



**PENGARUH LATIHAN *FOREHAND DRIVE* TENIS DENGAN  
METODE *FIXED TARGET* DAN *MOVING TARGET*  
TERHADAP KEMAMPUAN *FOREHAND DRIVE***

**(Penelitian Ekperimen Pada Petenis Klub Phapros Semarang)**

**Tahun 2015**

**SKRIPSI**

**Diajukan dalam rangka menyelesaikan studi Strata 1  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
pada Universitas Negeri Semarang**

**UNNES**

oleh  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Iltizam Bima Amarullah

(6301411162)

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

**2015**

## ABSTRAK

Iltizam bima amarullah. 2015. pengaruh latihan *forehand drive* dengan metode *fixed target* dan *moving target* terhadap kemampuan *forehand drive* (penelitian eksperimen pada Petenis klub phapros semarang tahun 2015). Skripsi. Jurusan PKLO Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Soedjarmiko, S.Pd M.Pd. Drs. H Margono, M.Kes  
Kata kunci : Latihan, *fixed target*, *moving target*, *forehand drive*.

*Forehand drive* adalah pukulan terbanyak dalam tenis lapangan. Permasalahan: 1.) Apakah ada pengaruh metode *fixed target* terhadap kemampuan *forehand drive*? 2.) Apakah ada pengaruh metode *moving target* terhadap kemampuan *forehand drive*? 3.) Manakah yang lebih baik antara metode *fixed target* dan *moving target* terhadap kemampuan *forehand drive*?

Penelitian eksperimen pola M-S. Populasi Petenis klub tenis phapros semarang tahun 2015 berjumlah 12 pemain. sampel 12 pemain dengan teknik *total sampling*. Variabel bebas metode latihan *fixed target* dan *moving target* variabel terikat kemampuan *forehand drive*. Instrumen menggunakan *hewitt tennis achievement test* ditulis kembali oleh James S. Bosco dan wiliam f. Gustafson (1983:218). Tes mengukur *drive* validasinya 0,63 reliabilitasnya 0,75.

Hasil penelitian : 1) nilai  $t_{hitung} = 1.78 < t_{tabel} = 2.571$  tidak ada pengaruh signifikan, 2) nilai  $t_{hitung} = 1.986 < t_{tabel} = 2.571$  tidak ada pengaruh signifikan, 3) rata-rata eksperimen 25.66 > kontrol 22.

Kesimpulan : 1) Tidak Ada pengaruh latihan *forehand drive* metode *moving target* terhadap kemampuan *forehand drive*. 2) Tidak ada pengaruh latihan *forehand drive* dengan metode *fixed target* terhadap kemampuan *forehand drive*. 3) metode *moving target* memberikan pengaruh lebih baik dari metode *fixed target* terhadap kemampuan *forehand drive*.

Saran : 1) Bagi pelatih hendaknya memberikan program sesuai agar hasilnya maksimal.

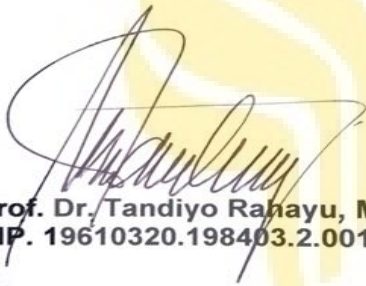


## PENGESAHAN

Skripsi atas nama Iltizam Bima Amarullah. NIM 6301411162. Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga. Judul “pengaruh latihan *forehand drive* dengan *metode fixed target* dan *moving target* terhadap kemampuan *forehand drive* (penelitian eksperimen pada Petenis klub phapros semarang tahun 2015)”. telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari Selasa, tanggal 22 Desember 2015.


### Panitia Ujian

Ketua Panitia



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

Sekretaris



**Kumbul Slamet B., S.Pd, M.Kes**  
NIP. 19710909.199802.1.001

### Dewan Penguji

1. Drs. Rubianto Hadi, M.Pd (Ketua)  
NIP. 196302061988031001

2. Soedjatmiko, S.Pd, M.Pd (Anggota)  
NIP. 197208151997021001

3. Drs. Margono, M.Kes. (Anggota)  
NIP. 196012101986011001

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian di dalam tulisan ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan. Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Semarang, 2015

Yang membuat pernyataan



litizam bima amarullah  
NIM 6301411162

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

” katakanlah: ”Dia-lah Allah, Yang Maha Esa, (Q.S Al-ikhlash . 1)



### PERSEMBAHAN

Untuk bapak saya H. Mustholah Alm,  
ibu saya Hj. Saadah, kakakku Aqli,  
Mustika, Syarif, Rini, Muhammad , Siti,  
Saifuttaqi, dan Pak lik saya Arif budi  
raharjo dan Farid Walidaini yang selalu  
memberi dukunganya selama ini,  
dan teman-teman IKK tenis 2015 yang  
telah membantu dalam penelitian, dan  
Almamater FIK UNNES tercinta.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sadar bahwa usaha dan perjuangan penulis yang maksimal bukanlah perjuangan dari penulis sendiri, karena tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak mustahil skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih 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.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga FIK UNNES yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Soedjatmiko, S.Pd, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu memberikan dorongan dan bimbingan, petunjuk dan saran hingga skripsi ini dapat tersusun.
5. Bapak Drs. H. Margono M. Kes., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu memberikan dorongan dan bimbingan, petunjuk dan saran hingga skripsi ini dapat tersusun.
6. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Negeri Semarang, khususnya Fakultas Ilmu Keolahragaan yang banyak memberikan sejumlah pengetahuan hingga menambah luas wawasan penulis.

7. Bapak Winarso. selaku pelatih utama Klub Phapros Semarang serta jajaran pelatih bapak Yoyok Eko Prasetyo S.E yang banyak membantu penelitian ini dengan mengijinkan para petenisnya menjadi sample pada penelitian ini.
8. Para Petenis Klub Tennis Phapros Semarang yang telah bersedia membantu dalam penelitian ini sehingga berjalan dengan lancar.
9. Teman-temanku jurusan PKLO 2011 yang telah menemani saya semasa kuliah di UNNES.

Semoga amal baik saudara sekalian, dalam pembantuan penelitian ini akan mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT dan akhirnya penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat dan menambah khasanah, pengetahuan, khususnya pada olahraga Tennis.

Semarang, 22 Desember 2015



Penulis

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
PERNYATAAN .....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang masalah.....	1
1.2 Identifikasi masalah .....	3
1.3 Pembatasan masalah .....	4
1.4 Rumusan masalah .....	4
1.5 Tujuan penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS.....</b>	<b>6</b>
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Olahraga Tenis .....	6
2.1.2 Teknik Dasar Tenis .....	8
2.1.3 Teknik Dasar <i>forehand</i> .....	9
2.1.4 <i>forehand drive</i> .....	9
2.1.5 genggam raket .....	10
2.1.6 teknik pukulan <i>forehand drive</i> .....	13
2.1.7 Latihan .....	16
2.1.8 Metode <i>fixed target</i> .....	17
2.1.9 Metode <i>moving target</i> .....	18
2.2 Kerangka berfikir.....	19
2.2.1 Analisis metode <i>fixed target</i> .....	19
2.2.2 Analisis metode <i>moving target</i> .....	20
2.3 Hipotesis.....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
3.1 Populasi.....	24
3.2 Sampel dan sampling .....	24
3.3 Variabel penelitian .....	25
3.4 Instrumen penelitian.....	26



3.5 Metode pengumpulan data .....	28
3.6 Analisis data .....	30
3.7 Faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian .....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
4.1 Hasil penelitian .....	37
4.1.1 Deskripsi data .....	37
4.1.2 Uji persyaratan analisis data .....	38
4.1.3 Uji hipotesis.....	39
4.2 Pembahasan.....	42
4.2.1 Hipotesis 1 .....	42
4.2.2 Hipotesis 2 .....	43
4.2.3 Hipotesis 3 .....	43
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>47</b>
5.1 Simpulan.....	47
5.2 Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>50</b>



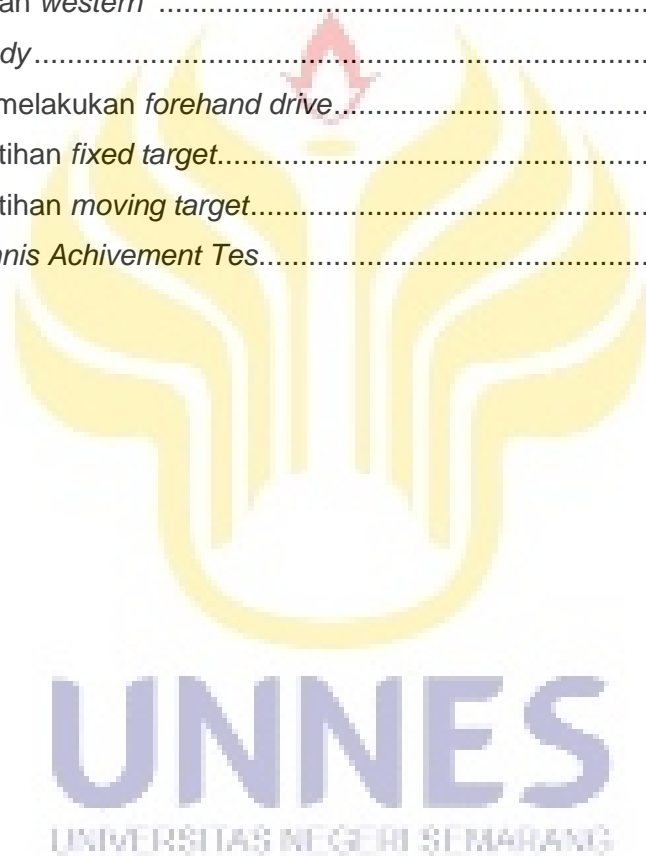
## DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
1. Persiapan perhitungan statistik dengan uji t.....	31
2. Deskripsi data hasil <i>Post-test</i> .....	37
3. Hasil Uji normalitas .....	38
4. Hasil Uji homogenitas .....	39
5. Uji beda hasil sebelum dan sesudah latihan pada klompok <i>eksperimen</i> .....	40
6. Uji beda hasil sebelum dan setelah latihan pada kelompok kontrol.....	41
7. Perbandingan mean .....	41



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>forehand grip</i> .....	10
2. Genggaman <i>eastern</i> .....	11
3. Genggaman <i>continental</i> .....	12
4. Genggaman <i>western</i> .....	12
5. Posisi <i>ready</i> .....	13
6. Tahapan melakukan <i>forehand drive</i> .....	15
7. Metode latihan <i>fixed target</i> .....	17
8. Metode latihan <i>moving target</i> .....	18
9. <i>Hewit Tennis Achivement Tes</i> .....	26



## DAFTAR LAMPIRAN

1.	Surat Keterangan Pembimbing .....	51
2.	Salinan Surat Ijin Penelitian .....	52
3.	Surat Keterangan Penelitian .....	53
4.	Nama Sampel.....	54
5.	Data Hasil <i>Pre Test</i> .....	55
6.	Rangking dan Pengelompokan .....	56
7.	Tabel perhitungan data pre-tes .....	57
8.	Perhitungan data pree-tes .....	58
9.	Program latihan .....	59
10.	Data Hasil tes akhir <i>Post Test</i> kelompok eksperimen .....	63
11.	Data Hasil tes akhir <i>Post Test</i> kelompok kontrol.....	64
12.	Tabel perhitungan data pre-tes dan pos-tes klompok eksperimen .....	65
13.	Perhitungan statistik pre-tes dan pos-tes klompok eksperimen .....	66
14.	Tabel perhitungan data pre-tes dan pos-tes klompok kontrol .....	67
15.	Perhitungan statistik pre-tes dan pos-tes klompok eksperimen .....	68
16.	Tabel perhitungan pos-tes kelompok eksperimen dan kontrol.....	69

17.....	Dafta
r tester pre-tes dan pos-tes .....	70
18.....	Table
T-tes.....	71
19.....	Instru
ment penelitian.....	72
20.....	Doku
mentasi .....	75



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Tenis dahulu adalah permainan yang biasanya hanya dimainkan oleh para bangsawan, dan anggota kelompok eksekutif, namun sekarang masyarakat dari seluruh kelas sosial-ekonomi bermain tenis. Kini pemain-Petenis kelas dunia seringkali telah menjadi pemain profesional di usia remaja. Tenis terbuka dimana pemain profesional bersaing dengan pemain amatir dimulai pada tahun 60-an. Televisi juga turut mempengaruhi perubahan permainan tenis. Banyaknya pemain dan bertambahnya turnamen-turnamen tenis yang muncul dilayar televisi. Kini turnamen-turnamen utama seperti Wimbledon (dipertandingkan di Inggris) dan Amerika Serikat Terbuka, sekarang menarik minat jutaan penonton di seluruh dunia (Brown, J 1999:1).

Permainan tenis menurut Lardner, R (2000:7) merupakan permainan yang mengajarkan sopan santun, serta mental yang positif dan penghargaan terhadap aturan-aturan. Selanjutnya (Lardner, R 2000:8) juga mengatakan tenis memerlukan kecepatan kaki, kecepatan yang terkendali, stamina, antisipasi, ketepatan hati (*determination*) dan kecerdikan. Meskipun demikian, jika lemah pada salah satu dari segi-segi tersebut, masih ada kemungkinan untuk menutupinya Menurut M. Sajoto (1990:15) dijelaskan bahwa telah dikenal empat macam kelengkapan yang perlu di miliki untuk mencapai suatu prestasi yang optimal. Kelengkapan tersebut meliputi: Pengembangan fisik (*Physical BuildUp*), Pengembangan teknik (*Technical Build Up*), Pengembangan mental (*Mental Build Up*), Kematangan juara. Lebih lanjut dikatakan Pengembangan fisik.

Tenis seperti halnya jenis olahraga lain mencakup aspek-aspek teknis tertentu. Untuk dapat bermain tenis baik kaum amatir, lebih – lebih bagi pemain professional, pemain dituntut menguasai teknik – teknik memukul bola, langkah serta gerakan tubuh yang sesuai. Agar dapat bermain dengan baik dan benar serta berprestasi tinggi, khususnya bagi petenis pemula, keterampilan dasar dalam bermain tenis harus dikuasai (Magethi, B 1990:3). Dalam bukunya "Belajar Tenis" (B.Yudoprasetyo,1981:12) mengatakan pula hal-hal yang harus diperhatikan dalam bermain tenis adalah memusatkan pikiran (konsentrasi), memegang raket, mengayunkan raket, gerak kaki-kaki, menggerakkan badan, menggunakan rasa. Adapun teknik pukulan dasar menurut (Scharff, R 1981:24): "ada empat jenis pukulan dasar dalam permainan tenis, yaitu: 1) *service*, 2) *forehand*, 3) *backhand*, 4) *volley*. Dari keempat pukulan tersebut, pukulan *forehand* adalah pukulan yang sering dilakukan oleh petenis.

*Forehand* merupakan pukulan yang sangat penting karena sedikitnya setengah dari seluruh pukulan tenis adalah *forehand* (Jim Brown,2002,31). Untuk melakukan *forehand drive* yang baik dibutuhkan cara memegang raket yang baik dan benar. Menurut Robert Schraff (1981:24) ada tiga macam cara memegang raket yaitu *eastern*, *continental*, dan *western*. *Groundstroke* adalah pukulan setelah bola memantul ke lapangan (Jim Brown,2002,31). *Grounstroke forehand* merupakan bentuk pukulan tenis yang sering digunakan yaitu bola mengarah kesamping tubuh dimana anda memegang raket.

. Menurut Lewis Brewer dalam buku *Profesional Tennis Drills* secara garis besar untuk melatih *forehand* dapat dilakukan dengan *reinforcing fundamentals* dan *court movement and conditioning*. Metode latihan *forehand* dengan *reinforcing fundamentals* yaitu *forehand crosscourt*, *down the line*

*groundstrokes, figure eight groundstrokes, three ball groundstrokes, water drill,* dan *forehand volleys crosscourt.* Metode latihan forehand dengan *court movement and conditioning* yaitu *touch drill, ten on the baseline, one ball drill, kamikaze, over and out, groundstroke rhythm drill, passing shot drill, forehand only,* dan *windshield wiper, Forehand drive* dapat dilatih dengan berbagai macam metode tersebut. Metode latihan *forehand drive fixed target* dan Metode latihan *forehand drive moving target* merupakan metode yang dapat digunakan karena dapat menambah akurasi dan pergerakan kaki dengan baik dan tentunya akan sangat berguna untuk kemampuan *forehand drive.*

. Penulis melakukan pengamatan pada bulan Mei di Klub Tenis Phapros. Klub Tenis Phapros merupakan salah satu klub tenis di Semarang yang berperan sebagai sarana penyalur dan pembinaan bakat tenis. Anggota klub ini adalah anak-anak dan remaja. Klub ini berlokasi di PT. Phapros Semarang. Kegiatan pelatihan dilaksanakan setiap hari Selasa, Kamis, Sabtu yang dilaksanakan pada sore hari dan Minggu dilaksanakan pada pagi hari. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, klub ini dalam melatih pemainnya cenderung menggunakan metode latihan yang kurang bervariasi, atas dasar itu penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian di Klub Tenis Phapros dengan menerapkan metode latihan baru yang belum pernah dicoba digunakan dalam klub ini. Selain itu juga menambah variasi jenis metode latihan yang ada.

. Terdapat beberapa metode latihan yang sering digunakan dalam melatih *forehand drive* dan Metode *fixed target* dan Metode *moving target* merupakan metode yang dapat digunakan untuk melatih *forehand drive* pemain.



Dengan latar belakang yang penulis paparkan diatas penulis mengambil judul “Pengaruh Latihan *Forehand Drive* Tenis dengan Metode *Fixed Target* Dan *Moving Target* Terhadap Kemampuan *Forehand Drive*”

## 1.2 Identifikasi masalah

Setelah melakukan pengamatan pada Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015 oleh peneliti, didapatkan beberapa masalah sebagai berikut:

- 1) Kurangnya semangat Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015 dalam melakukan latihan.
- 2) Masih ada Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015 yang belum sepenuhnya menguasai teknik dasar yang diajarkan. Termasuk dalam pukulan *forehand drive*.
- 3) Variasi latihan yang diterapkan dalam melatih masih kurang Sehingga Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015 kurang berkembang. Terutama dalam latihan pukulan *forehand drive*.

## 1.3 Pembatasan masalah

Menindak lanjuti identifikasi masalah diatas, penulis membatasi masalah hanya pada:

- 1) Menekankan pada metode latihan *forehand drive* tenis lapangan
- 2) Penelitian hanya menyangkut tentang pukulan *forehand drive* tenis lapangan
- 3) Metode latihan yang digunakan adalah latihan *forehand drive* dengan metode *fixed target* dan *moving target*

#### 1.4 Rumusan masalah

- 1) Apakah ada pengaruh latihan *forehand drive* dengan metode *fixed target* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015?
- 2) Apakah ada pengaruh latihan *forehand drive* dengan metode *moving target* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015?
- 3) Manakah yang lebih baik antara latihan *forehand drive* dengan metode *fixed target* dan latihan *forehand drive* dengan metode *moving target* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

- 1) Untuk mengetahui ada pengaruh latihan *forehand drive* dengan metode *fixed target* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015.
- 2) Untuk mengetahui ada pengaruh latihan *forehand drive* dengan metode *moving target* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015.
- 3) Untuk mengetahui mana yang lebih baik antara latihan *forehand drive* dengan metode *fixed target* dan latihan *forehand drive* dengan metode *moving target* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan:

- 1) Menambah pengetahuan kita dalam melatih pukulan *forehand drive*.
- 2) Memberikan referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis. Dan dapat di gunakan sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut.



## BAB II

### LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

#### 2.1 Landasan Teori

##### 2.1.1 Olahraga Tenis

Permainan tenis telah berubah dalam waktu yang relatif singkat. Tenis dulu adalah permainan yang biasanya hanya dimainkan oleh orang-orang kaya, anggota kelompok eksekutif, namun sekarang masyarakat dari seluruh kelas sosial-ekonomi bermain tenis. Kini pemain-Petenis kelas dunia seringkali telah menjadi pemain profesional di usia remaja. Tenis terbuka dimana pemain profesional bersaing dengan pemain amatir dimulai pada tahun 60-an. Televisi juga turut mempengaruhi perubahan permainan tenis. Banyaknya pemain dan bertambahnya turnamen-turnamen tenis yang muncul dilayar televisi. Kini turnamen-turnamen utama seperti Wimbledon (dipertandingkan di Inggris) dan Amerika Serikat Terbuka, sekarang menarik minat jutaan penonton di seluruh dunia (Brown, J 1999:1)

Tenis dimainkan pada lapangan yang berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran panjang 23,8 m dan untuk ukuran lebar ada dua yaitu untuk lebar lapangan tunggal 8,23 m dan untuk lapangan ganda lebarnya 10,97 m. Lapangan terbagi menjadi dua bagian yang sama panjang dengan dipisahkan oleh net yang melintang ditengah-tengah lapangan dengan tinggi dibagian tengah 91 cm dan pada tiap-tiap ting net 1,06 m (Loman, L 1993:9). Permainan ini dilakukan diatas lapangan dengan permukaan keras (*hard court*), tanah liat (*gravel*), maupun lapangan rumput (*grass court*) (A. A. Katili, 1973:12).

Tenis bisa dimainkan oleh dua orang yang saling berhadapan dalam permainan tunggal, baik itu tunggal putra maupun tunggal putri. Bisa juga dimainkan dalam permainan ganda baik itu ganda putra maupun ganda campuran. Tennis lapangan merupakan suatu permainan yang memerlukan kecepatan kaki, ketepatan yang terkendali, stamina, antisipasi, percaya diri dan kecerdikan. Selain itu dalam olahraga tennis lapangan diajarkan sopan santun, sikap mental yang positif serta menjunjung tinggi peraturan-peraturan yang berlaku (Lardner, R 2000:7).

Dalam suatu permainan yang sifatnya bertanding, tujuan utamanya dalam permainan itu adalah memukul bola sejauh-jauhnya dan masuk ke dalam garis lapangan lawan sehingga lawan sulit untuk mengejar bola tersebut atau dengan kata lain lawan tidak dapat mencapai bola itu atau kalau lawan dapat mengembalikan bola, bola tersebut menyangkut di net atau keluar dari garis lapangan. Bermain tennis bukan hanya sekedar memukul bola agar dapat melampaui net dalam batas-batas lapangan permainan tennis, tetapi diperlukan syarat tertentu. Syarat utama adalah mempunyai teknik dasar yang benar dan memiliki kondisi fisik yang prima dalam pertandingan, sehingga atlet dapat bermain secara profesional.

Untuk bermain tennis di butuhkan beberapa alat yang penting yaitu bola tennis dan raket tennis. Bola tennis berukuran garis tengah lebih kurang 6½ cm dengan berat 57 gram. Raket tennis ada yang dibuat dari kayu, dari logam yaitu baja, aluminium, magnesium dan lain-lain. Lapangan tennis tidak digolongkan pada alat-alat tennis, namun tiap Petenis harusnya mengetahui keadaan lapangan tennis (B. Yudoprasetyo, 1971:4).

### 2.1.2 Teknik Dasar Tenis

Tenis seperti dikatakan oleh (Magethi, B 1990:3) adalah jenis olahraga yang mencakup aspek –aspek tertentu. Untuk dapat bermain tenis baik kaum amatir, lebih – lebih bagi pemain professional, pemain dituntut menguasai teknik – teknik memukul bola, langkah serta gerakan tubuh yang sesuai. Adapun teknik pukulan dasar menurut Scharff, R (1981:24): “ada empat jenis pukulan dasar dalam permainan tenis, yaitu: 1) *service*, 2) *forehand*, 3) *backhand*, 4) *volley*. Begitu anda mahir dalam keempat macam pukulan ini dan anda dengan penuh kepercayaan melakukannya dan telah memiliki kecepatan , jarak, arah dan kontrol, maka anda telah hampir menguasai permainan tenis. Dari keempat pukulan dasar tenis tersebut menurut Schraff, R (1981:70), pukulan *volley* yang harus dikuasai dengan baik oleh setiap pemain tenis, sebab pukulan *volley* seringkali dijadikan sebagai pukulan penutup (*finishing shot*) untuk mengakhiri suatu *relly* yang panjang.

Tenis bukan permainan yang tidak seimbang atau berat sebelah. Seperti beberapa permainan lain, karena semua otot pada badan ikut bergerak, membuat mata lebih tajam, otak lebih awas dan reaksi otot lebih cepat, menjaga kelangsingan pinggang dan tekanan darah, tetapi melapangkan rongga dada dilakukan secara teratur dan rasionil (Scharff, R 1981:5).

Untuk menjadi seorang pemain yang baik, diperlukan daya serang yang cukup, kecepatan dan penguasaan lapangan serta kemampuan menentukan permainan. Jika anda mahir dalam pukulan-pukulan pokok seperti, *drive*, *service*, dan *volley* anda bisa mengandalkannya untuk menekan lawan gunakanlah pukulan itu sebaik-baiknya. Namun, sewaktu-waktu anda perlu untuk memakai pukulan-pukulan lain untuk menjaga agar bola selalu dalam permainan atau agar

dapat memenangkan angka, jenis pukulan itu adalah *lob*, *smash*, *drop shot*, *stop volley*, *half volley*, *slice* dan *chop shot* (Scharff, R 1981:81).

Teknik pukulan yang bagus didasarkan pada memukul pada tempat dan waktu yang tepat. Ada beberapa metode yang berbeda dalam pukulan di dalam bermain tenis, tetapi yang terpenting harus berada dalam keseimbangan yang baik, bergerak yang baik ke arah bola, dan mengerti di mana bola dan raket akan bertemu dan membuat titik pertemuan (titik kontak), sehingga anda dapat menghasilkan pukulan yang keras dan terarah. Dalam hal ini interpretasi teknik sangat berperan aktif (Magethi, B 1990:31).

### 2.1.3 Teknik Dasar *Forehand*

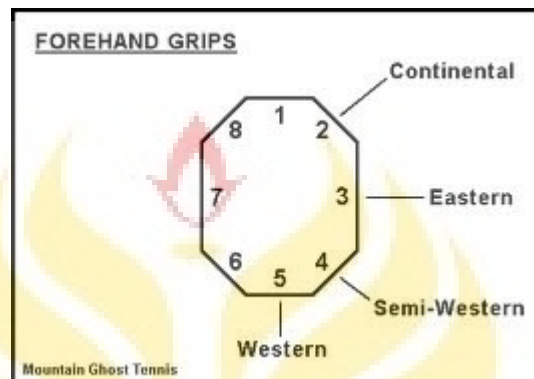
Secara garis besar, dikenal dua macam pukulan spin yaitu : *topspin* dan *slice* (Bey Maghethi,1999:87). Pukulan spin dapat digunakan dalam *forehand drive* maupun *backhand drive*. Pukulan *topspin* adalah bola berputar maju dari bawah keatas pada waktu melayang sehingga tekanan udara lebih besar di sebelah atas bola yang menyebabkan lintasan bola melengkung ke bawah

### 2.1.4 *Forehand drive*

*Forehand* adalah pukulan yang dilakukan oleh pemain tangan kanan pada bola yang berada di sisi kanan tubuhnya atau pukulan yang dilakukan oleh pemain kidal pada bola yang berada di sisi kiri tubuhnya (Jim Brown, 2002:xi).

### 2.1.5 Genggaman Raket

*Forehand drive* yang baik dibutuhkan cara memegang raket yang baik dan benar. Menurut Robert Schraff (1981:24) ada tiga macam cara memegang raket yaitu *eastern*, *continental*, dan *western*.



Gambar 2.1 *Forehand Grip*

Sumber : [www.sesukahati.com/teknik-dasar-dasar-bermain-tenis-lapangan-1](http://www.sesukahati.com/teknik-dasar-dasar-bermain-tenis-lapangan-1) (accessed 11/10/15)

#### 2.1.5.1 Genggaman Eastern

Cara genggaman ini banyak dipakai oleh pemain-pemain Amerika dan sangat dianjurkan bagi pemula. Genggaman *eastern* dilakukan dengan memegang leher (*throat*) raket dengan tangan kiri dan merentangkannya kedepan badan dengan pangkal gagang dipegang dengan tangan kanan. Peganglah raket dengan tangan kanan sehingga ruas belakang dari ibu jari berada dibagian atas dari raket sekitar  $\frac{1}{8}$  inchi sebelah kiri dari pertengahannya. Ini berarti bahwa bentuk huruf V antara telunjuk dan ibu jari berada pada bagian atas dari bidang rata dari gagang. Pangkal raket harus enak dudukannya ujung telapak tangan. Ibu jari membalut gagang, sedangkan jari-jari lain berada pada



gagang. Pegangan ini seperti berjabat tangan dengan raket. Untuk pemain kidal juga demikian, hanya raket dipegang dengan tangan kanan sedangkan gagangnya digenggam dengan tangan kiri.

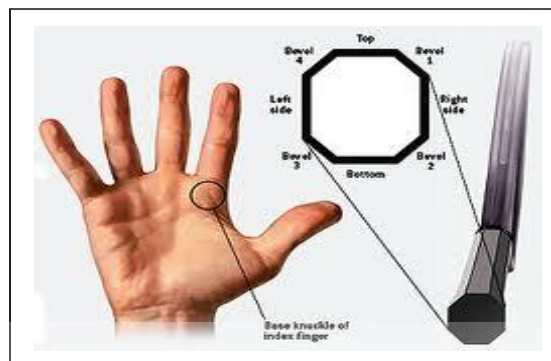


Gambar 2.2 Genggaman Eastern

Sumber : [www.volimaniak.com/2014/08tehnik-memegang-raket-tenis-lapangan.html](http://www.volimaniak.com/2014/08tehnik-memegang-raket-tenis-lapangan.html) (accessed 11/10/15)

### 2.1.5.2 Genggaman Continental

Pada genggaman *continental*, gagang diputar sekitar  $\frac{1}{8}$  putaran (untuk pemain biasa arah lawan gerak jarum jam, bagi pemain kidal arah gerak searah jarum jam). Cara *continental* adalah antara *eastern* dan *backhand*, bisa dipakai untuk pukulan *forehand* dan *backhand* tanpa merubah letak genggaman. Genggaman *continental* dilakukan dengan meletakkan raket pada sisinya lalu memungutnya, dengan demikian telapak tangan berada pada bagian atas raket dan ibu jari memanjang pada bagian muka gagang.



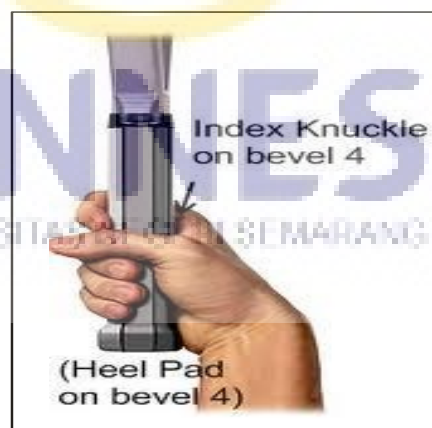
Gambar 2.3 Genggaman Continental

Sumber : [ilmukeolahragaan18.blogspot.co.id/?m=1](http://ilmukeolahragaan18.blogspot.co.id/?m=1)

(accessed 11/10/15)

### 2.1.5.3 Genggaman Western

Genggaman *western* baik digunakan untuk bola tinggi dan bola setinggi pinggang namun sukar bagi bola yang rendah. Pada genggaman *western*, letakanlah raket terlungkup diatas tanah lalu pungut dengan cara *continental*. Dengan demikian telapak tangan berada dibawah gagang.



Gambar 2.4 Genggaman Western

Sumber : [www.busy-tennis-players.com/tennis-grips.html](http://www.busy-tennis-players.com/tennis-grips.html)

(accessed 11/10/15)

### 2.1.6 Teknik Pukulan *Forehand drive*

Dalam permainan tenis, setelah pemain menentukan genggamannya selanjutnya yaitu berlatih tahapan pukulan. Menurut Robert Schaff (1981:29) cara melakukan pukulan *forehand* dibagi menjadi lima bagian yaitu cara berdiri, ayunan belakang, ayunan depan, saat pukulan dan lanjutan (Robert Schaff,1981:29).

#### 2.1.6.1 Cara Berdiri (*Ready* Atau Posisi Siap)

Suatu sikap siap yang harus diambil waktu menunggu hendak memukul bola. Menghadaplah ke net sepenuhnya dengan kedua kaki mengangkang santai dan dengan berat badan sama berat pada kedua kaki.



Gambar 2.5 Posisi Ready

Sumber : [www.aaronmasterson.com/preparation](http://www.aaronmasterson.com/preparation) (accessed 11/10/15)

#### 2.1.6.2. Ayunan Belakang (*Backswing*)

Ayunan belakang disebut juga dengan *backswing*. *Backswing* dilakukan dengan cara memutar badan ke arah kanan (bagi yang kidal ke arah kiri),

mengayunkan raket ke belakang dalam arah paralel garis lurus ke lapangan ke posisi dimana raket berada di bawah pinggang. Posisi kepala gagang raket ke arah net. Pindahkan berat badan berangsur-angsur ke kaki belakang. Gerakan ini harus serentak dan bersamaan dengan laju bola yang datang. Tariklah raket sejauh mungkin ke belakang. Lengan harus tetap lurus dan hampir sejajar dengan tanah sampai raket mengenai bola. Gunakan lengan kiri untuk keseimbangan.

#### **2.1.6.3. Ayunan Depan**

Saat menghentikan ayunan belakang dan memulai gerakan ke depan dengan raket tergantung pada kecepatan bola yang datang. Saat timing-nya cocok, kepala raket harus sedikit diatas pergelangan dan sedikit di bawah tinggi bola. Lutut sedikit ditekuk dan tangan kiri berada di depan tubuh untuk membantu putaran badan. Ketika memulai ayunan depan, langkahkanlah kaki kiri ke depan sambil memiringkan sisi badan ke arah net dan bola yang melayang. Ketika melakukan tahapan ini, mulailah memindahkan berat badan dari kaki kanan ke kaki kiri (di depan). Pada waktu yang bersamaan, tangan dengan kepala raket vertikal ke tanah dan masih di atas pergelangan harus di rentangkan jauh ke depan sampai gerakan badan dan raket serentak.

#### **2.1.6.4. Saat Benturan (*Impact*)**

Saat raket mengayun ke depan menemui bola, kepala raket harus berada di ketinggian bola dan rata-datar pada saat benturan. Tepat pada saat benturan dengan bola, raket harus di genggam dengan lebih kuat dan terus demikian

selama pukulan berlangsung. Usahakan bola mengenai di bagian tengah raket dan pada ketinggian pinggang. Tetapi, kalau bola berada di bawah pinggang, tekuklah lutut sampai setinggi bola. Jika bola melambung tinggi, mundurlah sedikit dan biarkan bola jatuh setinggi pinggang.

#### 2.1.6.5. Lanjutan (*Follow Through*)

Gerak lanjutan atau disebut juga dengan nama *follow through*. Gerakan ini dilakukan setelah raket mengenai bola. Dalam gerakan lanjutan ini, berat badan ke depan atau ke arah bola. Kaki harus selalu menginjak tanah. Keseimbangan dapat dijaga dengan kaki kanan, lengan kiri dan dengan mengangkat tumit sedikit dari tanah. Gerakan lanjutan ini berakhir jika kepala raket terhenti dengan sendirinya di hadapan bahu sebelah kiri. Kepala raket berakhir setinggi antara pinggang dan bahu tergantung pada tinggi dan kecepatan bola yang dipukul. Pada bola yang melambung rendah, perlu gerak lanjut yang lebih tinggi agar bola dapat melewati net. Pada akhir pukulan badan kembali pada posisi awal (*ready*) dan tangan kiri berada pada leher raket.



Gambar 2.6 Tahapan melakukan forehand

Sumber : [www.bussy-tennis-players.com/tennis-forehand.html](http://www.bussy-tennis-players.com/tennis-forehand.html)

(accessed 11/10/15)

### 2.1.7 Latihan

Latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaan. Tujuan dari latihan adalah untuk membantu seorang atlet atau satu tim olahraga dalam meningkatkan ketrampilan atau prestasinya semaksimal mungkin dengan mempertimbangkan berbagai aspek latihan yang harus diperhatikan (Rubianto Hadi 2007:55).

Berdasarkan pendapat berbagai pakar prinsip latihan yang dapat di jadikan pegangan pelatih antara lain (Rubianto Hadi 2007:57) : 1) Prinsip individualisasi, 2) Prinsip variasi latihan, 3) Prinsip pedagogig, 4) Prinsip keterlibatan aktif, 5) Prinsip *recovery*, 6) Prinsip pulih asal, 7) Prinsip pemanasan, 8) Prinsip pendinginan.

Proses latihan merupakan sebuah proses yang tidak terhindarkan untuk menganut hukum tertentu secara empiric dan keilmuan yang telah terbukti dan teruji secara jelas seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu hasil latihan tidak selalu positif dan optimal bila pembebanan tidak dilakukan dengan kaidah hukum dan prinsip latihan yang benar (Ria Lumintuarso, 2006) dalam (Rubianto Hadi, 2007:53).

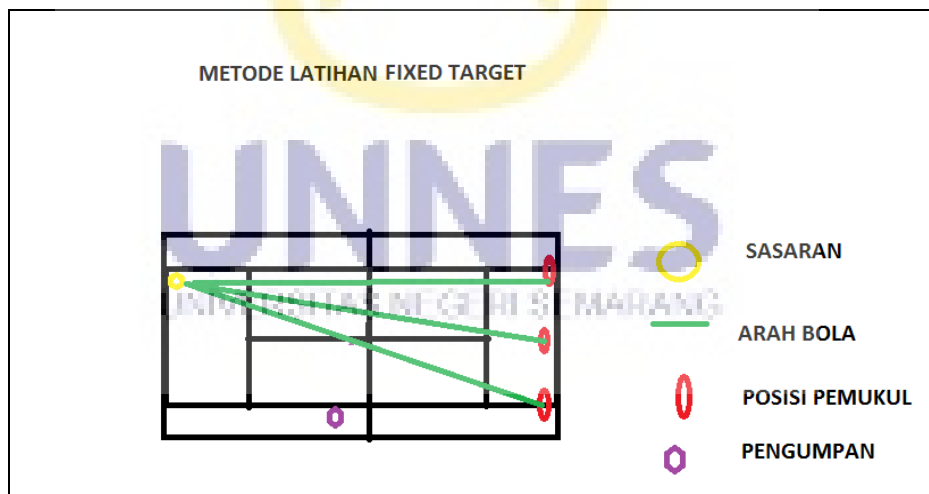
Tujuan latihan adalah untuk membantu seorang atlet atau satu tim olahraga dalam meningkatkan ketrampilan atau prestasinya semaksimal mungkin dengan mempertimbangkan berbagai aspek latihan yang harus diperhatikan, meliputi latihan fisik, teknik, taktik dan latihan mental. Berbagai informasi atau ilmu pengetahuan harus diketahui dan dipelajari oleh setiap pelatih maupun atletnya. Banyak hal yang harus diperhatikan oleh seorang pelatih jika ingin

menjadikan atletnya mencapai prestasi yang diharapkan. Pelatih juga harus tahu tentang prinsip-prinsip latihan serta bagaimana melaksanakannya sesuai teori dan metodologi pelatihan (Rubianto Hadi, 2007:55).

### 2.1.8 Metode *fixed target*

Metode latihan *fixed target* adalah suatu proses pukulan yang mengarahkan bola kesuatu sasaran tertentu dalam suatu tahap. Yaitu memukul bola yang telah ditentukan sampai habis, jadi bola diberikan pada tiga titik namun arah bola tetap.

Bola diumpan oleh pengumpan dari pinggir lapangan sebanyak yang ditentukan ke arah posisi pemukul yang paling kanan kemudian tengah dan paling kiri kemudian kekanan lagi dan begitu seterusnya. Pemukul bola memukul kearah yang sama Seperti pada gambar berikut :

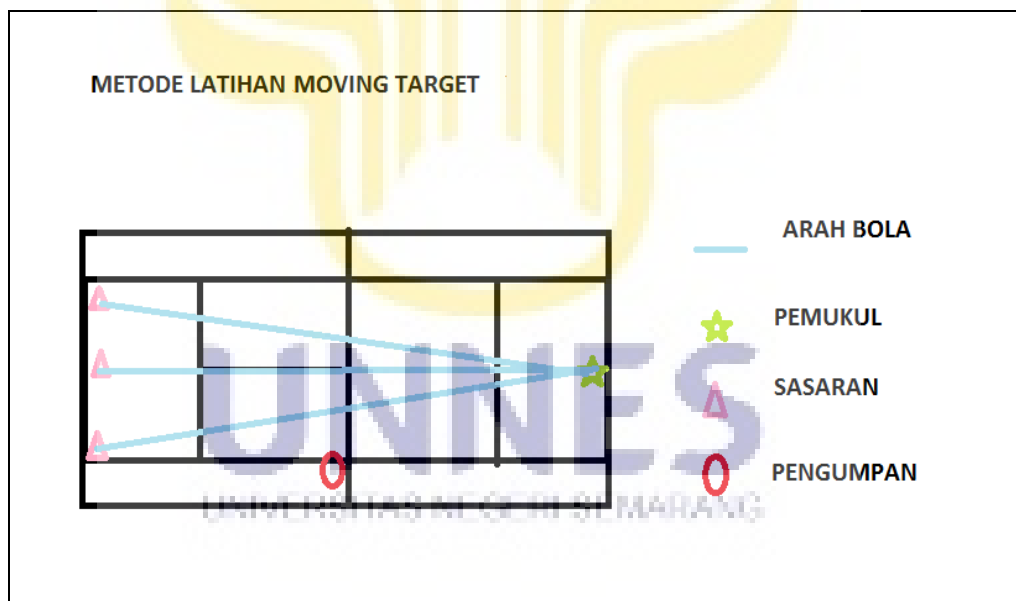


Gambar 2.7 Metode latihan *fixed target*

### 2.1.6 Metode *Moving target*

Metode latihan *Moving target* adalah suatu proses pukulan yang mengarahkan bola pada beberapa sasaran dalam suatu tahap. Yaitu memukul bola yang telah ditentukan sampai habis, jadi bola diberikan pada satu titik dan arah bola berpindah.

Bola diumpan oleh pengumpan dari tengah lapangan sebanyak yang ditentukan ke arah posisi pemukul di tengah.. Pemukul bola memukul kearah sasaran yang selalu berpindah di awali dari sebelah kanan kemudian tengah dan yang paling kiri seperti pada gambar berikut :



Gambar 2.8 metode latihan *moving target*



## 2.2 Kerangka Berfikir

Meningkatkan prestasi atlet dibutuhkan pengetahuan khusus tentang metode-metode latihan. Hal ini bertujuan agar didapatkan metode latihan yang paling efisien untuk menunjang prestasi atlet. Menurut Suharno H.P (1985:3) metodologi pelatihan adalah suatu ilmu yang mempelajari masalah cara-cara berlatih-melatih yang bersifat meningkatkan kualitas atlet dalam rangka mencapai prestasi prima dan kemandirian.

Menurut Rubianto hadi (2007:55) Latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah beban latihan. Tujuan dari latihan adalah untuk membantu seorang atlet atau tim dalam meningkatkan ketrampilan atau prestasinya semaksimal mungkin dengan mempertimbangkan berbagai aspek latihan yang harus diperhatikan, meliputi latihan fisik, teknik, taktik, dan latihan mental.

### 2.2.1 Analisis Metode Latihan *fixed target*

Metode latihan *fixed target* adalah suatu proses pukulan yang mengarahkan bola kesuatu sasaran tertentu dalam suatu tahap. Yaitu memukul bola yang telah ditentukan sampai habis, jadi bola diberikan pada tiga titik namun arah bola tetap.

Bola diumpun oleh pengumpun dari samping lapangan sebanyak yang ditentukan ke arah posisi pemukul yang paling kanan kemudian tengah dan paling kiri kemudian kekanan lagi dan begitu seterusnya. Pemukul bola memukul kearah yang sama.

Menurut uraian tentang metode latihan *fixed target* dapat dilihat kelebihan dan kekurangan, kelebihan metode latihan *fixed target* adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kemampuan *forehand drive*.
- 2) Meningkatkan kemampuan *footwork*. Karena pemukul harus bergerak menuju posisi bola yang diumpan.
- 3) Arah pukulan menjadi tetap dan terarah.
- 4) Meningkatkan kemampuan penempatan bola

Adapun Kekurangan metode latihan *fixed target* adalah sebagai berikut:

- 1) Arah pukulan terlalu monoton.
- 2) Sasaran kurang bervariasi.
- 3) Kurang tenang dalam memukul karena bola harus didekati terlebih dahulu

### **2.2.2 Analisis Metode *Moving target***

Metode latihan *Moving target* adalah suatu proses pukulan yang mengarahkan bola pada beberapa sasaran dalam suatu tahap. Yaitu memukul bola yang telah ditentukan sampai habis, jadi bola diberikan pada satu titik dan arah bola berpindah.

Bola diumpan oleh pengumpan dari tengah lapangan sebanyak yang ditentukan ke arah posisi pemukul di tengah. Pemukul bola memukul ke arah sasaran yang selalu berpindah diawali dari sebelah kanan kemudian tengah dan yang paling kiri.

Menurut uraian tentang metode latihan *moving target* dapat dilihat kelebihan dan kekurangan, Kelebihan metode *moving target* adalah sebagai berikut:

- 1) Lebih banyak sasaran yang dituju.
- 2) Memudahkan pemukul karena bola diumpun tetap diposisi tengah
- 3) Dapat meningkatkan kemampuan penempatan bola, karena banyaknya sasaran.

Adapun Kekurangan metode *moving target* adalah sebagai berikut:

- 1) Kurang baik untuk meningkatkan *footwork* karena umpan bola yang selalu ketengah.
- 2) Membutuhkan konsentrasi yang lebih karena banyaknya sasaran yang dituju.
- 3) Latihan menjadi monoton.
- 4) Pergerakan pemukul menjadi lamban.

### 2.3 Hipotesis

Hipotesis berasal dari kata hipotesa, istilah *hipotesa* sebenarnya adalah kata majemuk, terdiri dari kata-kata *hipo* dan *tesa*. *Hipo* berasal dari kata Yunani *hupo*, yang berarti di bawah, kurang atau lemah. *Tesa* berasal dari kata Yunani *thesis*, yang berarti teori atau proposisi yang disajikan sebagai bukti. Dalam rangka pembicaraan kita ini *hipo* akan kita artikan lemah, sedang *tesa* kita artikan teori, proposisi, atau pernyataan. *Hipotesa* adalah pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu dibuktikan kenyataannya (Sutrisno Hadi, 2004:210)

Suatu *hipotesa* akan diterima kalau bahan-bahan penyelidikan membenarkan pernyataan itu (Sutrisno Hadi, 2004:257). Jadi hipotesis yang

kemudian cara menulisnya disesuaikan dengan Ejaan Bahasa Indonesia menjadi *hipotesa*, dan berkembang menjadi hipotesis.

Berdasarkan rumusan masalah dan landasan teori serta mempertimbangkan faktor-faktor yang berhubungan dengan latihan forehand drive dengan metode *fixed target* dan metode *moving target* maka hipotesis penelitian ini adalah :

- 1) Ada pengaruh latihan *forehand drive* dengan metode *fixed target* terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015.
- 2) Ada pengaruh latihan *forehand drive* dengan metode *moving target* terhadap kemampuan *forehand drive* pada Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015.
- 3) Latihan *forehand drive* dengan metode *moving target* lebih baik dari latihan *forehand drive* dengan metode *fixed target* terhadap kemampuan *forehand drive* pada Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2015.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Adapun simpulan dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

- 1) Tidak Ada pengaruh latihan *forehand drive* dengan metode *moving target* terhadap hasil *forehand drive* pada Petenis Klub Phapros Semarang tahun 2015.
- 2) Tidak ada pengaruh latihan *forehand drive* dengan metode *fixed target* terhadap hasil *forehand drive* pada Petenis Klub Phapros Semarang tahun 2015.
- 3) Dari hasil penelitian ini, latihan *forehand drive* dengan metode *moving target* memberikan pengaruh yg lebih baik daripada menggunakan *fixed target* terhadap kemampuan *forehand drive* pada Petenis Klub Phapros Semarang tahun 2015.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran dalam penelitian ini adalah:

- 1) Latihan *forehand drive* dengan metode *moving target* dapat dijadikan referensi pelatih dan pembina klub tenis untuk menambah variasi dalam melatih kemampuan *forehand drive*.



- 2) Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang sejenis dengan permasalahan ini disarankan untuk meneliti kembali dengan memperhatikan kelemahan-kelemahan yang ada.
- 3) Bagi klub tenis phapros semarang penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk memberikan metode latihan.



## DAFTAR PUSTAKA

- A.A. Katili. 1973. *Olahraga Tennis*. Jakarta: Merpati.
- Alwi, Hasan. 2003. *Kamus besar Bahasa Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta : Balai Pustaka.
- Blewer, Lewis. *Profesional Tennis Drill*. In Cooperation With The United States Tennis Association.
- Brow, Jim. 1996. *Tenis Tingkat Pemula*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Collins's, D.Ray & Huges, Patrick B. 1978.A. *Comprehensive Guide to Sports Skill Test & Measurement*. Charles Thomas Publisher.
- Gautschi, Marcel. 1997. *Efektifitas Tennis Metode Bermain, Berlatih, dan Berprestasi*. Semarang: Dahara Prize.
- Lardner, Rex. 1994. *Teknik Dasar Tennis*. Semarang
- Magethi, Bey. 1990. *Tenis Para Bintang*. Bandung: CV. Pioner Jaya.
- Rubianto Hadi. 2007. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Semarang. CV Cipta Prima Nusantara.
- Sajoto, M. 1988. *Pembinaan kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta : Depdikbud/Dirjen Dikti. P2LPTK.
- Suharno HP. 1985. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta
- Suharsimi, Arikunto.1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sutrisno Hadi. 1991. *Metedologi Research Jilid 4*. Yogyakarta: Andi Offset.  
2004. *Statistik Jilid 2*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [www.Sesukahatiku.com/tekni-dasar-bermain-tenis-lapangan-1/](http://www.Sesukahatiku.com/tekni-dasar-bermain-tenis-lapangan-1/)
- [www.volimaniak.com/2014/08/tehnik-memegang-raket-tenis-lapangan.html](http://www.volimaniak.com/2014/08/tehnik-memegang-raket-tenis-lapangan.html)
- [www.ilmukeolahragaan18.blogspot.co.id/?m=1](http://www.ilmukeolahragaan18.blogspot.co.id/?m=1)
- [www.busy-tennis-players.com/tennis-grips.html](http://www.busy-tennis-players.com/tennis-grips.html)
- [www.aaronmasterson.com/preparation](http://www.aaronmasterson.com/preparation)