



**PERBEDAAN LATIHAN *FOREHAND DRIVE* DENGAN METODE
HIGH VARIABILITY DRILLS DAN *LOW VARIABILITY DRILLS*
TERHADAP KEMAMPUAN *FOREHAND DRIVE* PADA
PETENIS PUTRA KLUB TENIS PHAPROS
SEMARANG TAHUN 2010**

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata 1
untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

Sadhikul Aziz Eka Matif
6301406512

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2010

SARI

Sadhikul Aziz Eka Matif, 2010. Perbedaan latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010. Program Studi PKLO, FIK UNNES.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah: 1. Apakah ada perbedaan hasil latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive*?. 2. Manakah yang lebih baik antara latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive*?. Tujuan dalam penelitian ini: 1. Untuk mengetahui perbedaan hasil latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive*. 2. Untuk mengetahui metode yang lebih baik antara latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive*.

Populasi penelitian ini adalah pemain putra klub tenis Paphros Semarang tahun 2010 yang berjumlah 16 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 16 orang putra dan dilatih oleh pelatih yang sama. Penelitian menggunakan penelitian populasi, teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling*. Variabel bebas penelitian ini adalah latihan *high variability drills* dan latihan *low variability drills*, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan *forehand drive*. Metode penelitian eksperimen dengan menggunakan pola M-S. Analisis data menggunakan *t-test* rumus pendek. Instrumen tes dengan menggunakan tes *forehand drive* untuk mengukur kemampuan *forehand drive*.

Hasil perhitungan statistik dengan *t-test* rumus pendek dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (db) 7 diperoleh nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel yaitu $4,721 > 2,365$ yang berarti ada perbedaan hasil latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive*. *Mean* kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol yaitu $26,25 > 23,5$ yang membuktikan bahwa latihan *high variability drills* lebih baik daripada latihan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* dalam tenis.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, bagi para pelatih sebaiknya lebih banyak memberikan dan menggunakan metode *high variability drills* untuk melatih kemampuan melakukan *forehand drive* dan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis, sebaiknya menggunakan hasil penelitian ini dan penelitian terdahulu sebagai referensi sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih sempurna.

LEMBAR PERSETUJUAN

Telah disetujui untuk diajukan dalam sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas
Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang:

Hari :

Tanggal :

Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Soedjatmiko, S.Pd, M.Pd
NIP. 19720815 199702 1 001

Drs. Hermawan, M.Pd
NIP. 19590401 198803 1 002

Mengetahui,
PERPUSTAKAAN
UNNES
Ketua Jurusan PKLO

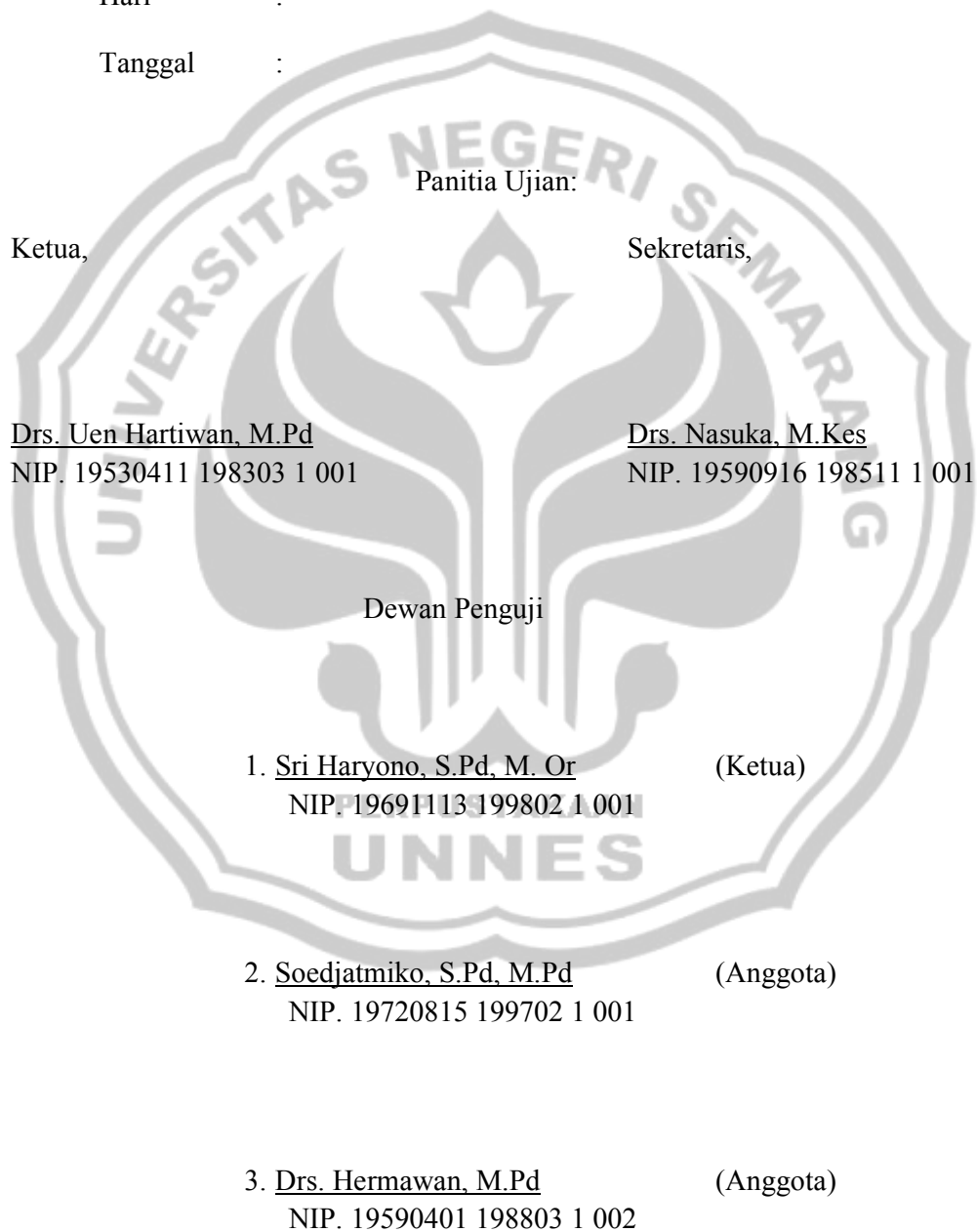
Drs. Nasuka, M.Kes
NIP. 19590916. 198511. 1. 001

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu
Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari :

Tanggal :



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Allah tidak membebankan seseorang melainkan dengan kesanggupannya: (Q.S Al-Baqarah: 286)



Persembahan:

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

Ayahanda Sunaryo dan Ibunda Rumini
tercinta, adikku Rian Surya, Hayunda
Ragil dan Ndurrotun Ni'amah yang
selalu mendoakan dan memberi
dukungan serta Almamater FIK UNNES

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan peulisan skripsi dengan lancar.

Keberhasilan penulis dalam menyusun skripsi ini atas bantuan dan dorongan dari bernagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberi kesempatan untuk menempuh studi di Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNNES yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Soedjatmiko, S.Pd, M.Pd, Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan pengarahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak Drs. Hermawan, M.Pd, Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan pengarahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan PKLO FIK UNNES yang memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

7. Anggota Klub Tenis Phapros tahun 2010 yang bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas bantuan dan kerjasama yang telah diberikan dalam penelitian ini.

Penulis mendoakan semoga amal dan bantuan bapak, ibu, saudara mendapat berkah yang melimpah dari ALLAH S.W.T.

Akhirnya penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, Agustus 2010

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SARI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Permasalahan	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Penegasan Istilah	6
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Teknik Dasar Tenis Lapangan	10
2.1.2 Pengertian <i>Drive</i>	15
2.1.3 Macam-macam Pukulan <i>Drive</i>	15
2.1.3.1 <i>Forehand Drive</i>	15
2.1.3.2 <i>Backhand Drive</i>	17
2.1.4 Teknik <i>Forehand Drive</i>	18
2.1.4.1 Pegangan (<i>Grip Drive</i>)	18
2.1.4.2 Posisi Siap (<i>Ready Position</i>)	20
2.1.4.3 Ayunan ke Belakang (<i>Back swing</i>)	21
2.1.4.4 Ayunan ke Depan (<i>Forward Swing</i>)	23

2.1.4.5 Perkenaan Raket dengan Bola (<i>Impact</i>)	24
2.1.4.6 Gerakan Lanjutan (<i>Follow Through</i>)	24
2.1.5 Metode Latihan <i>Forehand Drive</i>	27
2.1.6 Metode <i>High Variability Drills</i> dan <i>Low Variability Drills</i>	28
2.1.7 Analisis Perbedaan Latihan dengan Metode <i>High Variability Drills</i> dan <i>Low Variability Drills</i>	32
2.1.7.1 Latihan dengan Metode <i>High Variability Drills</i>	32
2.1.7.2 Latihan dengan Metode <i>Low Variability Drills</i>	33
2.2 Hipotesis.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1 Populasi.....	36
3.2 Sampel.....	36
3.3 Variabel.....	37
3.3.1 Variabel Bebas.....	37
3.3.2 Variabel Terikat.....	38
3.4 Metode Penelitian.....	38
3.5 Instrumen Penelitian.....	39
3.5.1 Tes <i>Forehand Drive</i>	39
3.5.2 Program Latihan.....	40
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	40
3.6.1 Tes Awal (<i>Pre Test</i>).....	41
3.6.2 <i>Treatment</i> (Pemberian Perlakuan).....	41
3.6.3 Tes Akhir (<i>Post Test</i>).....	41
3.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penelitian.....	42
3.7.1 Faktor Kesungguhan Hati.....	42
3.7.2 Faktor Kegiatan Anak di Luar Penelitian.....	42
3.7.3 Faktor Alat.....	43
3.7.4 Faktor Pemberian Materi.....	43
3.7.5 Faktor Kebosanan.....	43
3.7.6 Faktor Kemampuan Sampel.....	43
3.7.7 Faktor Cuaca.....	44

3.8 Metode Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1 Hasil Penelitian.....	48
4.2 Pembahasan.....	49
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 Simpulan.....	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pegangan <i>eastern</i>	18
2. Pegangan <i>continental</i>	19
3. Pegangan <i>western</i>	20
4. Posisi siap (<i>ready position</i>)	21
5. Ayunan ke belakang (<i>back swing</i>)	22
6. Ayunan ke depan (<i>forward swing</i>)	23
7. Memukul bola pada saat puncak melambungnya	24
8. Gerakan lanjutan (<i>follow through</i>)	25
9. Posisi siap sampai gerak lanjut	26
10. Latihan <i>high variability drills</i>	29
11. Latihan <i>low variability drills</i>	31
12. Lapangan tes <i>forehand drive</i>	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kelebihan dan kekurangan metode latihan <i>forehand drive</i>	34
2. Persiapan perhitungan statistik dengan pola M-S.....	45
3. Uji beda hasil tes akhir kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.....	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar sampel penelitian.....	54
2. Hasil tes awal kemampuan <i>forehand drive</i>	55
3. Daftar ranking tes awal kemampuan <i>forehand drive</i>	56
4. Daftar ranking tes awal <i>forehand drive</i> dengan rumus ABBA.....	57
5. Daftar kelompok berdasar tes awal.....	58
6. Perhitungan statistik hasil tes awal	59
7. Hasil tes akhir <i>forehand drive</i> kelompok eksperimen	60
8. Hasil tes akhir <i>forehand drive</i> kelompok kontrol	61
9. Hasil tes akhir antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.....	62
10. Perhitungan statistik hasil tes akhir	63
11. Perhitungan statistik.....	64
12. Uji perbedaan <i>mean</i>	65
13. Nilai-nilai <i>t-test</i>	66
14. Daftar nama dosen pembimbing dan petugas lapangan.....	67
15. Surat usul penetapan pembimbing.....	68
16. Surat keputusan Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan	69
17. Surat permohonan ijin penelitian pendidikan.....	70
18. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian pendidikan.....	71
19. Program latihan.....	72
20. Petunjuk pelaksanaan tes kemampuan <i>forehand drive</i>	76
21. Dokumentasi penelitian.....	79

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial (UU RI No. 3 Th. 2005, 2006:3). Kegiatan yang sistematis dalam olahraga adalah kegiatan yang menuntut kesanggupan jasmaniah tertentu untuk menggunakan tubuh secara menyeluruh. Olahraga juga sebagai salah satu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportivitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional.

Tenis merupakan olahraga yang membuat fisik menjadi prima secara menyeluruh dan di dalamnya terdapat nilai-nilai yang tinggi karena dalam tenis sangat menjunjung etika, sikap mental positif, serta penghargaan terhadap aturan-aturan, sehingga membuat tenis menjadi salah satu olahraga yang digemari di dunia dan di Indonesia. Tennis saat ini telah menarik perhatian banyak orang, tidak ada batasan umur baik laki-laki maupun perempuan, dan dalam berbagai usia dapat melakukan dan menikmati permainan tenis.

Untuk bermain tenis dengan baik, diperlukan kemampuan untuk dapat melakukan teknik pukulan yang menunjang permainan tenis dengan baik. Persaingan dalam mencapai prestasi semakin ketat maka diperlukan program latihan yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai melalui penerapan ilmu yang

mendukung terwujudnya prestasi dalam olahraga tenis. Pendekatan ilmiah merupakan salah satu faktor yang perlu dikembangkan dalam usaha pembinaan dan pengembangan pencapaian prestasi olahraga tenis yang optimal. Karena dengan pengetahuan ilmiah diharapkan dapat membantu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan tenis.

Sajoto (1995:7) mengemukakan bahwa kelengkapan yang perlu dimiliki apabila seseorang akan mencapai suatu prestasi optimal adalah: 1). Pengembangan fisik (*physical build-up*), 2). Pengembangan teknik (*technical build-up*), 3). Pengembangan mental (*mental build-up*), 4). Kematangan juara. Khususnya aspek teknik, seorang pemain dituntut untuk menguasai teknik-teknik dengan baik pada teknik pukulan.

Dalam permainan tenis dikenal ada beberapa macam jenis pukulan yaitu: *forehand, backhand, serve, volley, smash, dropshot* dan *lob*. Menurut Katili (1973:15) pukulan-pukulan tenis dapat dibagi dalam tiga katagori: *groundstrokes, volleys* dan *overhead strokes*. Dari pukulan-pukulan tersebut diatas, terdapat empat jenis pukulan yang menurut Scharff (1981:24) dikatakan bahwa “kegembiraan bermain tenis tergantung pada usaha anda untuk menguasai empat pukulan dasar yaitu: *serve, forehand drive, backhand drive, dan volley*”.

Penguasaan teknik dasar adalah untuk pemantapan dan pengembangan pukulan selanjutnya. Tujuan lain adalah untuk menghindari kesalahan-kesalahan dalam memukul bola. Salah satu teknik dasar dalam tenis adalah *drive*. Pukulan yang disebut *drive* termasuk golongan *goundstroke*. *Goundstroke* adalah pukulan yang dilakukan terhadap bola yang sudah menyentuh tanah (lapangan). *Drive*

adalah dasar pukulan bagi para pemain, yang harus benar-benar dikuasai terlebih dahulu dalam tenis. Pukulan *drive* merupakan pukulan yang penting untuk dikuasai karena pukulan ini merupakan dasar dari pukulan lain dalam tenis, yang dalam permainan mengambil tempat di sekitar garis belakang untuk mempersiapkan serangan. *Drive* adalah satu-satunya pukulan (*stroke*) yang penting, baik untuk menyerang, maupun untuk bertahan. *Drive* juga dapat digunakan untuk sekaligus meraih *point*, umpamanya dengan menyapu bola, agar bola melaju dengan kencang, atau menempatkan bola di suatu tempat, hingga bola tidak terjangkau lawan.

Dalam sebagian besar dari permainan tenis pukulan *forehand* rata-rata lebih banyak dipergunakan daripada pukulan lain, setidaknya dalam menyerang, misalnya untuk mengembalikan *service* kedua lawan, atau untuk mendesak lawan dalam pembelaan, ataupun untuk meratakan jalan pemain ke jaring. Dalam kata lain bahwa *forehand* adalah senjata penyerang yang utama, karena gerakannya tak begitu sulit untuk di pelajari, maka pemula pada umumnya dengan sendirinya lebih cepat mempelajarinya daripada pukulan-pukulan lain.

Drive sendiri dibagi menjadi dua yaitu *forehand drive* dan *backhand drive*. *Forehand drive* sangatlah penting karena digunakan dan harus digunakan sebanyak mungkin (Yudoprasetio, 1981:61). Sedikitnya setengah dari seluruh pukulan tenis adalah *forehand*. *Forehand* adalah *stroke* yang dapat membuat lawan berlari ke setiap sisi lapangan selama *rally* yang panjang. *Forehand* akan menjadi suatu pukulan penekanan yang kuat, yakni memaksa lawan mundur.

Untuk dapat menguasai pukulan *forehand drive* dengan baik, ada beberapa metode latihan yang dapat dilakukan antara lain seperti yang dikemukakan oleh Brown bahwa untuk melatih pukulan *forehand drive* ada beberapa metode latihan yaitu 1) *forehand drive* bayangan, 2) *forehand drive* bola ke dinding, 3) *forehand drive* lemparan atau *drill*, 4) latihan *baseline* (2003:38-41). Maksud atau fungsi dari semua jenis latihan ini sebenarnya sama yaitu untuk meningkatkan kontrol bola, sebab dengan kontrol bola yang baik maka kemampuan penempatan bola diharapkan semakin baik pula.

Ada begitu banyak latihan tenis, beberapa pelatih memberikan bentuk latihan tertentu untuk meningkatkan kualitas bermain tenis, salah satu aspek yang sangat mendukung dalam bermain tenis adalah kemampuan *forehand drive*. Salah satu penemuan membuktikan bahwa seberapa baik suatu keterampilan yang dipelajari sangat dipengaruhi oleh sejauh mana pemain harus bervariasi dalam latihan dan salah satu latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan *forehand drive* adalah dengan *drill*, dan *drill* yang biasa digunakan adalah *high variability drills* dan *low variability drills* (Groppe et al., 1989:83).

Karena latihan dengan *drill* sering digunakan para pelatih dalam melatih pukulan *forehand drive* maka penulis tertarik untuk meneliti masalah tersebut dengan judul “Perbedaan Latihan *Forehand Drive* dengan Metode *High Variability Drills* dan *Low Variability Drills* terhadap Kemampuan *Forehand Drive* pada Petenis Putra Klub Tenis Phapros Semarang Tahun 2010”. Sebagai alasan pemilihan judul tersebut adalah sebagai berikut:

- 1.1.1 Pukulan *forehand drive* sangat penting dalam permainan tenis, merupakan salah satu pukulan dasar dalam permainan tenis yang dapat digunakan sebagai pukulan serangan untuk mendapatkan angka.
- 1.1.2 Ada beberapa metode latihan *forehand drive* salah satunya dengan *drill*, diantaranya dengan *high variability drills* dan *low variability drills*.
- 1.1.3 Belum ada penelitian yang sama tentang perbedaan latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* di FIK UNNES.

1.2 Permasalahan

Permasalahan penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Apakah ada perbedaan hasil latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010?
- 1.2.2 Manakah yang lebih baik antara latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

- 1.3.1 Untuk mengetahui perbedaan hasil latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan

forehand drive pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010.

1.3.2 Untuk mengetahui metode yang lebih baik antara latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010.

1.4 Penegasan Istilah

Berkaitan dengan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini, dan untuk menghindari terjadinya kesalahan-kesalahan penafsiran mengenai judul skripsi dan memperoleh gambaran yang jelas mengarah pada tujuan penelitian, istilah-istilah yang perlu ditegaskan sebagai berikut:

1.4.1 Perbedaan

Pengertian perbedaan menurut Poerwadarminta (1984:105), perbedaan berarti beda, yaitu suatu yang menjadikan berlainan antara kedua hal, selisih. Jadi yang dimaksud perbedaan dalam penelitian ini adalah suatu yang menjadikan berlainan antara dua hal, yang diakibatkan latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive*.

1.4.2 Latihan

Latihan adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan dengan berulang-ulang secara kontinyu dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan untuk mencapai tujuan (Harsono, 1988:101).

Lebih lanjut Pesurney menjelaskan bahwa latihan adalah kumpulan pengertian dari semua usaha untuk mempertahankan prestasi, termasuk pula semua usaha untuk mempertahankan prestasi (2001:8).

1.4.3 *Forehand drive*

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 yang dipukul dengan sekuat tenaga dan tajam jatuh di backcourt lawan (Brown, 2001:XI). Pukulan ini melalui tiga tahap yaitu, *back swing*, *forward swing* dan *follow through* (Katili, 1973:24).

1.4.4 Metode

Metode adalah cara yang telah teratur dan terpikir baik-baik untuk mencapai suatu maksud atau tujuan (Poerwadarminta 1984:649). Dalam penelitian ini yang dimaksud adalah cara yang digunakan yaitu *high variability drills* dan *low variability drills* untuk mencapai suatu tujuan yaitu kemampuan *forehand drive*.

1.4.5 *High variability drills*

Drills dengan banyak variasi dalam penelitian ini yang dimaksud adalah melatih dengan mengumpan bola kepada pemukul dengan ketinggian bola, arah pukulan dan posisi pemukul berubah.

1.4.6 *Low variability drills*

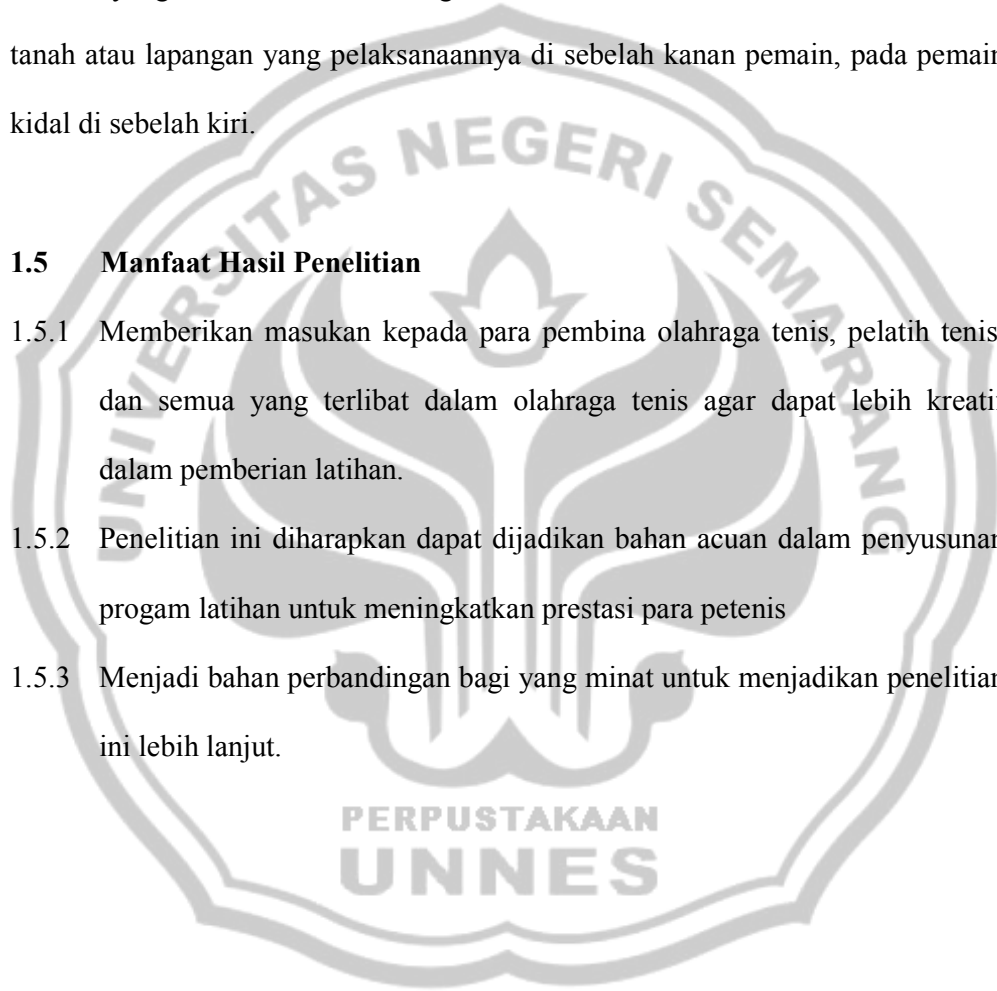
Drills dengan sedikit variasi dalam penelitian ini yang di maksud adalah melatih dengan mengumpan bola kepada pemukul dengan ketinggian bola, arah pukulan dan posisi pemukul relatif tetap.

1.4.7 Kemampuan

Kemampuan menurut Poerwadarminta adalah kesanggupan atau kecakapan (1984:628). Jadi yang dimaksud dengan kemampuan *forehand drive* dalam penelitian ini adalah kesanggupan atau kecakapan menempatkan bola pada sasaran yang telah ditentukan dengan memukul bola setelah bola memantul di tanah atau lapangan yang pelaksanaannya di sebelah kanan pemain, pada pemain kidal di sebelah kiri.

1.5 Manfaat Hasil Penelitian

- 1.5.1 Memberikan masukan kepada para pembina olahraga tenis, pelatih tenis, dan semua yang terlibat dalam olahraga tenis agar dapat lebih kreatif dalam pemberian latihan.
- 1.5.2 Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan acuan dalam penyusunan program latihan untuk meningkatkan prestasi para petenis
- 1.5.3 Menjadi bahan perbandingan bagi yang minat untuk menjadikan penelitian ini lebih lanjut.



BAB II

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

2.1 Landasan Teori

Tenis adalah olahraga yang menggunakan raket dan jaring, dimainkan oleh dua pemain, satu dengan yang lain berhadapan, atau empat orang pemain yang bermain dua lawan dua. Untuk permainan tunggal atau *single*, lapangan berukuran panjang 78 kaki, lebar 27 kaki, dan di tengah dipisahkan oleh sebuah jaring yang bagian tengahnya setinggi 3 kaki dan pada bagian dekat tiangnya setinggi 3 kaki dan 6 *inci*, garis batas sebelah menyeberang pinggir adalah *baseline*. Pada kedua belah jaring, pada jarak 21 kaki dan sejajar dengan garis itu terdapat garis yang dinamai *service line*. Garis pada bagian tengah bernama *half court* atau *center service line* dan membagi lapangan menjadi dua bagian sama besar, tiap sisinya disebut *service court*. Garis pendek yang menandai pertengahan dari *baseline* disebut *center mark*.

Lapangan untuk permainan *double* diperluas dengan 4 *feets* 6 *inci* kiri dan kanan, sehingga seluruhnya menjadi 36 kaki. Namun hal tersebut tidak mempengaruhi ruang main atau tidak berpengaruh pada bidang *service*. Menurut jenis lapangan, ada lapangan di mana bola melambung keras dan cepat dan ada pula di mana lambungannya lunak. Urutannya menurut jenis bahan adalah seperti: 1) rumput, 2) beton, 3) aspal, 4) tanah keras dan 5) pasir. Tujuan utama dalam tenis adalah memukul bola ke dalam petak lawan dengan cara sedemikian rupa, sehingga lawan tidak dapat menyentuh sama sekali, atau agar pengambilan bola

lawan membawa bola keluar dari batas atau agar bola lawan menyangkut net (Lardner, 2003:5).

Tenis merupakan olahraga yang istimewa, kerana latar belakang dan tradisinya. Tennis mengajarkan etika, sikap mental positif, serta penghargaan terhadap aturan-aturan. Di dalam olahraga ini sangat memerlukan kecepatan kaki, antisipasi, ketetapan hati (*determination*), kecerdikan dimana otak harus lebih awas dan reaksi otot yang cepat. Untuk meningkatkan prestasi dalam olahraga ini diperlukan penerapan pola dan sistem pelatihan yang benar disamping usaha yang keras dan disiplin yang tinggi dalam berlatih.

2.1.1 Teknik Dasar Bermain Tennis

Penguasaan teknik dasar dan teknik pukulan yang benar dalam tennis sangatlah penting karena merupakan landasan agar dapat meningkatkan prestasi yang maksimal. Seperti pendapat Magethi (1999:30) dalam bermain tennis yang baik dan benar, teknik dasar dalam bermain harus benar-benar dikuasai oleh pemain. Untuk dapat bermain tennis dengan baik dan berprestasi secara optimal, seorang pemain harus menguasai teknik dasar dan teknik berbagai jenis pukulan yang ada disamping harus memiliki kemampuan fisik yang prima, penerapan taktik yang tepat dan mental bertanding yang kuat. Teknik pukulan yang bagus didasarkan saat memukul pada tempat dan waktu yang tepat, tapi yang penting harus berada dalam keseimbangan yang baik, bergerak dengan baik ke arah bola dan raket akan bertemu dan membuat titik pertemuan (titik kontak), sehingga dapat menghasilkan pukulan yang keras dan terarah (Magethi, 1999:31).

Pukulan dasar dalam tenis menurut Katili (1973:15) pukulan-pukulan tenis dapat dibagi dalam tiga katagori: *groundstrokes*, *volleys* dan *overhead strokes*. *Groundstrokes* adalah pukulan-pukulan yang dilakukan sesudah bola memantul dari lapangan. *Volleys* adalah pukulan-pukulan yang dilakukan bila bola sedang melayang, sebelum jatuh ke lapangan dan *overhead strokes* adalah pukulan-pukulan yang diambil cukup tinggi di atas kepala. Sependapat dengan pendapat di atas, menurut Yudoprasetyo (1981:43) pukulan dalam tenis digolongkan dalam tiga golongan, yaitu *groundstroke*, *volley's* dan *overhead strokes*. Sedangkan menurut Scharff (1981:24) dibedakan menjadi empat yaitu: *serve*, *forehand drive (groundstroke)*, *backhand drive (groundstroke)* dan *volley*. Pendapat lain dikemukakan Lardner (1987:32) bahwa pukulan dalam tenis adalah *forehand*, *backhand*, *service*, *volly*, *smash*, *lob* dan *dropshot*. Dari keseluruhan jenis pukulan menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa ada beberapa jenis pukulan dasar dalam tenis ialah, *forehand*, *backhand*, *service*, *volley*, *smash*, *lob* dan *dropshot*.

Pukulan *forehand* menurut Magethi (1999:13) adalah jenis pukulan di mana raket digerakkan ke belakang di samping badan, kemudian diayunkan ke depan untuk memukul bola. Pukulan ini biasanya selalu digunakan sebagai senjata yang utama pemain, *forehand* dapat dilakukan dengan benar jika pemain dapat selalu memposisikan diri di belakang setiap bola dengan baik. Hal paling utama untuk dapat memukul *forehand* dengan baik adalah sudah siap saat menunggu bola jatuh, sehingga mempermudah untuk melakukan pukulan (Handono Murti, 2002:20). Katili juga berpendapat bahwa *forehand* adalah senjata utama menyerang yang utama, kerana gerak-geraknya tak begitu sulit untuk dipelajari,

maka pemula pada umumnya dengan sendirinya lebih cepat dipelajari daripada pukulan-pukulan lain. *Forehand* pada umumnya adalah pukulan di sebelah kanan pemain, pada pemain kidal dari sebelah kirinya. Pukulan ini melalui tiga tahap yaitu, *back swing*, *forward swing* dan *follow through*.

Pukulan *backhand* menurut Yudoprasetyo adalah pukulan yang dilakukan terhadap bola yang berada di samping kiri pemain, kalau pemain mempergunakan tangan kanan, jika pemain memakai tangan kiri, bola yang berada di samping kanan (1981:64). Sependapat dengan Yudoprasetyo menurut Brown (2001:IX) *backhand* adalah pukulan yang dilakukan oleh pemain tangan kanan dengan lengan menyilang di depan tubuh ke arah kiri, pukulan yang dilakukan oleh pemain kidal dengan lengan menyilang di depan tubuh ke arah kanan. Pendapat Magethi (1999:12) *backhand* adalah pukulan yang dilakukan dengan mengayunkan raket lewat depan badan, ke belakang, selanjutnya diayunkan ke depan untuk bertumbukan dengan bola.

Pukulan *service* adalah pukulan untuk memulai permainan, *service* merupakan pukulan satu-satunya dalam tenis di mana pemain seluruhnya menguasai bola (Scharff, 1981:60). Sependapat dengan di atas menurut Lardner (2003:57) bahwa *service* merupakan pukulan tunggal yang sangat penting, karena merupakan suatu pukulan yang tidak dipengaruhi oleh pukulan lawan, satu-satunya pukulan di mana pemain yang melakukan *service* mempunyai kontrol sepenuhnya tentang bagaimana bola harus dipukul. Lebih lanjut Yudoprasetyo menjelaskan betapa pentingnya *service*, pukulan *service* sebenarnya demikian

pentingnya, sehingga pada hakekatnya seorang pemain dapat memenangkan suatu permainan apabila *servicenya* sulit dikembalikan oleh lawan (1981:86).

Pukulan *volley* menurut Lardner (2003:73) adalah suatu cara memukul sebelum bola mental di lapangan, pada umumnya terjadi di wilayah dekat net. *Volley* tidak dipukul memakai *stroke* melainkan dihantamkan (*punched*). Sama dengan pendapat Lardner, menurut Jones and Buxton (1981:45) *volley* adalah pukulan yang dilakukan sebelum bola menyentuh tanah. Walaupun biasanya digunakan untuk memukul bola yang jatuh di daerah *forecourt*, juga bisa digunakan di semua bagian lapangan pada keadaan yang mendesak. Pendapat yang sama di kemukakan oleh Magethi (1999:34) bahwa *volley* dimainkan sebelum bola memantul di lapangan sehingga pemain harus dapat menentukan titik kontak yang tepat antara raket dan bola.

Pukulan *overhead smash* menurut Brown (2001:97) adalah pukulan yang kuat dan bersifat agresif, menyerang dan biasanya dilakukan dari daerah *forecourt* setelah lawan mencoba melakukan *lob* pada bola melambung di atas kepala. Sependapat dengan Brown menurut Lardner (2003:97) *smash* dilakukan dengan cara mengayunkan raket ke bawah sangat cepat dan kuat terhadap bola yang melambung tinggi, biasanya memanfaatkan *lob* lawan dan menghempaskannya ke dalam arena lawan. Jika pukulan ini dilakukan dengan tepat dari bagian depan lapangan, kecepatannya akan memaksa lawan membuat suatu kesalahan jika lawan dapat mencapai bola. *Overhead smash* yang bagus tergantung pada dalamnya *smash* itu serta ketajaman sudut dan bukan hanya pada kecepatan semata-mata dengan baik mengingat penempatan bola. Penempatan yang cermat

hanya mungkin jika mata terus berada pada bola dan melihat bola itu membentur pada tali raket (Scharff, 1981:85)

Lob adalah sejenis pukulan lunak, biasanya dengan memukul bola melewati di atas kepala lawan, jika ia bermain dekat net (Scharff, 1981:81). Sependapat dengan Scharff menurut Magethi (1999:79) *lob* merupakan pukulan lamban yang digunakan untuk memaksa pemain yang bermain agresif di depan net untuk mundur dari posisinya yang menyerang dari depan net. *Lob* dapat merubah keadaan apabila tertekan di bagian belakang lapangan. *Lob* atau mengangkat bola ke atas memang tidak susah, tapi melambungkan bola pada waktunya dan dengan perhitungan tingginya dan jarak yang tepat di daerah baseline lawan tidaklah mudah. Lebih lanjut Brown (2001:87) berpendapat bahwa *lob* merupakan salah satu pukulan yang sangat berharga dalam pertandingan, tapi seorang pemain harus berlatih keras untuk dapat melakukannya. *Lob* adalah pukulan melengkung tinggi dengan dasar yang tidak jauh berbeda dengan pukulan *groundstroke forehand* maupun *backhand*. Perbedaan dengan pukulan *groundstroke* adalah *lob* lebih tinggi, pelan dan menusuk di bagian belakang lapangan lawan.

Pukulan *dropshot* merupakan pukulan yang dimainkan bersama *slice* dan dilatih sebagai rangkaian dari pukulan dasar (Magethi, 1999:110). Pukulan ini memerlukan sentuhan yang tepat dengan backspin pada bola. Pukulan ini efektif khususnya untuk melawan pemain yang lambat bergerak ke depan dan enggan untuk menuju net. Pendapat Scharff (1981:89) *dropshot* adalah *groundstroke* yang dipukul secara *forehand* atau *backhand*, di mana bola jatuh hanya sedikit saja

melewati net. Sedangkan menurut Brown (2001:117) *dropshot* adalah pukulan yang dilakukan dengan perlahan dan biasanya memiliki backspin, bola akan melewati net dan memantul sebanyak dua kali sebelum lawan dapat mengembalikannya.

2.1.2 Pengertian *Drive*

Pukulan yang di sebut *drive* termasuk golongan *groundstroke*. *Groundstroke* adalah pukulan yang dilakukan terhadap bola yang sudah menyentuh tanah lapangan (Yudoprasetyo, 1981:59). *Drive* adalah *groundstroke* yang dipukul dengan sekuat tenaga dan tajam yang jatuh di *backcourt* lawan. Pukulan ini adalah pukulan yang terpenting dalam permainan tenis, karena paling banyak digunakan dalam permainan tenis (Murphy, 1981:15). *Drive* yang dalam permainan mengambil tempat di sekitar garis belakang (*baseline*) untuk mempersiapkan serangan. *Drive* adalah satu-satunya pukulan (*stroke*) yang penting, baik untuk menyerang, maupun untuk bertahan.

2.1.3 Macam-macam Pukulan *Drive*

2.1.3.1 *Forehand drive*

Forehand drive 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 yang dipukul dengan sekuat tenaga dan tajam jatuh di *backcourt* lawan (Brown, 2001:XI). Pukulan ini sangatlah penting karena merupakan sebuah pondasi dalam permainan tenis.

Tujuannya ialah mengembalikan bola pada sisi badan raket (sebelah kanan pada orang biasa dan sebelah kiri pada orang yang kidal), setelah itu bola memantul sekali. Pukulan ini dipakai supaya bola dan lawan berada tetap di sebelah dalam lapangan. Maka bola yang dipukul dengan *forehand* harus ditempatkan dekat bagian atas dari jaring (net), yaitu rendah, dekat *baseline* lawan (dalam) dan harus mempunyai kecepatan (datar atau *top spin*) (Scharff, 1981:24).

Menurut Katili ada tiga jenis *forehand drive* berkenaan dengan *spin* atau putaran (1973:33) yaitu:

1. *Flat drive*

Bola yang dipukul melayang dengan lurus, cepat, serta tajam, seolah-olah rata dengan tanah. Ketika *impact* atau kontak bola muka raket berada tegak lurus (*vertikal*) terhadap tanah (*flat*). *Flat drive* hanya sedikit mengandung putaran *topspin* atau *backspin*. Jika bola dipukul dengan *flat* betul, maka raket sebelum dan sesudah kontak dengan bola maju ke depan boleh dikata tetap tegak lurus sampai akhir lanjutan (1973:36). Menurut (Yudoprasetyo, 1981:44) pukulan *flat* adalah memukul bola tepat pada pusatnya dengan daun raket yang berposisi tegak lurus lapangan.

2. *Top spin drive*

Pada pukulan ini bola di pukul ke atas, daun raket mengenai bola di bawah tengahnya kemudian dipukul ke atas pada permukaannya yang nampak. Pinggir atas bola oleh tekanan berputar ke depan menurut arah lambungnya dan ke arah lawan, sedang pinggir bawah bola bergerak ke belakang dari lawan. Pukulan *top spin* cenderung jatuh ke lapangan dengan lebih cepat daripada bola tanpa *spin*.

Gerak ke atas dari raket terhadap bola yang menyebabkan bola berputar. (1973:36). Pukulan top spin sangat membutuhkan konsistensi dan akurasi yang bagus (Handono Murti, 2002:23)

3. *Sliced drive*

Pada *sliced drive* raket menggesek bola dari bagian tengah raket ke bawah. Pinggir bola oleh tekanan udara berputar ke belakang bertentangan dengan arah putarannya. Muka raket terbuka (pinggir atas raket dimiringkan ke belakang). Dalam posisi ini raket berayun ke muka pada *forward swing*, kemudian memukul bola ke bawah pada belakang bawah bola. Gerak raket ini mengakibatkan putaran ke belakang pada bola, yang menyebabkan bola melambung di udara lebih lama dari *top spin* dan *flat* dan akan sedikit berlawanan dengan arah pukulan, sehingga pukulan ini sering digunakan untuk mengecoh lawan (1973:40).

2.1.3.2 *Backhand drive*

Backhand drive adalah pukulan yang dilakukan oleh pemain tangan kanan dengan lengan menyilang di depan tubuh ke arah kiri, pukulan yang dilakukan oleh pemain kidal dengan lengan menyilang di depan tubuh ke arah kanan yang dipukul dengan sekuat tenaga dan tajam serta jatuh di *backcourt* lawan (Brown, 2001:IX). Pukulan ini dapat dibagi menjadi lima tahap yaitu: posisi siap, ayunan belakang, ayunan depan, perkenaan dengan bola dan gerak lanjutan.

Dari beberapa jenis pukulan *drive* yang telah dijelaskan, masing-masing memiliki kelebihan yang dapat di terapkan dalam situasi yang berbeda dalam permainan tenis. Dalam penelitian ini jenis pukulan *drive* yang akan digunakan adalah *forehand drive (top spin)*.

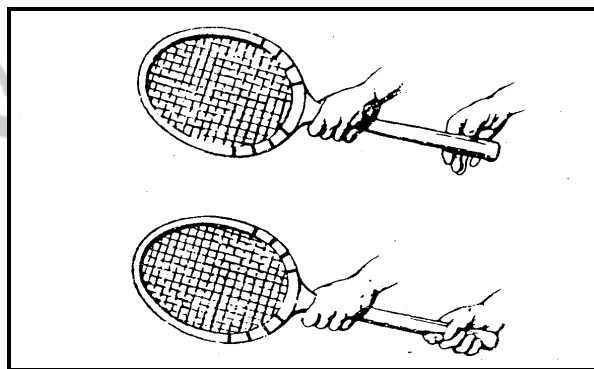
2.1.4 Teknik *Forehand Drive*

2.1.4.1 Pegangan (*grip*) Drive

Dalam permainan tenis pegangan sangat penting, sebab pegangan yang benar dan tepat akan memperoleh rasa pegangan yang enak ditangan dan tepat memukul bola ke arah yang dikehendaki. Ada tiga macam genggaman ialah: *eastern*, *continental* dan *western*. Perbedaan utamanya pada terletak pada posisi telapak tangan, pada *western*, telapak tangan ada di bawah gagang raket, pada *continental* ada di atasnya, sedangkan pada *eastern* pada bagian belakang gagang (Katili, 1973:17-21).

1. Pegangan *eastern*

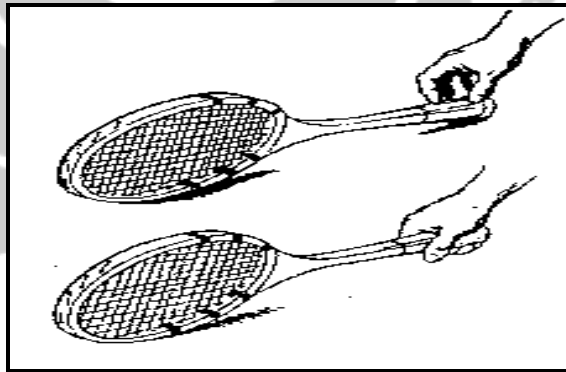
Disebut pegangan timur karena mula-mula dipergunakan oleh pemain-pemain Amerika Timur, dan dapat dipakai untuk memukul baik bola rendah, maupun tinggi dengan hasil memuaskan (Katili, 1973:21). Sependapat dengan diatas menurut Scharff pegangan ini sangat dianjurkan bagi para pemula. Hal ini cocok untuk pukulan tinggi, setinggi pinggang atau pukulan-pukulan rendah (1981:24). Cara memegangnya seperti berjabat tangan dengan raket.



Gambar 1
Cara memegang raket dengan *eastern*
Sumber: (Scharff, 1981:25)

2. Pegangan *continental*

Pada pegangan ini gagang diputar sekitar seperdelapan putaran (untuk orang biasa arah lawan gerak jarum jam, bagi orang kidal searah gerak jarum jam). Cara *continental* ini adalah antara *eastern* dan *backhand*, bisa dipakai untuk kedua macam pukulan, tanpa merubah letak gengaman, baik untuk pukulan-pukulan pendek menyilang lapangan dan bagus pula untuk pantulan rendah (Scharff, 1981:26). Cara memegangnya adalah dengan mendirikan raket pada pinggirnya, kemudian memegang hulunya, sehingga ibu jari merentang menyilangi bagian depan dari hulu, dengan pergelangan tangan berada pada sudut 45° terhadap hulu (Katili, 1973:19)

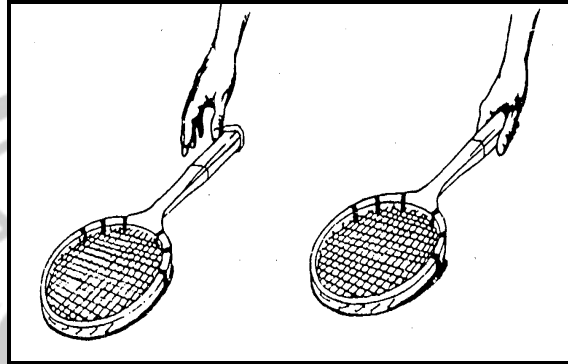


Gambar 2
Cara memegang raket dengan *continental*
Sumber: (Scharff, 1981:27)

3. Pegangan *western*

Pegangan ini cocok untuk bola tinggi dan bola setinggi pinggang, namun sukar bagi bola yang rendah. Cara memegangnya sama seperti cara kita memegang pemukul kasur, telapak tangan berada di bawah gagang jika raket di pegang vertikal (Katili, 1973:17). Menurut Yudopresetio untuk memegang, raket

di letakkan di lantai kemudian raket di pegang seenaknya pada pangkal hulunya. Raket dalam gengaman tangan mendapat posisi daunnya sejajar dengan lantai. Untuk menyapu bola, tangan harus diputar ke kanan supaya daun raket mendapat posisi tegak lurus dengan lantai (1981:19).



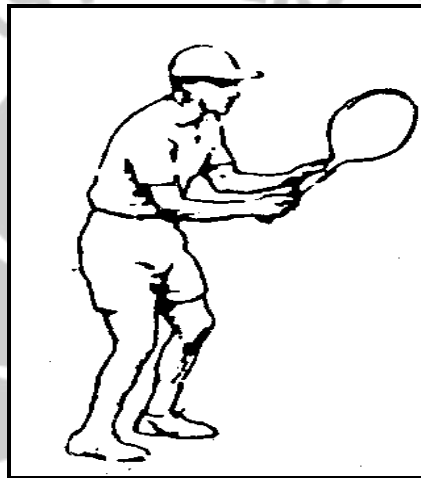
Gambar 3
Cara memegang raket dengan *western*
Sumber: (Scharff, 1981:28)

2.1.4.2 Posisi Siap (*Ready Position*)

Posisi siap pada *forehand drive* yaitu berdiri di tengah-tengah arena dekat *baseline*. Leher raket harus ditunjang oleh jari-jari tangan kiri, hal ini mengurangi beban yang harus di tanggung tangan kanan, dan cara ini juga memungkinkan tangan kiri untuk memulai putaran bahu ke kiri atau ke kanan pada saat raket ditarik sebagai persiapan untuk melakukan pengembalian bola (Lardner, 2003:34). Punggung agak dibungkukkan, lutut sedikit ditekukkan dan bertumpu pada sedikit ujung kaki agar mudah bergerak. Mata mengawasi bola, siku kiri dibengkokkan dan berada kurang lebih 10 cm dari badan (Katili, 1973:26).

Pendapat Yudoprasetio (1981:59), bahwa untuk melakukan tiap pukulan, sebelumnya raket disiapkan di muka badan. Mata mengawasi bola yang akan datang dari seberang jaring, jari-jari tangan kiri memegang raket di pangkal

hulunya, badan sedikit dibungkukkan, lutut sedikit dibengkokkan, untuk memudahkan pemutaran badan dan untuk dapat bergerak dengan cepat. Lutut tidak boleh diluruskan kembali sebelum pemukulan seluruhnya selesai. Jarak antara kedua kaki tidak sama bagi semua orang (antara 35 cm dan 50 cm). Berdiri sedikit membungkuk di atas telapak kaki bagian muka, tidak di atas tumit atau jari-jari kaki. Bahu kiri dan kanan ditarik ke muka, dan lengan-lengan dilemaskan. Kepala tegap dan pemain berkonsentrasi terhadap bola yang datang.



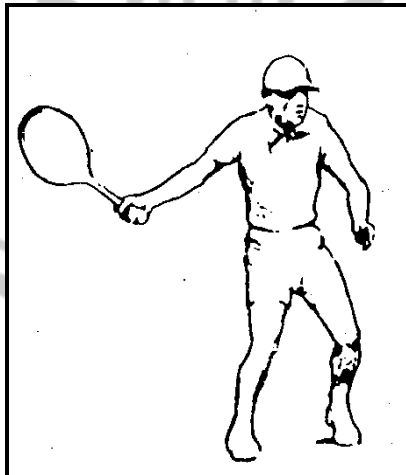
Gambar 4
Posisi siap (*ready position*)
Sumber: (Scharff, 1981:30)

2.1.4.3 Ayunan ke Belakang (*Back Swing*)

Ayunan belakang dan gerak kaki segera dimulai begitu arah dan kecepatan bola telah dapat dipastikan, atau dengan kata lain bola masih di udara. Ayunan belakang dilakukan dengan gerak rata, lurus ke belakang dan horizontal dari tangan kanan dan memindahkan berat badan berangsur-angsur ke kaki belakang. Ketika raket melanjutkan gerakan ke belakang, berat badan harus terus berpindah ke kaki kanan, lutut membengkok sedikit sementara mata menatap bola yang

datang. Lengan harus tetap lurus dan hampir sejajar dengan tanah sampai saat raket mengenai bola. Lengan kiri mempunyai peranan penting dalam ayunan badan untuk keseimbangan dan harus bergerak bebas (Scharff, 1981:30-31).

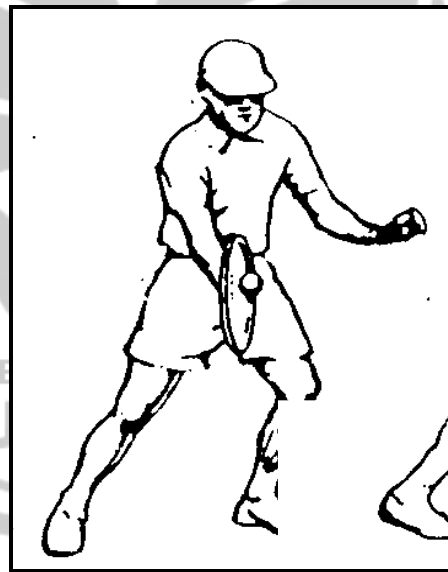
Menurut Yudoprasetyo pada saat bola meninggalkan raket dari lawan, badan diputar ke kanan sehingga pemain menghadap pagar. *Back swing* sudah harus selesai pada saat bola jatuh di atas lapangan pemain yang akan memukul. Pada saat *back swing* dimulai, berat badan harus ditanamkan di kaki kanan, dan bahu kiri di arahkan ke jaring. Raket diayunkan ke belakang kalau badan sudah diputar ke kanan. Pada akhir *back swing*, berat badan sudah tertanam di kaki kanan dan badan sudah diputar ke kanan. Pada akhir *back swing*, daun raket harus lebih tinggi daripada tinggi bola yang akan disapu. Daun raket tidak diturunkan lebih rendah daripada pergelangan tangan dalam usaha menyapu bola, tapi berposisi hanya sedikit lebih rendah dari bola yang akan dipukul. Untuk menyapu bola rendah, pemain harus membengkokkan lututnya lebih banyak (1981:60-61)



Gambar 5
Ayunan ke belakang (*back swing*)
Sumber: (Scharff, 1981:30)

2.1.4.4 Ayunan ke Depan (*Forward Swing*)

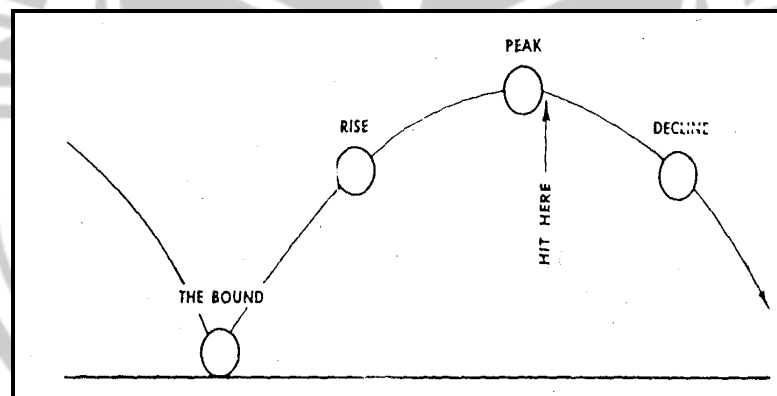
Pada ayunan depan tepat sebelum raket diayunkan dari belakang ke depan untuk perkenaan dengan bola, tungkai kaki kiri disilangkan ke kanan, sehingga kaki kiri berada selangkah dan agak ke kanan dari kaki kanan, dan pada sudut kira-kira 45^0 terhadap jaring. Kaki kiri melangkah ke arah bola sebelum raket mengenai bola (Katili, 1973:27). Pada saat kaki kiri melangkah ke depan, sisi badan dimiringkan ke arah net dan bola yang melayang. Pada saat melakukan hal tersebut berat badan dipindahkan dari kaki kanan yang ada di belakang ke kaki kiri (di depan). Pada waktu yang sama, tangan dengan kepala raket vertikal ke tanah dan masih di atas pergelangan harus direntangkan jauh ke depan sampai gerakan badan dan raket serentak (Scharff, 1981:32).



Gambar 6
Ayunan ke depan (*forward swing*)
Sumber: (Scharff, 1981:30)

2.1.4.5 Perkenaan Raket dengan Bola (*Impact*)

Pada waktu raket mengayun ke depan menemui bola, kepala raket harus berada ketinggian bola dan rata, datar pada saat benturan. Tepat pada saat itu raket harus dipegang lebih erat dan terus demikian selama pukulan berlangsung. Pada saat benturan putaran sedikit dari tangan kanan ke atas (bukan pergelangan), akan memberikan cukup *topspin* kepada bola. Pada saat perkenaan, bola dipukul pada bagian tengah raket dan pada ketinggian pinggang. Kalau bola ada di bawah pinggang, tekuk lutut sampai setinggi bola. Jika bola melambung lebih tinggi mundurlah sedikit dan biarkan bola jatuh setinggi pinggang. Sedapat mungkin bola dipukul pada puncak ketinggiannya dan antara ujung kaki kiri dan pertengahan pinggang (Scharff, 1981:32).

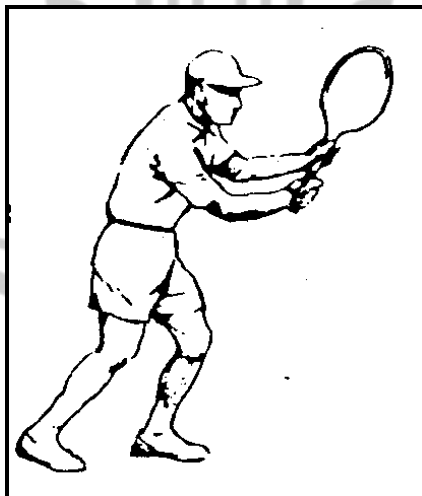


Gambar 7
Memukul bola pada saat puncak melambungnya
Sumber: (Scharff, 1981:30)

2.1.4.6 Gerakan Lanjutan (*Follow Through*)

Tahap terakhir pukulan, ialah *follow through*, gerak dari raket dan badan yang mengikut, yang menambah kontrol atas pukulan (Katili, 1973:28). Dalam gerak lanjutan pusatkan berat badan ke arah depan atau ke arah bola, kaki berada

di tanah. Keseimbangan dapat dijaga dengan kaki kanan, lengan kiri dan dengan mengangkat tumit sedikit dari tanah. Gerakan lanjut berakhir jika kepala raket terhenti dengan sendirinya di hadapan bahu sebelah kiri dan kaki kiri. Kepala raket berakhir setinggi antara pinggang dan bahu, tergantung pada tinggi dan kecepatan bola yang dipukul. Pergelangan harus kuat pada waktu bola kena dan makin lama berubah pada gerak lanjutan, sehingga pada akhirnya pukulan, telapak tangan menghadap ke bawah (kalau memakai *eastern grip*). Pada bola yang melambung rendah, perlu gerak lanjut yang lebih tinggi, agar bola melampaui net. Pada akhir pukulan, berat badan harus tetap, karena lengan dan raket menarik badan sebelah kanan kembali ke posisi siap dan tangan kiri berada pada leher raket lagi (Scharff, 1981:34). Hal penting dalam melakukan pukulan adalah memindahkan berat badan ke posisi yang tepat, dengan memindahkan berat badan akan mendapat hasil lebih baik daripada hanya menggunakan lengan dalam memukul (Fiske, 1978:34).

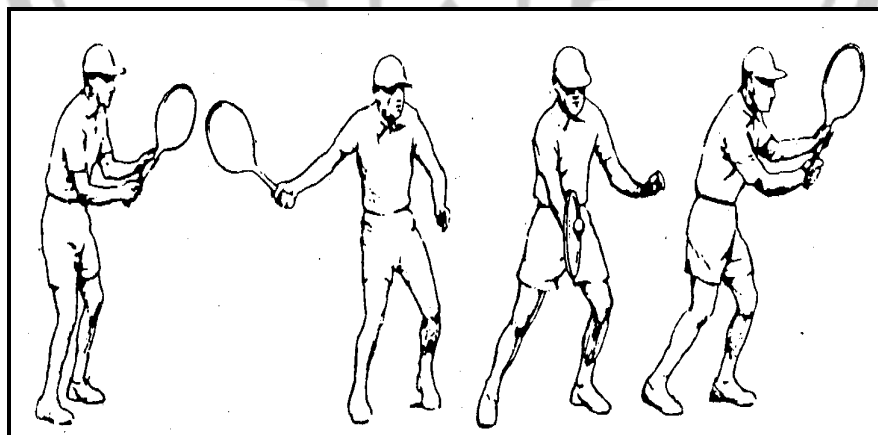


Gambar 8
Gerakan lanjutan (*follow through*)
Sumber: (Scharff, 1981:30)

Dalam permainan tenis arah bola yang datang tidak pernah sama, tempat jatuhnya bola tidak pernah sama. Maka dalam mengantisipasi setiap bola yang datang dibutuhkan *footwork* yang bagus. *Footwork* adalah meletakkan kaki kanan atau kiri sedemikian rupa untuk mempersiapkan badan guna mengerjakan sesuatu (Yudoprasetyo, 1981:33).

Footwork mempunyai pengaruh 50 hingga 75 persen dari hasil pukulan. *Footwork* yang baik memberi tenaga tambahan dalam pemukulan, memungkinkan menyapu bola dengan ringan dan menjamin *timing* yang baik karena posisi badan pemain terhadap bola teratur dengan tepat, dan gerakan badan dapat dimanfaatkan untuk memukul bola. *Footwork* yang teratur memungkinkan pemindahan berat badan sebagaimana mestinya. Pemindahan berat badan tersebut sangat mempengaruhi *forward swing*, sedangkan *forward swing* tersebut mempengaruhi kecepatan bola terbang (Yudoprasetyo, 1981:33-34).

Secara lengkap pelaksanaan *forehand drive* dari awal sampai akhir seperti pada gambar berikut:



Gambar 9
Posisi siap sampai gerak lanjut
Sumber: (Scharff, 1981:30)

2.1.5 Metode Latihan *Forehand Drive*

Tujuan utama dari latihan adalah untuk membantu atlet meningkatkan ketrampilan dan prestasinya semaksimal mungkin (Harsono, 1988:100). Pemberian latihan dalam olahraga ada bermacam-macam cara dalam melatih atau metode latihan, untuk mencari efektifitas dan efisiensi suatu latihan. Pemberian model latihan adalah cara lain untuk mengelola *stress* dan *anxiety* (Harsono, 1988:290). Untuk tenis ada banyak metode latihan yang dapat diberikan oleh pelatih kepada anak didiknya supaya menguasai pukulan *forehand drive* dengan benar. Menurut Brown (2001:40-51), terdapat beberapa latihan untuk *forehand drive* yaitu :

1. *Forehand drive* bayangan

Melalui cermin pandangilah gerakan ketika melakukan ayunan *forehand drive*, dengan mencari komponen ayunan pada suatu saat yaitu gerakan kaki, cara genggam dan gerakan mengayun.

2. *Forehand drive* bola ke dinding

Berdiri sekitar 20 kaki dari sebuah dinding, melalui dinding pukul bola dengan *forehand drive* yang lunak setelah bola memantul di tanah. Intinya adalah untuk memantapkan kendali atas bola, bukan memukul bola dengan keras.

3. Latihan *service forehand drive*

Berdiri pada garis *service*, pukul bola dengan *forehand drive* kepada pasangan yang berdiri di garis *service*, setelah melakukan satu pukulan, bersiaplah untuk pukulan berikutnya, dalam model latihan ini menghindari usaha untuk bergerak ke tengah *baseline*.

4. Latihan *baseline*

Berdiri pada atau di belakang *baseline*, mainkan bola dengan pukulan *forehand drive* ke arah lapangan tunggal *partner*. Konsentrasi pada bola dan kembali ke tengah *baseline* setelah melakukan setiap pukulan.

2.1.6 Metode Latihan *High Variability Drills* dan *Low Variability Drills*

Dalam usaha mencapai prestasi yang maksimal pada cabang olahraga, diperlukan pembinaan yang teratur, terprogram dan berkesinambungan dari para pembina. Seorang pembina harus dan mengetahui faktor-faktor penentu yang dapat mempengaruhi prestasi atlet sehingga dalam membina atlet dapat tepat pada tujuan yang kita harapkan. Pemberian latihan dalam olahraga ada bermacam-macam cara dalam melatih atau metode latihan, untuk mencari efektifitas dan efisiensi suatu latihan.

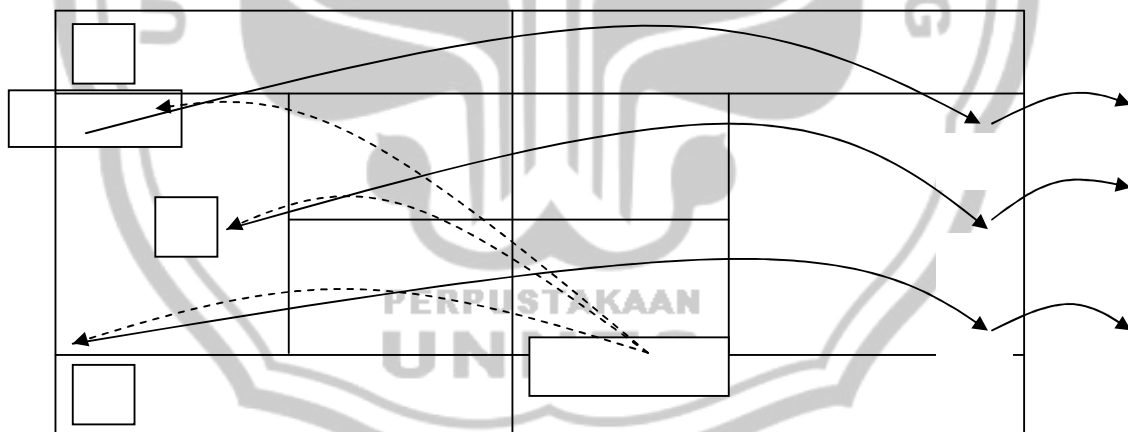
Dalam proses latihan untuk melatih pukulan *forehand drive*, latihan dengan *drill* merupakan salah satu latihan yang sering digunakan para pelatih, sehingga dalam pelaksanaan *drill* ini dilakukan oleh anak dengan memukul bola dengan sasaran berubah, posisi pemukul berubah dan ketinggian bola yang berubah pula (*high variability drills*) dan sasaran tetap, posisi pemukul tetap dan bola pada ketinggian yang tetap pula (*low variability drills*) (Groppel et al.,1989:83)

1. Latihan *high variability drills*

Latihan *high variability drills* adalah suatu proses pukulan mengarahkan bola ke sasaran secara berpindah atau dari sasaran yang satu ke sasaran yang

lainnya dalam satu tahap, dengan kata lain pukulan *forehand drive* dengan sasaran berpindah mempunyai bermacam-macam tugas gerak seperti menerima, mengontrol, mengarahkan dan ditunjang oleh gerakan *footwork*, dimana pada waktu memukul bola pertama akan berbeda dengan pada waktu memukul bola ke sasaran yang lainnya.

Bentuk latihan ini biasa digunakan oleh pelatih, yaitu pengumpan (B) memberikan bola dengan *drill* dari garis *service* kepada anak (A) yang berdiri di tengah daerah *baseline*. Anak melakukan *forehand drive* secara terus-menerus dan diarahkan ke sasaran berbeda yang telah ditentukan dengan jumlah pukulan yang telah ditentukan pula. Setelah selesai melakukan, ganti dengan anak yang lain. Bentuk latihan *forehand drive* dengan menggunakan *high variability drills* tampak pada gambar 10.



Gambar 10
Latihan *high variability drills*

Keterangan:

- : arah bola dari pemukul
- - - - -→ : arah bola dari pengumpan
- 1, 2 dan 3 : pemukul bergerak dari nomor 1 ke 2 dan ke 3

Gambar tersebut dapat diartikan sebagai berikut:

- a. bola dari nomor 1 dipukul ke sasaran X1.
 - b. bola dari nomor 2 dipukul ke sasaran X2.
 - c. bola dari nomor 3 dipukul ke sasaran X3.
- d. anak melakukan pukulan ke sasaran X1, X2 dan X3 dilanjutkan anak yang di belakang.

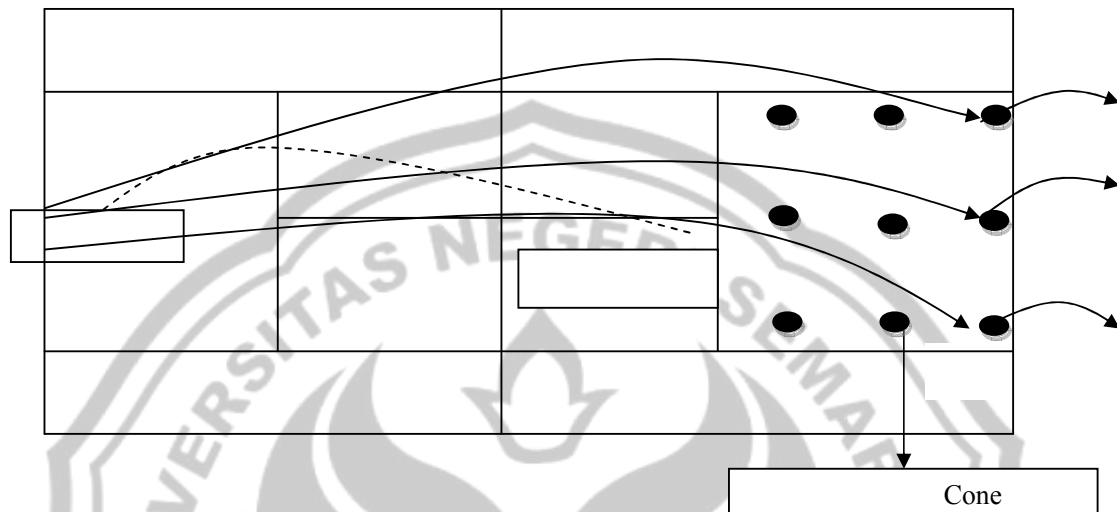
Maksud dari pola tersebut diatas adalah pukulan pertama mengarah ke sasaran 1, pukulan kedua mengarah ke sasaran 2, pukulan ketiga mengarah ke sasaran 3 dan kembali lagi ke sasaran 1 sampai dengan bola yang telah ditentukan habis. Pada bentuk latihan ini anak dituntut untuk bergerak cepat dengan melakukan gerak kaki terhadap bola yang datang dan mengarahkan pada sasaran yang berbeda.

2. Latihan *low variability drills*

Latihan *forehand drive* dengan *low variability drills* adalah suatu proses pukulan mengarahkan bola kesatu sasaran tertentu dalam satu tahap, dengan kata lain bahwa *forehand drive* dengan *low variability drills* adalah latihan dengan *drill*, pemukul diumpan dengan arah bola dari pengumpan tetap dan arah sasaran dari pemukul tetap pula atau mengarahkan bola kesatu sasaran dengan sedikit gerakan *footwork* (Groppe et al.,1989:83).

Bentuk latihan ini biasa digunakan oleh pelatih, yaitu pengumpan (B) memberikan bola dengan *drill* dari garis *service* kepada anak (A) yang berdiri di tengah daerah *baseline*. Anak melakukan *forehand drive* secara terus-menerus dan diarahkan kesatu sasaran yang telah ditentukan dengan jumlah pukulan yang telah

ditentukan pula. Setelah selesai melakukan, ganti dengan anak yang lain. Bentuk latihan *forehand drive* dengan menggunakan *low variability drills* tampak pada gambar 11.



Gambar 11
Latihan *low variability drills*

Gambar diatas tersebut dapat diartikan sebagai berikut:

- bola diumpan dari pengumpan (B) ke pemukul (A), dipukul ke sasaran X1 dengan jumlah bola 3 kali pukulan.
- anak melakukan pukulan ke sasaran X1 dilanjutkan anak yang di belakang.

Maksud dari pola diatas adalah bola dipukul dan diarahkan ke sasaran X1 yang di tambah dengan variasi sasaran dengan jumlah bola yang telah ditentukan begitu juga pada sasaran yang berikutnya, selanjutnya setelah melakukan 1 tahap baru mengarahkan bola ke sasaran X2 dan X3. Pada latihan tidak terjadi perubahan posisi yang jauh dari pemukul dalam hal ini memori akan merekam sangat kuat sebab tidak adanya hambatan selang waktu yang memungkinkan pola gerak ini mengalami gangguan.

2.1.7 Analisis Perbedaan Latihan *Forehand Drive* dengan Metode *High Variability Drills* dan *Low Variability Drills*

2.1.7.1 Latihan *Forehand Drive* dengan Metode *High Variability Drills*

Latihan *high variability drills* adalah latihan dengan *drill*, pemukul diumpan dengan arah bola dari pengumpan berubah dan arah sasaran dari pemukul selalu berubah (Groppel et al.,1989:83) .

Bentuk latihan *high variability drills* ini mempunyai tingkat kesulitan yang lebih tinggi daripada latihan *low variability drills*, karena arah pukulan dan posisi pemukul yang selalu berpindah. Latihan ini mempunyai kelebihan yang lebih baik dibandingkan dengan latihan *low variability drills*, yaitu dapat meningkatkan kemampuan anak dalam menempatkan bola pada waktu melakukan pukulan *forehand drive* ke semua sudut lapangan dengan baik.

Penguasaan *footwork* dan *impact* bola dapat sekaligus dikuasai, antisipasi terhadap keadaan lapangan lebih terlatih, dalam hal ini sudah tentu pemain lebih mudah menyesuaikan posisi dalam melakukan pukulan *forehand drive* sehingga memori dalam latihan ini dapat diterapkan saat melakukan *forehand drive* pada saat permainan yang sesungguhnya.

Kelemahan latihan menggunakan metode ini adalah kesalahan pada saat melakukan pukulan *forehand drive* kurang cepat diperbaiki karena adanya perubahan pola gerak yang disebabkan sasarannya yang berpindah-pindah. Posisi pemukul yang diharuskan berpindah dan arah sasaran yang tidak tetap membuat tingkat kesulitan semakin tinggi yang menyebabkan bola belum dapat dikuasai, tenaga tidak efisien dan tekniknya tidak selalu bagus atau sempurna.

2.1.7.2 Latihan *Forehand Drive* dengan Metode *Low Variability Drills*

Latihan *low variability drills* mempunyai kelebihan mudah dipelajari dan dipahami karena metodenya sederhana dikatakan sederhana karena model latihan ini tidak membutuhkan pola gerak yang kompleks, posisi pemukul dan arah sasaran tidak banyak berubah (Groppel et al.,1989:83).

Kebutuhan akan daya ingat atau memori tidak banyak diperlukan sehingga latihan dapat berfokus pada tujuan dan dapat mengetahui kesalahan pukulannya, dengan cepat anak dapat memperbaiki kesalahan pukulan, konsentrasi pukulan hanya tertuju pada sasaran yang tidak banyak berubah-ubah sedangkan pemukul berposisi tetap sehingga memudahkan anak untuk lebih cepat menghafal dan menguasai pukulan tersebut. Pengaturan gerak kaki tidak banyak sehingga lebih mudah dalam pengaturan langkah kaki dalam kaitannya dengan perkenaan raket dan bola, dalam model latihan ini tidak cepat menimbulkan kelelahan.

Kelemahan model latihan ini adalah gerakan *footwork* dan *impact* bola kurang dapat dikuasai karena hanya memukul sasaran yang tidak banyak berubah dengan sedikit variasi latihan pukulan. Pada umumnya pemain yang berlatih menggunakan sasaran yang tidak banyak berubah tidak terbiasa dengan adanya perubahan arah sasaran, sehingga latihan yang mengarah pada kecermatan dan ketelitian kurang mendukung semua pada ketepatan. Pada latihan ini anak tidak dapat menempatkan pukulan *forehand drive* kesemua sudut lapangan dengan baik.

Untuk lebih jelasnya, kelebihan dan kekurangan latihan *forehand drive* di atas dapat dilihat pada tabel ringkasan dibawah ini.

Tabel 1
Kelebihan dan kekurangan metode latihan *high variability drills*
dan *low variability drills*

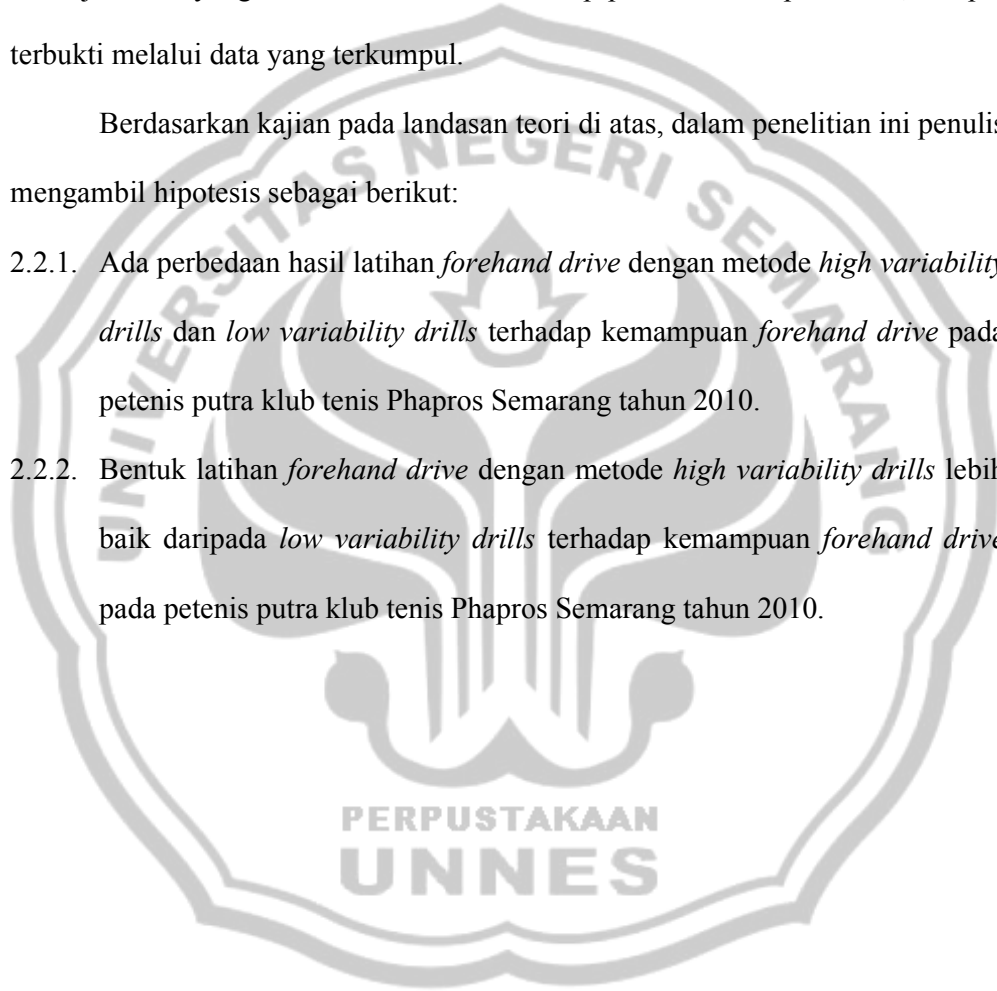
Metode Latihan	Kelebihan	Kekurangan
1. Latihan <i>forehand drive</i> dengan menggunakan metode <i>high variability drills</i>	<p>1. Dengan adanya perubahan sasaran dan gerak pemukul akan lebih mendukung ke arah kecermatan dan ketelitian, ini dikarenakan sasarannya lebih bervariasi.</p> <p>2. Pengkoordinasian gerak guna mengarah pada sasaran lebih teliti</p>	<p>1. Kesalahan pukulan kurang cepat diperbaiki karena sasarannya berpindah- pindah.</p> <p>2. bola lebih susah dikuasai, tenaga tidak efisien dan tekniknya tidak selalu bagus atau sempurna</p>
2. Latihan <i>forehand drive</i> dengan menggunakan metode <i>low variability drills</i>	<p>1. Anak dapat dengan cepat memperbaiki kesalahan dalam melakukan pukulan <i>forehand drive</i>.</p> <p>2. Konsentrasi pukulan hanya tertuju pada sasaran yang tidak banyak berubah sehingga memudahkan anak untuk cepat menghafal pukulan tersebut.</p>	<p>1. Gerakan <i>footwork</i> dan <i>impact</i> bola kurang dapat dikuasai karena hanya memukul sasaran yang tidak banyak berubah dengan sedikit variasi latihan pukulan.</p> <p>2. Tidak dapat menempatkan pukulan <i>forehand drive</i> kesemua sudut lapangan dengan baik</p>

2.2 Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu dibuktikan kenyataannya (Sutrisno Hadi, 2000:210). Sependapat dengan pernyataan di atas Suharsimi Arikunto berpendapat bahwa hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Berdasarkan kajian pada landasan teori di atas, dalam penelitian ini penulis mengambil hipotesis sebagai berikut:

- 2.2.1. Ada perbedaan hasil latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010.
- 2.2.2. Bentuk latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* lebih baik daripada *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Hasil suatu penelitian yang baik apabila hasil dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Artinya penelitian tersebut harus didukung oleh proses pengambilan data, dengan menggunakan langkah-langkah yang benar.

Metode penelitian mencakup prosedur dan instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu dengan sengaja membangkitkan timbulnya sesuatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya (Suharsimi Arikunto 2006:3). Oleh karena itu diperlukan langkah-langkah yang tepat, antara lain:

3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki, populasi dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai suatu sifat yang sama (Sutrisno Hadi, 2000:182). Dalam penelitian ini populasi diambil dari pemain putra klub tenis Paphros Semarang tahun 2010 yang berjumlah 16 orang .

3.2 Sampel

Untuk melakukan analisis statistik diperlukan data, karenanya data perlu dikumpulkan, maka dilakukanlah *sampling* (Sudjana, 2002:161). Sutrisno Hadi menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi, sejumlah

penduduk yang jumlahnya kurang dari jumlah populasi (2000:182). Sependapat dengan pendapat di atas menurut Suharsimi Arikunto sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006:130). Jika hanya meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut penelitian sampel. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Suharsimi Arikunto, 2006:130).

Penelitian ini menggunakan penelitian populasi, dan teknik *sampling* yang digunakan adalah *total sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010 yang berjumlah 16 orang dengan memiliki kesamaan antara lain jenis kelamin dan umur yang hampir sama antara 15 sampai 17 tahun, juga sudah bisa bermain tenis dengan baik.

3.3 Variabel

Yang dimaksud variabel adalah obyek penelitian yang bervariasi, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:116). Dari pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel adalah obyek penelitian yang bervariasi atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Di dalam penelitian ini ada dua variabel bebas dan satu variabel terikat, yaitu:

3.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas menurut Suharsimi Arikunto adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel penyebab (2006:119). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

- a. latihan *high variability drills*
- b. latihan *low variability drills*

3.3.2 Variabel Terikat

Variabel terikat menurut Suharsimi Arikunto adalah variabel akibat (2006:119).

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan *forehand drive*.

3.4 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan penelitiannya (Suharsimi Arikunto, 2006:160). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Metode eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu dengan memberikan latihan atau percobaan. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Design yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Matched Subject Design*” atau pola M-S, dengan pengertian “*Matched Subject Design*” yaitu eksperimen yang menggunakan dua kelompok sampel yang sudah disamakan subyek demi subyek sebelum perlakuan dilaksanakan. Yang disamakan adalah salah satu variabel atau lebih yang telah diketahui pengaruh terhadap hasil eksperimen yaitu variabel di luar atau faktor yang dieksperimenkan (Sutrisno Hadi, 2000:225).

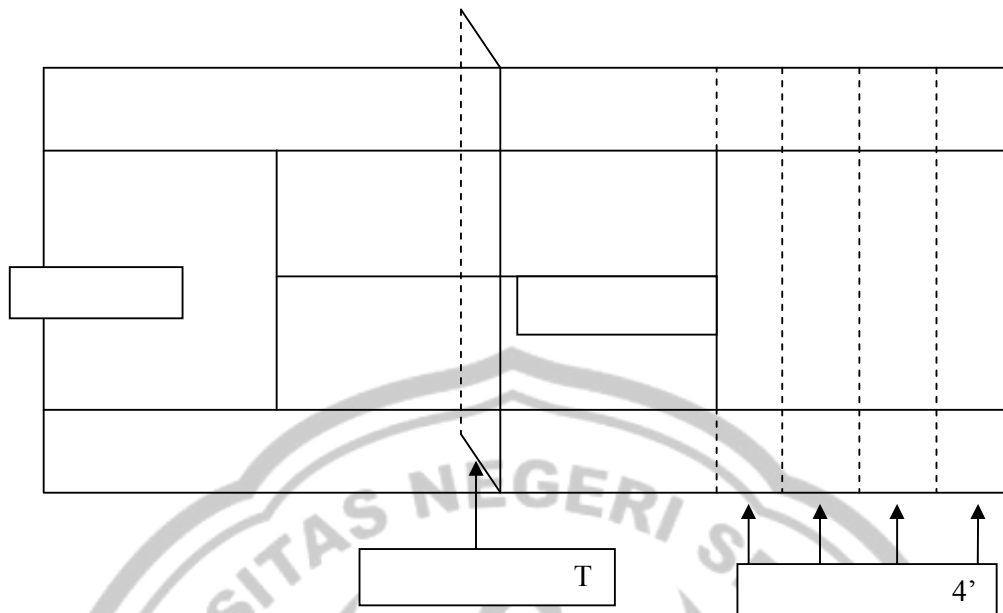
Untuk menyamakan atau menyeimbangkan kedua grup tersebut dengan cara *subject matching ordinal pairing* yaitu subyek yang hasilnya sama atau hampir sama pada tes awal kemudian dipasangkan dengan rumus A-B-B-A, maka terbentuk dua kelompok yang mempunyai tingkat kemampuan yang seimbang. Hal ini dapat dilihat dari *mean* dari kedua kelompok tersebut yang sama dan hampir sama.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2006:160). Dalam menerapkan metode penelitian digunakan instrumen agar data yang diperoleh lebih baik.

3.5.1 Tes *Forehand Drive*

Tes *forehand drive* adalah tes untuk mengukur dan mengetahui kemampuan *forehand drive*. Dalam penelitian ini untuk mengetahui kemampuan *forehand drive* penulis menggunakan "*Hewitt's Tennis Achievement Test*" yang disusun kembali oleh Collins dan Patrick (1978:433) yaitu tes untuk mengukur kemampuan *forehand drive*. Tes ini memiliki tingkat validitasnya 0,63 dan untuk tingkat reliabilitasnya 0,75.



Gambar 12
Lapangan tes *forehand drive*
Sumber : Collins and Patrick (1978:433)

3.5.2 Program Latihan

Program latihan adalah jumlah pertemuan yang dilaksanakan selama penelitian berlangsung. Program latihan berlangsung selama 16 kali perlakuan (*treatment*) ditambah dua pertemuan untuk tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*). Jumlah pertemuan latihan 3 kali seminggu, sehingga waktu yang diperlukan adalah enam minggu.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan obyek yang diteliti maka digunakanlah tes (Suharsimi Arikunto, 2006:223). Dalam penelitian ini ada dua macam data yang diambil, yaitu data *pre test* dan data *post test*. Data *post test* diambil setelah *treatment* penelitian dilakukan sebanyak 16 kali. Data *post test* inilah yang nantinya dianalisis sebagai hasil penelitian.

Adapun cara yang dipakai untuk memperoleh data yaitu dengan tes dan pengukuran sebagai berikut:

3.6.1 Tes Awal (*Pre Test*)

Tes untuk mengukur kemampuan sampel sebelum diberi perlakuan atau *treatment*, kemudian dipakai sebagai pedoman untuk mendapatkan kelompok kontrol dan kelompok *eksperiment*. Di mana kelompok kontrol diberi latihan berpasangan dengan *high variability drills* dan kelompok eksperimennya diberi latihan *low variability drills*.

Tujuan pelaksanaan tes awal adalah untuk membagi menjadi dua kelompok yang setara dan untuk mengukur kemampuan sampel dalam melakukan *forehand drive*. Hasil rangking tersebut kemudian dipasangkan dengan rumus “A-B-B-A”, sehingga didapat 8 pasang anak sampel.

3.6.2 *Treatment* (Pemberian Perlakuan)

Treatment ini dilakukan selama 6 minggu dengan frekuensi latihan tiap minggu adalah 3 kali yaitu pada hari senin, rabu dan jum'at. Dalam hal ini latihan yang dilakukan sudah memenuhi persyaratan untuk dapat memberikan pengaruh yang berarti.

3.6.3 Tes Akhir (*Post Test*)

Tes akhir yaitu untuk mencari data akhir kemampuan pukulan *forehand drive* dengan bentuk angka setelah sampel tersebut diberikan suatu perlakuan atau program latihan dengan menggunakan program latihan yang terarah dan teratur. Sama seperti halnya pada tes awal, pada tes akhir ini untuk mengukur kemampuan *forehand drive* menggunakan *Hewitt's Tennis Achievement Test*.

3.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penelitian

Dalam penelitian ini telah diusahakan untuk menghindari adanya kemungkinan- kemungkinan kesalahan selama melakukan penelitian sehubungan dengan pengambilan data. Di bawah ini akan dikemukakan adanya faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian dan usaha- usaha untuk menghindarinya.

3.7.1 Faktor Kesungguhan Hati.

Kesungguhan hati dari tiap-tiap sampel dalam melakukan latihan tidaklah sama, sehingga dapat mempengaruhi hasil latihan. Untuk menghindari hal tersebut diusahakan agar tiap- tiap sampel bersungguh-sungguh dalam melakukan kegiatan

latihan. Selain itu disampaikan bahwa dari kegiatan tersebut dianggap latihan mandiri dan nantinya akan dijadikan acuan pelatih untuk memberikan penilaian bagi para anak didiknya.

3.7.2 Faktor Kegiatan Anak di Luar Penelitian

Selama berlangsungnya penelitian, kegiatan sampel di luar penelitian sangatlah sulit diawasi. Untuk mengatasi hal tersebut diusahakan memberikan pengertian dan pengarahan pada sampel agar tidak melakukan kegiatan- kegiatan yang sama di luar penelitian.

3.7.3 Faktor Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini diusahakan selengkap mungkin dan dipersiapkan sebelum kegiatan dimulai. Hal ini adalah untuk menunjang kelancaran jalannya penelitian.

3.7.4 Faktor Pemberian Materi

Pemberian materi dalam pelaksanaan tes mempunyai peranan yang besar dalam mencapai hasil yang optimal. Usaha yang ditempuh agar penyampaian materi tes dapat diterima seluruh sampel dengan jelas, sebelum pelaksanaan tes diberi petunjuk pelaksanaan tes, tahap demi tahap dan selalu didemonstrasikan agar sampel mencontoh dengan baik.

3.7.5 Faktor Kebosanan

Faktor ini sangat berpengaruh dalam penelitian ini, karena dari hari kehari hanya melakukan latihan pukulan *forehand drive* saja, jelas ini menimbulkan kebosanan. Untuk mengatasi hal tersebut maka diberikan variasi latihan yaitu diberikan teknik bermain tenis dan setelah itu sampel bermain tenis.

3.7.6 Faktor Kemampuan Sampel

Masing- masing sampel mempunyai daya tangkap yang berbeda-beda di dalam menangkap penjelasan dan demonstrasi, sehingga kemungkinan kesalahan dalam latihan masih ada. Untuk itu selalu diadakan koreksi secara langsung bagi sampel yang melakukan kesalahan dan koreksi secara klasikal setelah anak menyelesaikan kegiatan secara keseluruhan.

3.7.7 Faktor Cuaca

Penelitian ini dilakukan di lapangan terbuka, maka faktor cuaca terutama hujan dapat mengganggu jalannya kegiatan penelitian. Apabila hal ini terjadi,

maka kegiatan itu diganti dengan hari yang lain sehingga jumlah tatap muka dapat dipenuhi sesuai dengan rencana.

3.8 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan langkah yang penting dalam penelitian karena merupakan upaya dalam mencari dan menata data-data hasil penelitian secara sistematis. Dengan analisis data maka dapat ditarik simpulan dari penelitian yang sudah dilaksanakan.

Setelah diperoleh hasil test akhir kemampuan *forehand drive* yang terdapat pada lampiran, maka perlu disamakan dengan selalu menggunakan rumus *t-test* pada *correlated samples*. Sutrisno Hadi menjelaskan bahwa analisis terhadap hasil eksperimen yang didasarkan atas *subject matching* selalu menggunakan *t-test* pada *corelated samples* (2000:225). Untuk menyelesaikan ini ada dua rumus yang tersedia yaitu rumus panjang (*long method*) dan rumus pendek (*short method*). Kedua rumus ini akan memberikan hasil yang sama. Dalam hal ini penulis menggunakan rumus pendek karena lebih efisien.

Untuk menjabarkan data tes akhir ke dalam rumus diperlukan tabel persiapan seperti di bawah ini:

Tabel 2
 Persiapan perhitungan statistik dengan pola M-S

	Pasangan Subyek	X_K	X_E	B ($X_K - X_E$)	b (B-MB)	b^2
1	2	3	4	5	6	7
N	Jumlah	$\sum X_K$	$\sum X_E$	$\sum B$	$\sum b=0$	$\sum b^2$

Keterangan:

X_K : nilai kelompok kontrol.

X_E : nilai kelompok eksperimen.

$\sum B$: jumlah perbedaan dari tiap-tiap pasangan yang diperoleh dari selisih kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

$\sum b$: perbedaan masing-masing pasangan yang diperoleh dari selisih B (deviasi) dengan MB (*mean deviasi*).

$\sum b^2$: kuadrat dari perbedaan masing-masing pasangan.

Langkah-langkah pengerjaan tabel statistik:

1. Tiap-tiap pasangan dari kelompok dimasukkan dalam kolom 2 sesuai dengan nomor urut
2. Nilai tes akhir dari kelompok kontrol dimasukkan dalam kolom X_K
3. Nilai tes akhir dari kelompok eksperimen dimasukkan dalam kolom X_E

4. Untuk mengisi kolom B berasal dari nilai kelompok kontrol dikurangi nilai kelompok eksperimen ($X_K - X_E$)
5. Untuk mengisi kolom b berasal dari nilai $B - MB$, dan MB diperoleh dari:

$$MB = \frac{\sum B}{N}$$

Harus dicek sigma $\sum B = \sum (X_K - X_E)$ dan $b = 0$

6. Kemudian setiap kolom dicari jumlahnya dan dalam rekapitulasi nilai-nilai MB, $\sum b^2$ dan N

Dalam penelitian ini analisis data yang akan digunakan adalah *t-test*, yaitu mencari perbedaan dari dua latihan dalam pola M-S (*matching by subject*) dengan taraf signifikansi 5%, rumusnya adalah:

$$t = \frac{|MB|}{\sqrt{\frac{\sum b^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

MB : *Mean differences* (Mean dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen)

$\sum b^2$: Jumlah deviasi dari *mean* perbedaan

N : Jumlah dari subyek

Sebelum analisis data dilaksanakan, terlebih dahulu penulis mengubah hipotesis alternatif (H_a) yaitu: “Ada perbedaan latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan

forehand drive pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010” diubah menjadi hipotesis nihil (H_0) (Suharsimi Arikunto, 2006:77) yaitu: tidak ada perbedaan latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010.

Untuk selanjutnya hipotesis nihil (H_0) akan diuji kebenarannya berdasarkan taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti kita percaya bahwa 95% dari keputusan kita adalah benar dan kemungkinan akan menolak hipotesis yang benar sebesar 5% dari 100% yang mungkin terjadi.

Menolak hipotesis atas dasar taraf signifikansi 5% sama halnya menolak hipotesis atas dasar kepercayaan 95%. Jadi kita telah menolak hipotesis atas dasar taraf 5% atau dasar taraf kepercayaan 95%, berarti kita mengambil resiko salah dalam pengambilan keputusan ini sebanyak-banyaknya 5% atau benar dalam keputusan sedikitnya 95%.

Untuk mengetahui yang lebih baik dari kedua latihan terhadap kemampuan *forehand drive* dilakukan dengan cara melihat besarnya *mean* yang diperoleh dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Jika $M_k > M_e$, maka latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* lebih baik daripada metode *low variability drills*, dan sebaliknya jika $M_k < M_e$, maka latihan *forehand drive* dengan metode *low variability drills* lebih baik daripada metode *high variability drills*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Setelah memperoleh data dari hasil tes akhir, maka didapatkan hasil dari tiap-tiap subyek pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Hasil yang diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam tabel perhitungan statistik.

Berdasarkan hasil penghitungan statistik diperoleh nilai t sebesar 4,721, hasil ini menunjukkan angka yang lebih besar berdasar nilai t-tabel yang besarnya 2,365 yang diuji berdasarkan taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (db) 7. Hasil dari uji beda data tes akhir kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 3

Uji beda hasil tes akhir kelompok kontrol dan kelompok eksperimen

Kelompok	N	Rata-rata	t-hitung	t-tabel	Keterangan
Kontrol	8	23,5	4,721	2,365	Berbeda signifikan
Eksperimen	8	26,25			

Berdasarkan penghitungan di atas dapat diketahui bahwa nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel, yaitu $4,721 > 2,365$, maka:

4.1.1 Hipotesis yang menyatakan bahwa ada perbedaan hasil latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010, diterima.

4.1.2 Berdasarkan hasil uji beda *mean* yang diperoleh dari kedua kelompok, diketahui bahwa *mean* kelompok eksperimen lebih besar daripada *mean* kelompok kontrol atau $26,25 > 23,5$, sehingga dapat diketahui bahwa kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol, berarti bentuk latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* lebih baik daripada *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dapat diketahui bahwa latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* menunjukkan adanya perbedaan hasil latihan terhadap kemampuan *forehand drive*. Berdasarkan hasil perbedaan *mean* didapat *mean* kelompok kontrol lebih besar daripada *mean* kelompok eksperimen, sehingga menunjukkan bahwa latihan *forehand drive* dengan metode latihan *high variability drills* memberikan kontribusi yang lebih berarti terhadap kemampuan *forehand drive* daripada metode latihan *low variability drills*.

Persamaan dari kedua metode latihan tersebut dalam pelaksanaan antara latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* adalah mengajarkan urutan bagian gerak dari setiap unsur gerak seperti posisi siap, ayunan ke belakang, ayunan ke depan, perkenaan bola, dan gerak lanjutan sehingga menjadi rangkaian gerakan *forehand drive* secara utuh,

sedangkan perbedaan latihan tersebut adalah kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode terhadap kemampuan *forehand drive*.

Latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* mempunyai pengaruh yang lebih baik daripada metode *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* dikarenakan bentuk latihan *high variability drills* ini dapat meningkatkan kemampuan anak dalam menempatkan bola pada waktu melakukan pukulan *forehand drive* ke semua sudut lapangan dengan baik. Penguasaan *footwork* dan *impact* bola dapat sekaligus dikuasai, antisipasi terhadap keadaan lapangan lebih terlatih, dalam hal ini sudah tentu pemain lebih mudah menyesuaikan posisi dalam melakukan pukulan *forehand drive* sehingga memori dalam latihan ini dapat diterapkan saat melakukan *forehand drive* pada saat permainan yang sesungguhnya.

Kelebihan latihan *low variability drills* adalah anak dapat dengan cepat memperbaiki kesalahan dalam melakukan pukulan *forehand drive*. Kekurangan dalam latihan *low variability drills* gerak kaki dalam memukul bola kurang begitu terlatih karena arah bola kepada pemukul tidak terlalu banyak berubah.

Berdasarkan uraian tentang kelebihan dan kekurangan kedua model latihan latihan tersebut dan dengan adanya kelebihan dari model latihan *high variability drills* yang begitu berpengaruh terhadap hasil *forehand drive* karena pengkoordinasian gerak guna mengarah pada sasaran lebih terlatih, serta dari hasil perhitungan statistik yang diperoleh menunjukkan bahwa latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dapat meningkatkan kemampuan *forehand drive* dan lebih baik daripada metode *low variability drills*.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam skripsi ini, maka diperoleh simpulan penelitian sebagai berikut:

5.1.1 Ada perbedaan hasil latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* dan *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010.

5.1.2 Bentuk latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* lebih baik daripada *low variability drills* terhadap kemampuan *forehand drive* pada petenis putra klub tenis Phapros Semarang tahun 2010.

5.2 Saran

Ada beberapa saran yang dapat diajukan berdasarkan hasil penelitian ini antara lain:

5.2.1 Untuk meningkatkan kemampuan *forehand drive* dapat digunakan latihan dengan metode *high variability drills* karena dalam penelitian ini telah terbukti bahwa latihan *forehand drive* dengan metode *high variability drills* lebih baik daripada *low variability drills*.

5.2.2 Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis, sebaiknya menggunakan hasil penelitian ini dan penelitian terdahulu sebagai referensi sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- A. A Katili. 1948. *Olahraga Tennis*. Jakarta: Bumi Restu Offset
- B. Yudoprasetyo. 1981a. *Belajar Tennis Jilid 1*. 1981b. *Belajar Tennis Jilid 2*.
Jakarta: Bathara Karya Aksara
- Brown, J. 2001. *Tennis Tingkat Pemula*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Fiske, L. 1978. *How to Beat Tennis Players*. California: Wilshire book company
- Groppel, J. L. et al. 1989. *Science of Coaching Tennis*. United States of America:
Leasure Press
- Handono Murti. 2002. *Tennis sebagai Prestasi dan Profesi*. Jakarta: Tyas Biratno
Pallal
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta:
Depdikbud
- Harsuki. 2003. *Perkembangan Olahraga Terkini*. Jakarta: PT Raja Grafindo
Persada
- Jones, C. M, and A. Buxton. _____. *Belajar Tennis untuk Pemula*. Bandung: Pionir
Jaya
- KONI. 2006. *Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta: Sinar
Grafika
- Lardner, R. 2003. *Pedoman Lengkap Bermain Tennis*. Semarang: Dahara Prize
- M. Sajoto. 1995. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara
Prize
- Magheti, B. 1999. *Tennis Para Bintang*. Bandung: CV Pioner Jaya

- Murphy, B., and C. Murphy. 1981. *Tested Tennis Tips*. New York: Parker Publishing Company, Inc
- Paulus L Pasurney. 2001. *Latihan Fisik Olahraga*. Jakarta: KPP KONI Pusat
- Schraff, R. 1981. *Bimbingan Main Tennis Cepat Dan Mudah*. Jakarta: Mutiara
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Suharsismi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sutrisno Hadi. 2000a. *Statistik Jilid 1*. 2000b. *Statistik Jilid 2*. Yogyakarta: Andi
- W.J.S Poerwadarminta. 1976. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

