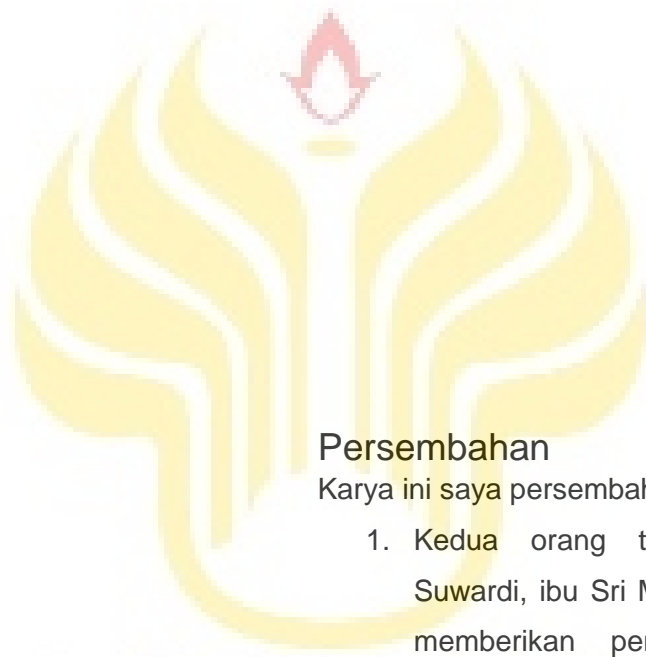
3. Sri Haryono, S.Pd.,M.Or. (Anggota)  
NIP. 196911131998021001 

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto :

- ❖ Semangat adalah sebetulnya kepingan-kepingan bara kemauan yang kita sisipkan pada setiap celah dalam kerja keras kita, untuk mencegah masuknya kemalasan dan penundaan.



### Persembahan

Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku abah alm. Suwardi, ibu Sri Mastuti yang selalu memberikan pengorbanan, kasih sayang serta doa yang tiada henti.
2. kakak alm. Aditya Gilang Novardi, kakak Adisty Gineung Pratidina, Kakak Ipar M. Teguh Novianto, yang selalu memberikan dukungan dan doa.
3. Penyemangatku keponakan Adiba Hasna Almaira.
4. Kawan-kawan seperjuangan PKLO 2011 dan almamater FIK UNNES

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan berkah dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa usaha dan perjuangan penulis yang maksimal bukanlah perjuangan dari penulis sendiri, karena tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak skripsi ini dapat selesai dengan baik. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberi berbagai fasilitas dan kesempatan pada penulis untuk melaksanakan studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberi kesempatan pada penulis untuk melaksanakan studi di FIK UNNES Pendidikan Keperawatan Olahraga.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga FIK UNNES yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Drs. Wahadi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu memberikan dorongan, bimbingan, petunjuk dan saran hingga skripsi ini dapat tersusun.
5. Sri Haryono, S.Pd., M.Or selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu memberikan dorongan, bimbingan, petunjuk dan saran hingga skripsi ini dapat tersusun.

6. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Negeri Semarang, khususnya dilingkungan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ilmu, pengetahuan serta berbagi pengalamannya sehingga menambah luas wawasan penulis.
7. Ronald Lepez selaku pelatih utama sekolah sepakbola Terang Bangsa Semarang yang banyak membantu dalam penelitian ini serta mengizinkan para atletnya untuk menjadi sampel dalam penelitian.
8. Pemain sekolah sepakbola Terang Bangsa Semarang yang telah bersedia sebagai sampel penelitian dari awal sampai selesai.
9. Teman-teman Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga 2011 yang telah memberikan warna-warni kehidupan selama saya kuliah di Unnes.

Semoga amal baik saudara sekalian dalam pembuatan Skripsi ini mendapatkan pahala yang setimpal dari Allah SWT dan akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat dan menambah khasanah, pengetahuan khususnya pada olahraga sepakbola.

Semarang, 25 Januari 2016



Penulis

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG



## 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>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	7
1.3. Pembatasan Masalah.....	7
1.4. Rumusan Masalah.....	7
1.5. Tujuan Penelitian.....	8
1.6. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b>	
2.1 Landasan Teori.....	10
2.1.1 Teknik Dasar Sepakbola.....	10
2.1.2 Teknik Menendang Bola.....	11
2.1.3 Tendangan Jarak Jauh.....	11
2.1.4 Teknik Tendangan Jauh Dengan Kura-kura Kaki Bagian Dalam..	13
2.1.4.1 Kaki Tumpu.....	13
2.1.4.2 Kaki Ayun.....	14
2.1.4.3 Kaki yang Menendang.....	15
2.1.4.4 Bagian Bola yang di Tendang.....	16
2.1.4.5 Sikap Badan.....	17
2.1.4.6 Pandangan Mata.....	17
2.1.4.7 Gerak Lanjut.....	18
2.1.5 Awalan Dalam Tendangan Jauh Sepakbola.....	18
2.1.5.1 Awalan 3 Langkah Dalam Tendangan Jauh.....	19
2.1.5.2 Awalan 5 Langkah Dalam Tendangan Jauh.....	20
2.1.5.3 Awalan 7 Langkah Dalam Tendangan Jauh.....	21
2.1.5.4 Awalan 9 Langkah Dalam Tendangan Jauh.....	22
2.1.6 Komponen Latihan.....	23
2.1.6.1 Intensitas Latihan.....	23
2.1.6.2 Volume Latihan.....	23
2.1.6.3 Durasi.....	24
2.1.6.4 Frekuensi Latihan.....	24
2.1.6.5 Ritme.....	24
2.1.7 Kerangka Berfikir.....	24
2.2 Hipotesis.....	27

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	29
3.2 Variabel Penelitian.....	31
3.2.1 Variabel Bebas.....	31
3.2.2 Variabel Terikat.....	31
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel.....	31
3.3.1 Populasi.....	31
3.3.2 Sampel.....	32
3.4 Instrumen Penelitian.....	32
3.5 Prosedur Penelitian.....	33
3.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penelitian.....	34
3.7 Teknik Analisis Data.....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	38
4.1.1 Deskriptif Data .....	38
4.1.2 Uji Prasyarat Analisa Data.....	39
4.1.3 Hasil Analisis Data .....	45
4.2 Pembahasan.....	47
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan.....	53
5.2 Saran .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Prestasi SSB Terang Bangsa selama 2 tahun terakhir.....	4
2. Skema <i>one group pre-test - post-test design</i> .....	33
3. Skema <i>one group pre-test-post - test design</i> dengan 4 variabel.....	33
4. Perhitungan Statistik.....	39
5. Deskripsi Data <i>Pre-test</i> .....	41
6. Deskripsi Data <i>Post-test</i> .....	42
7. Uji Normalitas Data.....	43
8. Uji Homogenitas Data.....	44
9. Uji Hipotesis Perbedaan <i>Post-test</i> .....	44
10. Uji Hipotesis 3 Langkah.....	46
11. Uji Hipotesis 5 Langkah.....	47
12. Uji Hipotesis 7 Langkah.....	48
13. Uji Hipotesis 9 Langkah.....	49
14. Hasil Perbandingan <i>Multiple Comparasons</i> .....	50



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sudut Elevasi.....	13
2. Posisi Kaki Tumpu Pada Saat Menendang.....	15
3. Gambar Kaki Ayun.....	16
4. Gambar Posisi Kaki Saat Menendang.....	17
5. Gambar Sikap Badan Saat Menendang.....	18
6. Gambar Awalan 3 Langkah.....	21
7. Gambar Awalan 5 Langkah.....	22
8. Gambar Awalan 7 Langkah.....	23
9. Gambar Awalan 9 Langkah.....	24
10. Gambar Instrumen Tes.....	35
11. Gambar Grafik Perbedaan Hasil Pre-test dan Post-test.....	45



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Usulan Pembimbing .....	70
2. Surat Keterangan Penetapan Pembimbing .....	71
3. Surat Ijin Penelitian .....	72
4. Surat Keterangan Telah Penelitian .....	73
5. Program Latihan Langkah Awalan Tendangan Jauh .....	74
6. Instrumen Petunjuk Pelaksanaan Penelitian .....	90
7. Daftar Nama Petugas Penelitian .....	91
8. Daftar Nama Sampel SMA SSB Terang Bangsa .....	92
9. Hasil <i>Pre-test</i> Tendangan Jauh .....	93
10. Hasil <i>Post-test</i> Tendangan Jauh .....	94
11. Data Observasi Sebelum Penelitian .....	95
12. Hasil Analisis Data Deskripsi Statistik .....	96
13. Uji Normalitas .....	97
14. Uji Homogenitas .....	98
15. Uji Beda Mean <i>Post-test</i> .....	99
16. Hasil Perbandingan Langkah Awalan .....	100
17. t-tabel .....	101
Dokumentasi .....	102



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Seiring laju perkembangan zaman, olahraga prestasi semakin berkembang dengan pesat. Seperti pada cabang olahraga lainnya, sepakbola melalui pembinaan dan pengembangan secara sistematis mampu menjadi fasilitator bagi bibit-bibit berbakat untuk menjadi atlet-atlet berprestasi, baik ditingkat nasional, regional maupun internasional. Sepakbola merupakan salah satu permainan yang paling digemari banyak orang, baik dikalangan bawah, menengah maupun kalangan atas.

Pada dasarnya permainan sepakbola pertama kali dimainkan oleh orang-orang Inggris tapi semakin berkembangnya zaman olah raga ini sudah dapat berkembang dan masyarakat. Permainan sepakbola dimainkan oleh 2 tim dalam suatu lapangan yang masing-masing tim terdiri dari sebelas pemain. Dalam pertandingan sepakbola dipimpin oleh wasit dan dibantu oleh hakim garis. Waktu normal pertandingan sepakbola adalah 2 x 45 menit. Permainan sepakbola di Indonesia merupakan olahraga yang sangat populer dibanding dengan olahraga yang lain. Meskipun olahraga ini populer tapi pada kenyataannya sepakbola di Indonesia belum bisa dikatakan memuaskan apalagi untuk berbicara di kanvas Internasional. Ini dapat dilihat sekarang di Asia Tenggara misalnya betapa Indonesia masih semakin ketinggalan jauh dari Thailand, Singapura maupun Vietnam. Ini jelas sangat memalukan bangsa, bagaimana tidak negara Indonesia yang berpenghuni yang terdiri dari berbagai etnis dan pulau ternyata sangat sulit untuk mencari sebelas pemain. Kegagalan sepakbola Indonesia mungkin dikarenakan sumber daya manusia serta teknik-teknik dalam penguasaan bola yang masih kurang.

FIFA (*Federation Internasional De Football Assosiation*), sebagai federasi sepakbola dunia, menyelenggarakan program terpadu dan berkesinambungan untuk menuju prestasi tinggi. Secara berkala FIFA mengumumkan prestasi tiap-tiap Negara dari pencapaian tertinggi sampai terendah yang merupakan kontribusi kongkrit dalam bentuk evaluasi perkembangan sepak bola di setiap Negara. Selain itu, FIFA menyediakan tenaga-tenaga konsultan bagi setiap Negara yang membutuhkan, demi pengembangan sepak bola Negara bersangkutan. Dalam bidang kompetisi pun ditangani dan dikemas secara profesional, sehingga proyek-proyek besar semacam Piala Dunia, Piala Eropa, Piala Amerika, Piala Afrika, Piala Asia dan lain-lain mampu menciptakan iklim yang dinamis dan menguntungkan secara finansial. Olahraga ini begitu mendunia dari sekedar suka menonton pertandingannya, suka bermain sekedar hobi saja atau pada tingkatan yang lebih tinggi lagi yaitu sepakbola prestasi. Sepakbola adalah salah satu cabang olahraga permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 11 orang pemain. Masing-masing regu berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke dalam gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri untuk tidak kemasukan. Regu yang lebih banyak membuat gol dinyatakan sebagai pemenang dalam pertandingan.

Persepakbolaan di Indonesia saat ini sudah mengalami perbaikan walaupun masih tertinggal dengan negara Asia Tenggara lainnya semisal Thailand dan Vietnam sebagai penguasa sepakbola Asia Tenggara ditambah lagi dengan Myanmar yang sekarang sudah tidak bisa lagi dipandang sebelah mata. Hal ini yang menandai bangkitnya sepakbola Indonesia yaitu adanya pembinaan atau pembibitan usia dini dimana pemain muda tersebut dilatih dan dibina dalam suatu pelatihan yang sekarang dikenal dengan nama sekolah sepakbola atau SSB. Ditambah lagi dengan adanya kompetisi dibawah tingkat senior seperti piala Danone U-12, piala Bogasari

U-15, piala Suratin U-18 dan Liga Nusantara sehingga menambah minat dan motivasi para pemain junior untuk meningkatkan dan mengasah kemampuannya. Di jenjang senior adanya kompetisi liga super Indonesia atau ISL, selain kompetisi liga super Indonesia ada juga kompetisi lainnya seperti: divisi utama, divisi 1, divisi 2 dan Inter Island Cup untuk pertandingan sebelum musim ISL di gulirkan. Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang perlu pembinaan karena pembinaan ini sangat penting untuk kelangsungan masa depan persepakbolaan di Indonesia. Pembinaan sepakbola yang paling bagus adalah pada usia dini karena pembinaan sepakbola usia dini akan menghasilkan bibit-bibit pemain yang baik dan potensial yang nantinya akan membawa harum nama baik bangsa dan negara.

Sekolah Sepakbola (SSB) Terang Bangsa merupakan salah satu tempat pembinaan sepakbola yang dikelola secara profesional. SSB yang berlokasi di Jl. Arteri utara, Kompleks Grand Marina Semarang ini sudah berdiri sejak tahun 2009. SSB ini berdiri dibawah yayasan Terang Bangsa dimana yayasan ini juga bergerak dibidang pendidikan, hal ini bisa dilihat dengan adanya sekolah menengah yang ada disana. Pembentukan SSB Terang Bangsa ini bertujuan untuk menciptakan anak-anak yang mampu bermain sepakbola dan memiliki kepribadian yang baik. Dalam keberlangsungan pembinaan prestasi, SSB Terang Bangsa juga berusaha untuk menjadi sekolah sepakbola percontohan di Indonesia khususnya Jawa Tengah. SSB Terang Bangsa memiliki 7 kelompok umur dari 1999 - 2007 dan 2 diklat yaitu diklat SMP dan SMA. Lamanya latihan antara 60 menit hingga 90 menit, didalamnya dibagai menjadi 3 tahap latihan yaitu pemanasan, latihan inti dan *game* atau permainan. Terdiri dari kelompok usia 6-17 tahun, dengan 10 pelatih berbeda-beda dan berpengalaman. Dari penjaga gawang dengan *coach* Ari dan *coach* Bambang, di kelompok usia 6-8 dengan *coach* Putu, di kelompok usia 9-10 dengan *coach*



Yoyok, di kelompok usia 11 tahun dengan *coach* Putu, di kelompok usia 12 dengan *coach* Yoyok, di kelompok usia 13 tahun dengan *coach* Mono, di kelompok lion usia 14 tahun dengan *coach* Richad dan kelompok rajawali ada *coach* Ifat, di kelompok SMA ada *coach* Ronald Lepez. Masing-masing pelatih memiliki pengalaman yang cukup baik, dan di Terang Bangsa guna mencetak pemain berbakat muda disana mendatangkan pelatih dri belanda yaitu Ronald Lepez. Di sini juga ada pelatih penjaga gawang yang berpengalaman yaitu coach Ari, beliau adalah mantan penjaga gawang Timnas Primavera Bareti yang dulu di Italia. Di SSB Terang Bangsa dilaksanakan latihan rutin setiap hari dan di bagi setiap kelompok usia perhari dan rata-rata setiap kelompok usia latihan seminggu 3x.

Dalam jangka waktu 6 tahun setelah SSB ini berdiri, prestasi sekolah sepakbola Terang Bangsa sudah membanggakan, hal ini bisa dilihat dari pencapaian prestasi selama 2 tahun terakhir seperti pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Prestasi SSB Terang Bangsa selama 2 tahun terakhir

No	Nama Kejuaraan	Kelompok Usia	Juara
1	DANONE Cup 2014	U-12	3
2	Turnamen Danyonif 400/R ke 61 2014	U-12	3
3	Turnamen LIPIO SMP 2014	SMP Terang Bangsa	2
4	Turnamen LIPIO SMA 2014	SMA Terang Bangsa	1
5	Friendly game Paguyuban 2014	U-10	3
6	Bachul Cup 2014	SMP 2001	3
7	Friendly game Persada 2014	U-13	1
8	Friendly game Persada 2014	U-10	1
9	Turnamen LIPIO SMP 2015	SMP Terang Bangsa	1
10	Turnamen LIPIO SMA 2015	SMA Terang Bangsa	3
11	Turnamen LIPIO SMP Tingkat Jateng 2015	SMP Terang Bangsa	1

Sumber : Dokumentasi arsip SSB Terang Bangsa

Dari tabel 1.1 diatas dapat dilihat bahwa prestasi yang mampu ditorehkan oleh SSB Terang Bangsa adalah baik, hal itu tentunya tidak lepas dari usaha pengurus yang mampu mengelola unsur-unsur yang ada dalam organisasi secara maksimal

dan baik. Pengelolaan yang baik dari pengurus ditunjukkan dengan penyediaan sarana prasarana yang cukup untuk berlatih.

Seorang pemain sepakbola untuk mencapai hasil permainan yang baik harus dapat menguasai semua bagian dan macam-macam teknik dasar ketrampilan bermain sepakbola, teknik dasar permainan sepakbola menentukan sampai dimana seorang pemain dapat meningkatkan mutu permainannya. Penguasaan teknik dasar yang baik dan sempurna, pemain dapat melaksanakan taktik permainan dengan mudah karena pemain tersebut mempunyai kepercayaan pada diri sendiri cukup tinggi dan setiap pengolahan bola yang dilakukan tidak banyak membuang tenaga yang tidak perlu (Dirjen Olahraga dan Pemuda, 1972:4). Teknik dasar menendang bola merupakan karakteristik permainan sepakbola sangat dominan dan sangat diperlukan dalam sepakbola agar dapat bermain dengan akurat dan efisien.

Berorientasi pada pelaksanaan menendang dipengaruhi oleh jarak awalan pada saat menendang. Tendangan merupakan salah satu faktor teknik yang dominan dalam permainan sepakbola dan perlu dikuasai dengan baik oleh setiap pemain, sebab dalam permainan sepakbola menendang adalah kegiatan yang utama. Menendang bola adalah suatu usaha untuk memindahkan bola dari tempat yang lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki. Dalam menendang bola banyak dilihat dilapangan sekarang ini menendang jauh sangat sulit dilakukan apalagi belum menguasai teknik menendang dengan benar. Sebenarnya teknik menendang dalam permainan sepakbola menurut perkenaan kaki dengan bola ada beberapa macam seperti menendang bola dengan kaki bagian dalam (*inside of the foot*), kaki bagian luar (*outside of the foot*), punggung kaki (*instep*), dan punggung kaki bagian dalam (*instep of the instep*). Tujuan utama menendang bola adalah untuk mengumpan (*passing*), menembak ke gawang (*shooting*) dan menyapu untuk menggagalkan

serangan lawan (*sweeping*). Seorang pesepakbola dalam mencapai dan menciptakan suatu prestasi yang tinggi harus memiliki 4 aspek yaitu: 1) pembinaan teknik (keterampilan), 2) pembinaan fisik (kesegaran jasmani), 3) pembinaan teknik (mental, kecerdasan), 4) kematangan juara. Beberapa teknik tersebut diatas akan dapat diwujudkan bila didukung oleh kondisi fisik yang baik.

Dalam melakukan gerakan menendang bola yang diinginkan adalah tendangan yang maksimal, hal ini tentu membutuhkan awalan. Hampir semua olahraga membutuhkan awalan, dan awalan itu ada yang menggunakan dengan jarak yang dekat dan jauh. Menurut Ilyas Haddade dan Ismail Tola (1991) mengatakan bahwa awalan itu menyudut atau melengkung kedepan kearah permainan (kearah bola), hal ini sangat membantu dalam proses gerakan menendang serta kecepatan permulaan menendang dalam permainan sepakbola. Adapun pedapat Barhaman (1976) mengatakan bahwa awalan pada gerakan menendang bola berfungsi untuk membantu kecepatan pada permulaan sehingga dapat mengakibatkan gerakan ayunan tungkai yang maksimal. Hal ini terlihat pada saat latihan ada pemain yang memiliki tendangan yang keras, kuat dan akurat tetapi ada pemain yang kurang tepat dalam melakukan umpan serta memiliki tendangan yang lemah. Agar menghasilkan suatu tendangan yang akurat dibutuhkan koordinasi gerakan ayunan, pandangan mata, perkenaan kaki dengan bola, dan awalan langkah sebelum menendang.

Berdasarkan beberapa macam teknik dalam bermain sepakbola, penulis tertarik melakukan penelitian tentang menendang bola khususnya tendangan jarak jauh. Seperti yang terjadi di kelas atlet SMA SSB Terang Bangsa Semarang, menurut pengamatan penulis pada saat praktek kerja lapangan melihat tendangan pemain diklat SMA SSB Terang Bangsa memiliki kemampuan menendang yang berbeda-beda. Dengan penelitian tersebut peneliti ingin mengetahui tentang kemampuan

tendangan jauh khususnya pada aspek tehniknya, dengan melihat pada awalan langkah sebelum menendang. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis ingin mengambil judul “Pengaruh Jumlah Langkah Awalan Terhadap Hasil Tendangan Jauh Pada Pemain Sepakbola Terang Bangsa Semarang Tahun 2015”.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Sebagai alasan yang mendasari pemilihan judul penelitian tersebut adalah:

- 1) Penguasaan teknik dasar tendangan jauh merupakan modal utama untuk dapat bermain sepakbola.
- 2) Teknik tendangan jauh merupakan salah satu teknik dasar yang digunakan dalam permainan sepakbola.
- 3) Sebagian komponen tehnik dasar yang mendukung dan menentukan dalam pencapaian tendangan jauh salah satunya adalah awalan langkah sebelum menendang.
- 4) Belum diketahui dan informasi terhadap jumlah langkah awalan yang berpengaruh lebih baik terhadap jauhnya tendangan.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas. Permasalahan dalam penelitian terfokus pada pengaruh jumlah awalan 3, 5, 7, dan 9 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB terang bangsa tahun 2015.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan kajian pada latar belakang dan pembatasan masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Apakah ada pengaruh awalan 3 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015?

- 2) Apakah ada pengaruh awalan 5 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015?
- 3) Apakah ada pengaruh awalan 7 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Tahun 2015?
- 4) Apakah ada pengaruh awalan 9 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Tahun 2015?
- 5) Manakah yang memberikan pengaruh lebih jauh antara awalan 3 langkah, 5 langkah, 7 langkah, dan 9 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

- 1) Untuk mengetahui pengaruh awalan 3 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015.
- 2) Untuk mengetahui pengaruh awalan 5 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015.
- 3) Untuk mengetahui pengaruh awalan 7 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015.
- 4) Untuk mengetahui pengaruh awalan 9 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015.
- 5) Untuk mengetahui jumlah langkah awalan yang memberikan pengaruh lebih jauh dan efektif antara awalan 3 langkah, 5 langkah, 7 langkah, dan 9 langkah terhadap hasil jauhnya tendangan.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari hasil pelaksanaan penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai informasi ilmiah dalam kepelatihan dalam cabang olahraga sepakbola. Selain hal itu hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat

memberikan sumbangan positif bagi pelatih dan pemain sepak bola baik dalam mengetahui koordinasi gerakan ayunan, pandangan mata, perkenaan kaki dengan bola, dan hasil jarak awalan sebelum menendang yang sesuai dengan kebutuhan tehnik dasar permainan sepak bola agar dapat berjalan secara efektif dan efisien.



## BAB II

### LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

#### 2.1 Kepustakaan

##### 2.1.1. Teknik Dasar Sepakbola

Bermain sepakbola dengan baik, pemain harus dibekali dasar yang baik. Pemain yang memiliki teknik dasar yang baik cenderung pemain tersebut dapat memainkan sepak bola yang baik pula. Beberapa teknik yang harus dikuasai diantaranya teknik tanpa bola maupun dengan bola. Teknik dengan bola adalah semua gerakan dengan bola yang terdiri atas : 1) menendang bola (*kicking*), 2) menguasai bola (*controlling*), 3) menggiring bola (*dribbling*), 4) menyundul bola (*heading*), 5) melempar bola (*throwing*), 6) gerak tipu dengan bola (*keeping*), 7) merampas atau merebut bola (*sliding*), 8) teknik khusus penjaga gawang (Sukatamsi, 1998 : 8). Menendang bola merupakan salah satu teknik permainan sepak bola yang dominan. Pemain yang memiliki teknik menendang dengan baik akan bermain baik dan efisien. Untuk mengoper atau mengumpan jauh ke pemain dibutuhkan tendangan jauh dan akurasi tendangan yang baik.

Tujuan menendang bola adalah mengumpan, menendang kearah gawang, menggagalkan serangan lawan, dan teknik menendang bola sesuai dengan perkenaan kaki sebagai berikut: 1) menendang dengan kaki dalam, 2) menendang dengan kaki bagian luar, 3) menendang dengan punggung kaki, 4) menendang dengan tumit. Demi menjadi pemain sepak bola yang baik harus belajar menendang bola antara lain adalah untuk memberikan umpan kepada teman, disamping itu juga untuk membuat gol ke gawang lawan (Djawal 1976:11). Pertandingan sepak bola

dimenangkan dengan mencetak lebih dari 70% gol-gol tersebut dari tembakan (Richard Widows, 1982:26).

### **2.1.2. Teknik Menendang Bola**

Seorang pemain sepakbola agar dapat bermain dengan baik dan benar dia harus bisa menendang dengan baik dan benar pula, menurut Sucipto dkk (2000:17) menjelaskan bahwa tendangan merupakan usaha untuk memindahkan bola. Menendang bola adalah salah satu karakteristik permainan sepakbola yang paling dominan. Tujuan menendang bola adalah untuk mengumpan (*passing*), menembak gawang (*shooting at the goal*), dan menggagalkan serangan lawan (*sweeping*). Menendang bola mempunyai dua arah putaran, menurut Sukatamsi (1997:33) menjelaskan arah putaran jalannya bola ada dua macam, yaitu: a) Tendangan lurus (Langsung). Bola setelah ditendang tidak berputar sehingga bola melambung lurus dan jalannya kencang. Pada tendangan lurus ini, tenaga tendangan melalui titik pusat bola, keluar menuju lintasan bola (lurus), b) Tendangan melengkung (*slice*). Bola setelah ditendang berputar ke arah yang berlawanan dengan arah tendangan dan arah bola, bila bola melambung setelah sampai puncak akan turun vertikal. Pada tendangan melengkung ini tenaga tendangan tidak melalui pada titik pusat bola, tenaga tendangan menyinggung bola dan memutar bola sehingga lintasan bola melengkung atau berupa garis lengkung sesuai dengan arah putaran bola.

### **2.1.3. Tendangan Jarak Jauh**

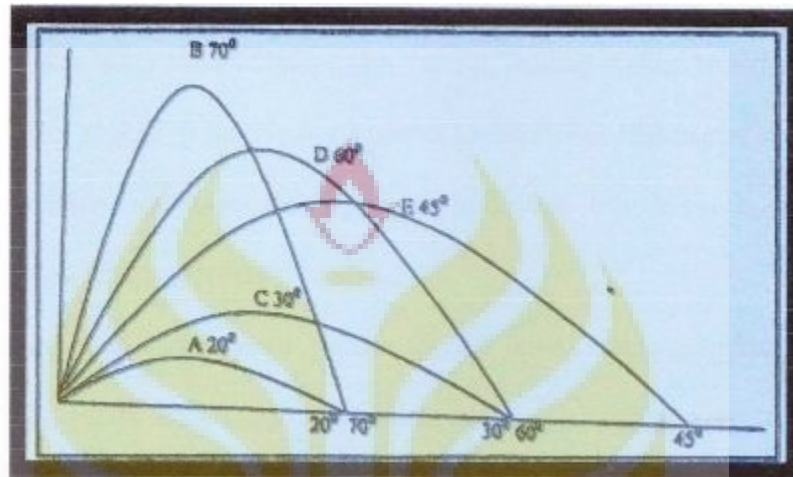
Menendang bola merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola ke satu tempat ke tempat yang lain dengan menggunakan kaki. Menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan bola diam, menggelinding atau melambung ke udara (A. Sarumpaet, 1992:20). Hasil tendangan bola bias bermacam-macam, misalnya menggelinding datar menyusur permukaan lapangan. Tendangan datar bola sedikit



keatas lapangan dengan sesekali memantul pada tanah, tendangan melambung jarak pendek atau tendangan melambung jauh, yang biasa disebut tendangan jarak jauh (A. Sarumpaet, 1992:24). Menurut Sukatamsi (1984:47) ada beberapa macam tendangan atas dasar bagian mana kaki yang digunakan untuk menendang yaitu: 1) dengan kaki bagian dalam, 2) dengan punggung kaki bagian luar, 3) dengan kura-kura kaki penuh, 4) dengan ujung jari, 5) dengan kura-kura bagian dalam, dan 6) dengan tumit. Remmy Muchtar (1992:29) menyatakan bahwa untuk menghasilkan tendangan melambung jarak jauh lebih tepat bila menggunakan kura-kura bagian dalam, karena akan menghasilkan tendangan bola yang tinggi dan melengkung sehingga jarak yang ditempuh semakin jauh.

Untuk mencari jarak atau hasil tendangan bola dengan pengaruh sudut elevasi, yaitu dengan suatu percobaan sederhana selang karet penyiraman kebun dapat dilihat lintasan pancuran airnya jika mulut selang diarahkan pada sudut yang besarnya berbeda. Pada sudut  $0^\circ$  dengan garis vertical tidak ada garis horizontalnya, yang ada seluruhnya kecepatan vertikalnya. Diantara sudut  $0^\circ$  dan  $90^\circ$ , akan terlihat bahwa pada sudut yang berbeda akan terjadi lintasan gerakan air yang berbeda pula. Ada suatu pola hubungan sudut elevasi, jarak vertikal dan jarak horizontal dari lintasan gerakan. Dalam gambar dibawah terlihat bahwa lintasan A dan lintasan B merupakan jarak *horizontal* yang paling kecil meskipun jarak horizontalnya sama, tapi jarak vertikalnya sangat berbeda. Sudut elevasi A menyiku dari sudut untuk elevasi B. Sudut elevasi A adalah  $20^\circ$  untuk elevasi B adalah  $70^\circ$  sudut elevasi untuk D adalah  $30^\circ$ , demikian juga C dan D, sudut C adalah  $60^\circ$ . Hubungan ini sedemikian rupa sehingga makin besar perbedaan antara dua sudut itu, maka makin besar juga perbedaan titik-titik tertinggi dari lintasan gerakannya. Pada lintasan E sudut elevasi adalah  $45^\circ$ , sudut dengan komponen vertikal yang sama dengan komponen

horizontalnya. Dengan sudut elevasi  $45^\circ$  akan menghasilkan waktu maksimal diudara dan kecepatan horizontal maksimal. Oleh karenanya, maka secara teoritis untuk menendang bola merupakan sudut optimal untuk menghasilkan jarak horizontal terbesar. Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut :



Gambar 1  
Pengaruh sudut elevasi pada jarak horizontal dan vertikal  
(Soedarminto, 1991 : 92)

Selain itu agar tendangan menjadi melambung dan keras tentu dibutuhkan kekuatan yang maksimal. Otot yang terlihat dalam menendang bola adalah tungkai, dengan demikian dapat diduga kekuatan otot tungkai merupakan hubungan yang spesifik dengan tendangan jarak jauh artinya makin kuat otot tungkai seseorang akan makin kuat daya eksplosifnya yang dihasilkan sehingga akan menghasilkan tendangan yang jauh. Oleh karena itu, dalam melatih pemain pemula jangan hanya dilatih teknik menendang, tetapi harus dilatih juga kekuatan ototnya terutama otot-otot yang terlibat saat menendang bola.

#### 2.1.4. Teknik Tendangan Jauh Dengan Kura-kura Kaki Bagian Dalam

Dalam teknik dasar sepakbola, gerakan menendang bola tidak dilihat dari gerakan menendangnya saja, melainkan secara keseluruhan. Mulai dari letak kaki tumpu, kaki yang menendang, sikap badan, pandangan mata dan gerakan lanjutan. Sehingga dapat dikatakan bahwa teknik menendang bola merupakan suatu rangkaian gerak yang saling berkaitan. Tendangan ini sering digunakan dalam permainan sepakbola, karena bola yang di tendang akan dapat lebih terarah menuju sasaran. Kegunaan tendangan dengan kura-kura bagian dalam adalah untuk operan jarak jauh (*long pass*), tendangan ke gawang (*shooting*). Karena dengan menendang bola dengan kura-kura kaki bagian dalam hasilnya bola tidak akan terlalu melambung dan keras jadi lebih mudah dalam mengarahkan bola ke target yang akan kita tuju. Prinsip dalam menendang bola dengan benar adalah:

##### 2.1.4.1 Kaki Tumpu

Banyak pemain sepak bola kurang memperhatikan posisi kaki tumpu saat melakukan tendangan. Kaki tumpu akan menentukan arah lintasan bola dan tinggi rendahnya lambungan bola, lutut kaki tumpu agak sedikit ditekuk dan waktu akan menendang lutut diluruskan merupakan kekuatan untuk mendorong kedepan. Kaki tumpu adalah kaki yang menumpu ke tanah pada saat persiapan menendang bola dan merupakan pondasi bagi badan atau letak titik berat badan. Posisi kaki tumpu terhadap bola akan sangat menentukan arah lintasan bola, sehingga posisi letak kaki tumpu berperan penting dalam pencapaian kesempurnaan dalam melakukan tendangan dan akurasi tendangan. Posisi kaki tumpu sangat penting untuk melakukan tendangan jauh. Posisi kaki tumpu yang kuat, tendangan yang di hasilkan keras, sedangkan posisi kaki tumpu goyah atau tidak kuat, tendangan yang di hasilkan tidak maksimal. Untuk melakukan tendangan ke gawang menggunakan

kura-kura kaki bagian dalam yaitu dengan cara kaki tumpu diletakkan disamping bola  $\pm 10\text{cm}$  dengan ujung kaki membuat sudut  $40^\circ$  dengan garis lurus bola. Untuk lebih jelas lihat gambar berikut :



Gambar 2

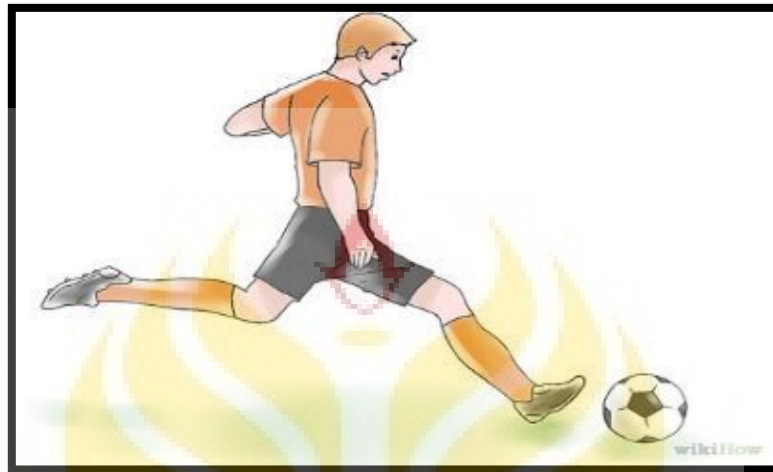
Posisi kaki tumpu pada saat melakukan tendangan

Sumber : [www.dhamarkawedhar.wordpress.com](http://www.dhamarkawedhar.wordpress.com)

#### 2.1.4.2 Kaki Ayun

Kaki ayun atau yang digunakan untuk menendang adalah kaki yang digunakan untuk melakukan tendangan bola, biasanya yang digunakan untuk menendang bola adalah kaki yang lebih kuat. Kaki ayun yang kuat dan benar akan menghasilkan tendangan yang jauh. Dalam menendang bola, kaki ayun sangat dibutuhkan karena kaki ayun sebagai pengungkit agar bola yang di tendang bisa melambung jauh ke atas. Pergelangan kaki yang menendang bola pada saat menendang bola dikuatkan atau ditegangkan, sehingga kaki ayun tidak boleh bergerak ke arah lain kecuali mengenai bola yang harus ditendang. Kaki harus di ayunkan dari belakang ke depan dengan kaki melintang tegak lurus ke arah sasaran, atau tegak lurus kaki tumpu dan ayunkan ke arah kura-kura kaki bagian dalam tepat mengenai sasaran bola di bagian tengah bola sehingga hasilnya sesuai dengan sasaran. Kebanyakan orang yang

kurang baik menendang jauh biasanya kaki ayun pada saat mau menendang tidak kuat atau pada saat mengenai sasaran kalah dengan *impact* saat kena bola. Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut :



Gambar 3  
Kaki ayun

Sumber : [www.id.wikihow.com](http://www.id.wikihow.com)

#### 2.1.4.3 Kaki yang Menendang

Dalam menendang bagian mana bola yang akan ditendang akan berpengaruh terhadap jalannya bola. Jika menendang sisi kiri bola, maka bola akan bergerak melengkung ke kanan. Jika menendang tepat di bagian tengah bola, maka bola akan bergerak lurus ke depan. Jika menendang dari sisi kanan bola, maka bola akan bergerak melengkung ke kiri. Sedangkan jika menendang tepat diatas bola, kemungkinan besar bola tidak akan bergerak kemana-mana. Dan jika anda menendang tepat di bagian bawah bola maka bola terangkat serta melambung ke depan. Kaki yang menendang adalah kaki yang dipergunakan untuk menendang bola, pergelangan kaki yang untuk menendang bola, pada saat menendang bola dikuatkan atau ditegangkan dan tidak boleh bergerak, tungkai kaki yang menendang bola diangkat kebelakang kemudiaan diayunkan kedepan hingga dibagian kaki yang digunakan untuk menendang mengenai bagian bola yang ditendang kemudian

dilanjutkan dengan gerakan lanjutan gerakan kedepan, dan seterusnya bergerak lari untuk mencari posisi. Kaki yang menendang untuk penelitian ini adalah dengan kaki bagian dalam atau kaki kura-kura bagian dalam. Karena posisi yang tepat untuk menghasilkan akurasi yang maksimal dengan kaki kura-kura bagian dalam. Tendangan dengan kaki bagian dalam adalah teknik tendangan yang menghasilkan tendangan lurus. Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut :



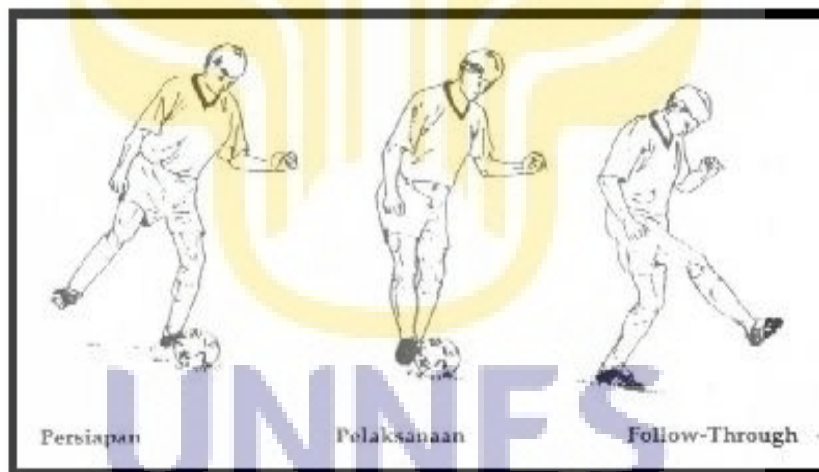
Gambar 4  
Posisi kaki menendang  
Sumber : [www.arahbola.org](http://www.arahbola.org)

#### 2.1.4.4 Bagian Bola yang di Tendang

Untuk melakukan tendangan ke gawang menggunakan kura-kura kaki bagian dalam, seorang pemain harus cermat dalam menendang bola. Perkenaan bola yang ditendang merupakan bagian bola disebelah mana yang akan ditendang, ini akan menentukan arah jalannya bola dan tinggi rendah bola yang ditendang nantinya. Bagian bola yang ditendang harus tepat mengenai bola bagian tengah agar bola yang di tendang tidak terlalu naik ke atas nantinya. Untuk bola agar bisa melambung jauh, perkenaan bola tepat bagian bawah dan kaki harus kuat dan bertenaga.

#### 2.1.4.5 Sikap Badan

Sikap badan seorang pemain ketika menendang bola harus baik karena akan menentukan arah bola. Ketika menendang bola, kaki tumpu berada di samping bola, maka pada saat menendang bola sikap badan condong ke depan, agar tendangan yang dihasilkan sesuai dengan harapan dan tepat ke sasaran yang akan dituju (Sukatamsi, 1984:53). Dalam menendang tendangan jauh, posisi tubuh beda pada saat *shooting*. Untuk menghasilkan bola yang melambung jauh, posisi tubuh agak tegap sedangkan *shooting* posisi badan agak membungkuk. Karena pada saat posisi tegap, bola melambung jauh ke atas. Untuk lebih jelasnya bisa melihat gambar berikut :



Gambar 5

Sikap badan setelah menendang dengan kura-kura kaki bagian dalam

Sumber : <http://ryosoul.wordpress.com>

#### 2.1.4.6 Pandangan mata

Pandangan mata terutama untuk mengamati situasi atau keadaan permainan, pada waktu akan menendang pandangan mata kearah letak atau posisi bola dan kearah mana bola akan ditendang, akan tetapi pada saat menendang bola mata

harus melihat pada bagian mana bola akan ditendang kemudian pandangan mata mengikuti arah gerakan bola.

#### 2.1.4.7 Gerak Lanjutan

Gerak kaki yang menendang dilanjutkan dengan kaki ayun diangkat dan diarahkan ke depan, pandangan mengikuti jalannya bola ke sasaran, lengan dibuka berada disamping badan sebagai keseimbangan (Sucipto. 2000:21). Kaki yang diayun kedepan secara lepas mengikuti jalan bola akan menghasilkan hasil tendangan yang jauh lebih baik, akurat, dan tepat ke sasaran dibandingkan tendangan yang tidak ada gerak lanjutan setelah perkenaan antara kaki dan bola yang ditendang.

#### 2.1.5. Awalan Dalam Tendangan Jauh

Dalam melakukan gerakan tendangan jauh dalam sepakbola yang diinginkan adalah tendangan yang maksimal. Hal ini tentu membutuhkan awalan. Hampir semua cabang olahraga membutuhkan awalan, dan awalan itu ada yang menggunakan dengan jarak dekat dan ada yang jauh. Menurut Ilyas Haddade dan Ismail Tola (1991) mengatakan bahwa awalan itu menyudut atau melengkung kedepan kearah permainan (kearah bola), hal ini sangat membantu dalam proses gerakan menendang serta kecepatan permulaan menendang dalam permainan sepakbola. Barhaman (1976) mengatakan bahwa Awalan pada gerakan menendang bola berfungsi untuk membantu kecepatan pada permulaan sehingga mengakibatkan gerakan ayunan tungkai yang maksimal. Akan tetapi awalan yang dimaksud dalam permainan sepakbola didalam penelitian yaitu awalan pendek, menengah, dan awalan panjang. Sukatamsi (1997:230) mengatakan: menendang bola merupakan tehnik dasar bermain sepakbola yang paling banyak digunakan dalam permainan sepakbola. Kesebelasan sepakbola yang baik adalah suatu kesebelasan sepakbola



yang semua pemainnya menguasai tehnik dasar menendang bola dengan baik, cepat dan tepat kearah sasaran, baik teman maupun sasaran dalam membuat gol ke gawang lawan.

Awalan dalam tendangan jauh adalah awalan dimana seorang pemain akan melakukan tendangan jauh dengan jarak atau awalan langkah tertentu. Dalam melakukan tendangan jauh perlu adanya awalan sebelum menendang. Diantaranya adalah awalan 3 langkah, 5 langkah, 7 langkah, dan 9 langkah. Awalan dalam tendangan jauh sangat menentukan jauh dekatnya pemain saat melakukan tendangan selain kaki tumpu, kaki ayun, sikap pada saat menendang dan teknik menendang.

#### 2.1.5.1 Awalan 3 Langkah Dalam Tendangan Jauh

Menendang bola merupakan salah satu teknik yang harus dikuasai oleh seorang pemain sepakbola, karena berdasarkan fungsinya, menendang bola dapat digunakan sebagai cara memberikan (mengoper) bola kepada temannya dalam berbagai jarak dan menembak bola ke gawang. Dalam bermain sepakbola, menendang adalah gerakan yang paling dominan dilakukan. Karena pada saat mengoper ataupun mencetak gol paling banyak dilakukan dengan menendang. Tentunya teknik menendang tersebut baik tidaknya di tentukan dengan salah satunya langkah awalan. Dalam awalan 3 langkah, pemain melakukan awalan yang tidak begitu jauh, sehingga pada saat menendang pemain bisa menyesuaikan antara teknik kaki tumpu, perkenaan pada saat menendang dan memberikan kecepatan langkah yang sesuai dengan jarak antara awalan dan bola yang akan ditendang. Dengan melangkah dan di imbangi gerakan kaki sebagai subyek gerakannya, awalan 3 langkah lebih mudah dan lebih dominan dilakukan pemain bola ketika di lapangan. Dengan awalan yang tidak terlalu jauh, koordinasi gerakan dan langkah awalan

sebelum menendang lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan awalan langkah yang lain. Seperti pada gambar 6.



Gambar 6  
Awalan 3 langkah sebelum menendang tendangan jauh  
(Dokumentasi Penelitian, 20-10-2015)

#### 2.1.5.2 Awalan 5 Langkah Dalam Tendangan Jauh

Menendang bola merupakan gerak dominan yang paling penting dalam permainan sepakbola. Pada dasarnya bermain sepakbola itu tidak lain dari permainan menendang bola (Sucipto 2000:11). Dalam teknik menendang yang baik dan benar, berpengaruh adanya langkah awalan sebelum menendang, diantaranya awalan 5 langkah. Awalan 5 langkah yaitu awalan yang tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak, sehingga jarak tempuh dan sikap melangkah saat menendang dapat memberikan hasil tendangan yang jauh apabila teknik, tumpuan dan perkenaan bola saat menendang dilakukan dengan baik. Dilapangan kebanyakan menggunakan awalan tersebut, karena pada saat bermain selain bola mati awalan yang tidak terlalu jauh lebih dominan dilakukan agar bola tidak mudah direbut lawan. Awalan yang tidak terlalu jauh mudah untuk mengkoordinasi gerakan dan tehnik sebelum menendang. Gaya dan kekuatan yang dihasilkan awalan 5 langkah akan memberikan tendangan

jauh yang maksimal apabila menggunakan *power* yang besar dan dilakukan dalam waktu yang cepat. Seperti pada gambar 7.



Gambar 7  
Awalan 5 langkah sebelum menendang tendangan jauh  
(Dokumentasi Penelitian, 20-10-2015)

#### 2.1.5.3 Awalan 7 Langkah Dalam Tendangan Jauh

Awalan dalam tendangan jauh adalah awalan dimana seorang pemain akan melakukan tendangan jauh dengan jarak atau awalan langkah tertentu. Dalam melakukan tendangan jauh perlu adanya awalan sebelum menendang. Awalan 7 langkah adalah awalan dimana seseorang melakukan ancang-ancang sebelum menendang dengan jarak yang cukup jauh. Awalan 7 langkah memiliki jarak kira-kira 1-2 meter. Dengan jarak yang begitu jauh tersebut, tentunya dibutuhkan kecepatan dan perkenaan kaki saat menendang yang cukup baik. Pada saat lari sebelum menendang, posisi kaki saat melangkah dan tumpuan harus sesuai dengan baik dan benar. Apabila teknik tersebut dilakukan dengan baik dan benar, maka tendangan jauh yang dihasilkan maksimal. Karena dengan kecepatan yang maksimal dan

dengan mengkoordinasikan dengan kekuatan yang maksimal, akan menghasilkan tendangan yang maksimal. Seperti pada gambar 8.



Gambar 8  
Awalan 7 langkah sebelum menendang tendangan jauh  
(Dokumentasi Penelitian, 20-10-2015)

#### 2.1.5.4 Awalan 9 Langkah Dalam Tendangan Jauh

Awalan pada gerakan menendang bola berfungsi untuk membantu kecepatan pada permulaan sehingga mengakibatkan gerakan ayunan tungkai yang maksimal. Awalan 9 langkah adalah dimana awalan yang jaraknya jauh dari posisi bola. Jarak awalan 9 langkah kira-kira sekitar 2-3 meter. Salah satu orang yang melakukan awalan jauh yaitu Roberto Carlos, di Indonesia ada Patricio Gimenez yang melakukan awalan jauh. Tendangannya terkenal dengan tendangan yang keras dan cepat. Awalan ini membutuhkan kecepatan dan ketepatan kaki pada saat posisi kaki berada dekat dengan bola. Kebanyakan pemain, melakukan awalan jauh selalu memikirkan awalan langkah dan koordinasi saat menendang, dan hasilnya kurang maksimal. Awalan jauh apabila dilakukan dengan benar akan menghasilkan tendangan yang maksimal. Untuk mencapai tujuan tendangan, maka tungkai sebagai subjek gerak

harus dapat bergerak dengan cepat dan kuat khususnya untuk menendang jauh. Maka langkah awalan ini kebanyakan dilakukan dengan berlari melangkah. Seperti pada gambar 9.



Gambar 9  
Awalan 9 langkah sebelum menendang tendangan jauh  
(Dokumentasi Penelitian, 20-10-2015)

#### **2.1.6. Komponen Kondisi Fisik**

Tendangan yang baik harus didukung dengan teknik menendang yang benar dan kekuatan otot tungkai yang kuat. Untuk mendapatkan hasil tendangan yang jauh, keras dan akurat selain menguasai teknik dasar tendangan juga diperlukan faktor pendukung yang lain, yaitu faktor kondisi fisik. Kondisi fisik merupakan unsur terpenting dalam cabang olahraga, dimana perlu mendapat perhatian yang serius, matang, dan sistematis sehingga tingkat kebugaran jasmani dan alat fungsional tubuh lebih baik (Herman Subarjah, 2009:1). Kondisi fisik merupakan suatu kesatuan yang utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan dengan begitu saja baik peningkatan maupun pemeliharaan. Adapun komponen kondisi fisik yaitu:

- 1) Kekuatan (*strength*), adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja.
- 2) Daya Tahan (*endurance*), dalam hal ini dikenal dua macam daya tahan, yaitu :  
Daya tahan umum (*general endurance*) kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru dan peredaran darah secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus-menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu cukup lama.  
Daya tahan otot (*local endurance*) adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus-menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu.
- 3) Daya Otot (*muscular power*) kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya.
- 4) Kecepatan (*speed*) kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat –singkatnya.
- 5) Daya Lentur (*flexibility*) efektifitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktifitas dengan penguluran tubuh yang luas.
- 6) Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu.
- 7) Koordinasi (*coordination*) adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerakan yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif.
- 8) Keseimbangan (*balance*) kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf otot.

- 9) Ketepatan (*accuracy*) adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerakan-gerakan bebas terhadap sasaran. Sasaran ini dapat merupakan suatu jarak atau mungkin suatu objek langsung yang harus dikenai dengan salah satu bagian tubuh.
- 10) Reaksi (*reaction*) adalah kemampuan seseorang untuk segera bertindak secepatnya dalam menanggapi rangsangan yang ditimbulkan lewat indera, syaraf atau *feeling* lainnya. (M. Sajoto, 1995:8).

### **2.1.1. Komponen Dari Latihan**

#### **1.1.6.1 Intensitas Latihan**

Intensitas latihan merupakan ukuran kesungguhan dalam melakukan kegiatan latihan yang betul dalam pelaksanaannya. Jadi apabila seorang atlet melakukan latihan secara bersungguh-sungguh dengan segala kemampuannya, berarti dapat menjalankan intensitasnya 100% (maksimal). Kategori intensitas: Super maksimal 90-100% dari maksimum, Maksimal 80-90% dari maksimum, sub maksimal 70-80% dari maksimum, *intermediate* 50-70% dari maksimum, rendah 30-50% dari maksimum (Bompa, 1993:78).

#### **1.1.6.2 Volume latihan**

Volume adalah latihan yang akan diberikan dalam set latihan, jumlah repetisi, waktu interval istirahat selama 2-3 menit bila beban di bawah 85% dari kemampuan maksimal, dan 3-5 menit jika beban lebih besar dari 85%.

#### **1.1.6.3 Durasi**

Durasi adalah lamanya waktu latihan yang diperlukan dalam satu set latihan. Waktu latihan sebaiknya adalah pendek tetapi berisi dan padat dengan kegiatan-kegiatan yang bermanfaat. Selain itu setiap latihan juga harus dilakukan dengan usaha yang sebaik-baiknya dan dengan kualitas atau mutu yang tinggi.

#### 1.1.6.4 Frekuensi latihan

Frekuensi adalah lama latihan berapa kali suatu latihan dalam satu minggunya, cepat atau lambatnya suatu latihan dilakukan setiap setnya. Mengenai masalah frekuensi latihan tiap minggunya, program dari *De Lorme* dan *Watkin* adalah sebanyak 4 kali dalam seminggu. Namun para pelatih dewasa ini pada umumnya setuju untuk menjalankan program latihan sebanyak 3 kali seminggu, agar tidak terjadi kelelahan yang kronis. Adapun lama latihan yang diperlukan kurang lebih selama 6 minggu (M. Sajoto, 1995:35).

#### 1.1.6.5 Ritme

Ritme adalah irama dari suatu latihan. Ritme juga merupakan sifat irama latihan yang berhubungan dengan tinggi rendahnya tempo dan berat ringannya suatu latihan dalam satu sesi latihan.

### 2.1.2. Kerangka Berpikir

#### 1.1.2.1 Pengaruh jumlah awalan 3 langkah, 5 langkah, 7 langkah, dan 9 langkah terhadap hasil tendangan jarak jauh.

Permainan sepakbola dibutuhkan penguasaan tehnik yang bagus untuk menghasilkan tendangan lambung yang jauh dengan arah yang tepat. Tentu dibutuhkan tehnik menendang yang benar serta dukungan jumlah awalan yang tepat. Usaha untuk mengetahui hasil tendangan yang jauh dapat dilakukan dengan mengetahui jumlah awalan. Melakukan tendangan dengan awalan 3 langkah adalah cara yang singkat untuk melakukan tendangan jauh.

Tentunya dengan awalan yang sedikit, maka hasil yang di peroleh dari awalan 3 langkah kurang maksimal. Tetapi melakukan awalan 3 langkah lebih mudah dilakukan karena langkah yang dilakukan tidak terlalu banyak. Sedangkan awalan langkah 5 lebih banyak dilakukan di dalam lapangan. Kebanyakan pemain melakukan awalan tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak. Sedangkan awalan 9 langkah



dalam sepakbola mungkin jarang dilakukan. Tetapi kita ingat legenda Brazil yang memiliki tendangan keras Roberto Carlos identik dengan gerakan awalan jauh dan tendangan keras melengkung. Sejauh ini hanya Roberto Carlos yang saya pernah melihat dengan melakukan awalan jauh.

Semakin jauh awalan, semakin jauh hasilnya. Dan yang menentukan hasil jauhnya tendangan yaitu koordinasi gerakan ayunan, pandangan mata, perkenaan kaki dengan bola, dan awalan. Jika awalannya jauh tetapi perkenaan kaki dengan bola kurang baik, tendangan yang dihasilkan juga kurang maksimal. Begitu sebaliknya, perkenaan kaki dengan bola baik tetapi jumlah awalan sedikit, tendangan yang dihasilkan juga kurang maksimal. Jadi antara koordinasi gerakan ayunan, pandangan mata, perkenaan kaki dengan bola, dan awalan, harus saling keterkaitan dengan dilaksanakan dengan maksimal. Dari penjelasan di atas maka diduga jumlah langkah awalan 3, 5, 7, dan 9 langkah dapat berpengaruh terhadap hasil tendangan jauh bila koordinasi gerak ayun, pandangan mata, dan perkenaan kaki dengan bola tepat pada sasaran dan dilakukan dengan sungguh-sungguh.

#### 1.1.2.2 Perbandingan pengaruh awalan 3 langkah, 5 langkah, 7 langkah, dan 9 langkah terhadap hasil tendangan jauh.

Gerakan tendangan jauh yang diinginkan adalah tendangan yang maksimal. Hampir semua olahraga membutuhkan awalan, dan awalan itu ada yang menggunakan jarak yang dekat dan ada yang jauh, akan tetapi dalam melakukan tendangan jauh dalam permainan sepakbola hanya menggunakan awalan yang jaraknya dekat. Barhaman (1976) mengatakan bahwa: "Awalan pada gerakan menendang bola berfungsi untuk membantu kecepatan pada permulaan sehingga mengakibatkan gerakan ayunan tungkai yang maksimal". Di dalam penelitian ini yaitu awalan yang dari dekat, menengah, dan paling jauh. Bilamana badan condong ke depan maka hasil tendangan akan mendatar kedepan. Tetapi bila badan agak

condong ke belakang sedikit, tendangan akan melambung jauh ke depan dan ke atas. Dan bila awalan semakin jauh, maka hasil tendangan semakin jauh.

Daya otot (*muscular power*) merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Dalam hal ini dapat dinyatakan bahwa daya otot = kekuatan (*force*) X kecepatan (*velocity*). Seperti dalam lompat tinggi, tolak peluru, serta gerak lain yang bersifat eksplosif (M. Sajoto, 1995:8). Daya ledak merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh (Suharno HP, 1993:36). Daya ledak atau *explosive power* merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya atau sesingkat-singkatnya. Untuk kerja kekuatan maksimal yang dilakukan dalam waktu singkat ini tercermin seperti dalam aktivitas tendangan jauh, tolak peluru, lempar cakram serta gerakan lain yang bersifat *explosive*. Daya ledak merupakan kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. Daya ledak ini harus ditunjukkan oleh perpindahan tubuh (dalam tendangan jauh) atau benda (peluru yang ditolak) melintasi udara, dimana otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi, agar dapat membawa tubuh atau objek pada saat pelaksanaan gerak untuk dapat mencapai suatu jarak atau prestasi yang maksimal. Dapat ditarik kesimpulan dari pendapat diatas bahwa daya ledak otot tungkai adalah suatu kemampuan otot tungkai untuk melakukan aktivitas secara cepat dan kuat untuk menghasilkan tenaga. Daya ledak otot tungkai sangat bermanfaat bagi pemain sepakbola untuk mencapai prestasi yang maksimal, khususnya untuk gerakan menendang, daya ledak otot sangat dibutuhkan saat melakukan tendangan.

Untuk mencapai tujuan tendangan, maka tungkai sebagai subjek gerak harus dapat bergerak dengan cepat dan kuat khususnya untuk menendang jauh. Secara mekanik, kecepatan gerak ditentukan oleh *force* (gaya), dan waktu tempuh. Hal ini berarti tendangan harus dilakukan dengan gaya yang besar, dan waktu tempuh yang singkat. Pada saat melakukan tendangan, untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya, maka harus mengacu pada penjelasan Imam Hidayat (1990:57) bahwa besarnya impuls =  $K \times t$ . Impuls yang besar mengakibatkan momentum yang dihasilkan juga besar.  $K$  = kekuatan dan  $t$  = waktu. Hal ini berarti apabila tendangan dilakukan dengan dukungan *power* yang besar dan dilakukan dalam waktu yang cepat, maka akan menimbulkan impuls dan momentum yang besar sehingga efek tendangan pun akan besar pula. Artinya bola sebagai objek tendangan yang akan bergerak dengan cepat menuju sasaran.

Untuk melakukan tendangan terhadap bola diperlukan kekuatan ( $K$ ) otot tungkai dan awalan (jarak sasaran kaki ayun). Kekuatan dan jarak awalan menghasilkan kerja atau usaha yang besarnya =  $K \times s$ . kaki ayun berada dalam tegangan yang mengandung tenaga disebut tenaga kerja tempat (karena tempat dan potensinya). Tenaga kerja tempat mampu mencapai sasaran sesuai dengan besarnya kekuatan dan awalan yang dilakukan. Hasil tendangan ditentukan oleh besarnya kekuatan, waktu tempuh dan jarak awalan. Hal ini berarti kaki ayun akan mencapai sasaran sesuai dengan besarnya kekuatan yang digunakan untuk menendang dan jarak awalan kaki ayun dengan titik perkenaan kaki dan sasaran. Kecepatan gerak itu berbanding lurus dengan kekuatan maksimal (imam hidayat 1996:58). Hal ini berarti kecepatan gerak tungkai dalam melakukan tendangan ditentukan oleh kekuatan maksimal yang dikeluarkannya. Dengan kekuatan yang besar maka akan menghasilkan kecepatan gerak yang tinggi. Dari pengertian diatas dengan demikian

awalan 3 langkah memberikan pengaruh lebih jauh dalam menghasilkan tendangan jauh pada saat melakukan tendangan, karena hasil awalan 3 langkah memberikan kekuatan, waktu tempuh dan jarak awalan yang singkat dan kuat. Kesimpulan tersebut didasari dengan pengertian diatas yang menyebutkan hasil tendangan ditentukan oleh besarnya kekuatan, waktu tempuh dan jarak awalan. Sedangkan awalan 3 langkah memberikan jarak awalan dan waktu tempuh yang singkat, dan kekuatan yang dihasilkan untuk awalan 3 langkah sangat baik dan maksimal.

## 2.2 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara yang masih lemah kebenarannya. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul. (Suharsimi Arikunto, 2006:62). Berdasarkan kajian pada landasan teori di atas, dalam penelitian ini penulis mengambil hipotesis sebagai berikut:

- 1) Ada pengaruh awalan 3 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015.
- 2) Ada pengaruh awalan 5 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015.
- 3) Ada pengaruh awalan 7 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Tahun 2015.
- 4) Ada pengaruh awalan 9 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015.
- 5) Awalan 3 langkah memberikan pengaruh lebih jauh terhadap hasil tendangan dibandingkan dengan awalan 5 langkah, 7 langkah, dan 9 langkah dalam tendangan jauh.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Dari hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan hal sebagai berikut :

- 1) Tidak ada pengaruh awalan 3 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015.
- 2) Ada pengaruh awalan 5 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015.
- 3) Tidak ada pengaruh awalan 7 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Tahun 2015.
- 4) Tidak ada pengaruh awalan 9 langkah terhadap hasil tendangan jauh pada pemain SSB Terang Bangsa Semarang Tahun 2015.
- 5) Awalan 5 langkah memberikan hasil tendangan yang lebih jauh dibandingkan dengan awalan 3 langkah, 7 langkah, dan 9 langkah dalam tendangan jauh.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat disampaikan sehubungan dengan awalan langkah terhadap hasil tendangan jauh adalah :

- 1) Kepada pemain sekolah sepakbola Terang Bangsa Semarang untuk menghasilkan tendangan yang maksimal, melakukan dengan awalan 5 langkah.
- 2) Kepada pelatih agar senantiasa memperhatikan tehnik awalan menendang pada pemain dengan menginstruksikan untuk melakukan awalan 5 langkah pada saat menendang tendangan jauh.
- 3) Kepada Peneliti lain dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi untuk penelitian sejenis lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. 2013. Pedoman Penulisan Skripsi. Semarang : FIK-UNNES.
- Bakkareng. "Pengaruh Latihan Tendangan Terhadap Kemampuan Shooting Finalti Pada Permainan Sepakbola". Competitor. Nomor 2 Tahun 3, Juni 2011.
- Sukatamsi. 1998. Teknik Dasar Bermain Bola. Solo: Tiga Serangkai
- Sucipto, dkk. 2000. Sepakbola. Direktorat Jendral Pendidikan dan Kebudayaan
- Sarumpaet. 1992. Permainan Besar. Jakarta: Depdikbud
- Suharsimi, Arikunto. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta
- Sutrisno, Hadi. 2004. Metodologi Researche Jilid 3. Yogyakarta: Andi
- Barrow, M. H. 1979. A Practical Approach To Measurement In Physical Education. Philadephia: Lea & Febiger
- Imam, Hidayat. 1997. Biomekanika Jilid 1. Bandung
- Windows, Richard. 1982. Ketrampilan, Taktik, dan Fakta. Hongkong: Octopus Books Limited
- Remmy, Muchtar. 1989. Sepakbola, Pembinaan, Pemain. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. IKIP Medan
- Mochamad Sajoto. 1988. Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan
- Verheijen, Dr. R. 1998. Conditioning for Soccer. Pennsylvania: Reedswain Videos and Books