



**PERBEDAAN HASIL LATIHAN SERVIS *SLICE* DENGAN TEKNIK
PEGANGAN *CONTINENTAL* DAN *SEMICONTINENTAL*
TERHADAP KEMAMPUAN PENEMPATAN BOLA SERVIS BAGI
PEMAIN TENIS PEMULA KLUB PHAPROS SEMARANG
TAHUN 2011**

SKRIPSI

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

Oleh

Bhara Widya Tunggal Laksana

6301407037

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2011

SARI

Bhara Widya T.L. 2011. *Perbedaan Hasil Latihan Servis Slice dengan Teknik Pegangan Continental dan Semicontinental Terhadap Kemampuan Penempatan Bola Servis Bagi Pemain Tenis Pemula Klub Phapros Semarang tahun 2011* . Skripsi, Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Dosen Pembimbing : 1) Sri Haryono, S.Pd. M. Or, 2) Drs. Hermawan M. Pd.

Permasalahan penelitian ini adalah: 1) apakah ada perbedaan hasil latihan servis slice dengan teknik pegangan *Continental* dan *Semicontinental* terhadap kemampuan penempatan bola servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011?, 2) jika ditemukan perbedaan manakah yang lebih baik hasilnya dari latihan servis slice dengan teknik pegangan *Continental* dan *Semicontinental* terhadap kemampuan penempatan bola servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011?. Tujuan penelitian untuk : 1) untuk mengetahui perbedaan hasil latihan pegangan servis slice dengan teknik pegangan *Continental* dan *Semicontinental* terhadap kemampuan penempatan bola servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011. 2) jika ditemukan perbedaan untuk mengetahui hasil latihan mana yang lebih baik dari hasil latihan servis slice dengan teknik pegangan *Continental* dan *Semicontinental* terhadap petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011.

Populasi penelitian ini adalah pemain tenis pemula klub Phapros Semarang Tahun 2011 dengan jumlah 16 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* yang berjumlah 16 orang. Variabel penelitian ini yaitu latihan servis slice menggunakan pegangan *Continental* dan *Semicontinental* sebagai variabel bebas dan kemampuan penempatan bola servis sebagai variabel terikat. Metode pengumpulan data menggunakan tes ketepatan penempatan bola servis. Analisis data menggunakan uji beda (t-test) dan instrumen tes menggunakan Hewitt's Tennis Achievement Test.

Hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,567 > t_{tabel} = 2,365$, hal ini menunjukkan ada perbedaan hasil servis slice menggunakan pegangan *semicontinental* dan *continental* terhadap kemampuan menempatkan bola servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011. Dari rata-rata skor ketepatan penempatan bola servis 23,87, menunjukkan bahwa kelompok yang dilatih melakukan servis slice dengan pegangan *continental* lebih baik dibandingkan kelompok yang dilatih melakukan servis slice menggunakan pegangan *semicontinental* yaitu 20,25.

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis memberi saran bagi pelatih klub Phapros Semarang agar dalam melatih servis slice agar menggunakan teknik pegangan *continental* untuk memperoleh hasil penempatan bola servis yang baik. Bagi peneliti lain yang tertarik melakukan penelitian sejenis dapat membandingkan hasil penelitian ini dengan teknik yang lain agar dalam meningkatkan kemampuan servis.

LEMBAR PERSETUJUAN

Telah disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian skripsi Fakultas Ilmu
Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari:

Tanggal:



Ketua Jurusan PKLO

Drs. Nasuka, M.Kes.
NIP. 19590916.198511.1.001.

LEMBAR PENGESAHAN

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

Hari : Kamis

Tanggal : 11 Agustus 2011



3. Drs. Hermawan, M.Pd (Anggota)

NIP. 19590401 198803 1 002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai (dari satu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain). (Q.S Alam Nasroh : 6 - 7).

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Ayahku Sugito dan Ibu Siti Rhochmatin tercinta yang telah memberikan semangat, dorongan serta do'a.
2. Kakakku, adikku, serta teman-teman yang memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Almamater FIK UNNES.
4. Teman- teman Kos MJJ

KATA PENGANTAR

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

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

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Sri Haryono, S. Pd. M.Or., selaku dosen pembimbing I yang telah sabar dalam memberikan petunjuk dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Bapak Drs. Hermawan, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah sabar dan teliti dalam memberikan petunjuk dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang yang memberikan bekal

ilmu dan pengetahuan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

7. Pelatih dan asisten pelatih Tenis Klub Phapros yang telah memberikan izin penulis untuk mengadakan penelitian.
8. Seluruh Atlet tenis klub Phapros Semarang tahun 2011 yang telah bersedia menjadi sampel penelitian dan membantu selama pelaksanaan penelitian.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian untuk penulisan skripsi ini.

Atas segala bantuan dan pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis dan penulis doakan semoga amal dan bantuan saudara mendapat berkah yang melimpah dari Allah SWT. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca semua.

Semarang,
2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SARI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Alasan Pemilihan Judul.....	1
1.2 Permasalahan.....	5
1.3 Penegasan Istilah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Olahraga Tennis.....	9
2.1.2 Teknik Dasar Permainan Tennis	10

2.1.3	Pukulan Servis	12
2.1.4	Ketepatan Sasaran.....	17
2.1.5	Teknik Servis <i>Slice</i>	18
2.1.6	Kerangka Berpikir	28
2.1.7	Hipoteis	30
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....		32
3.1	Populasi Peneletian.....	32
3.2	Sampel Penelitian	33
3.3	Variabel Penelitian.....	33
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	33
3.5	Instrumen Penelitian	34
3.6	Pelaksanaan Latihan	35
3.7	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Latihan.....	38
3.8	Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		44
4.1	Hasil Penelitian.....	44
4.2	Pembahasan.....	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		51
5.1	Simpulan.....	51
5.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persiapan perhitungan statistik pola M-S.....	41
2. Hasil t-test data kemampuan servis <i>slice</i> pada kondisi awal.....	44
3. T Hitung data awal.....	45
4. Hasil t-test data kemampuan servis <i>slice</i> pada kondisi akhir	46
5. T Hitung data akhir	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kedudukan bola servis pada saat dilihat dari atas.....	15
2. Sikap dalam melakukan servis slice	16
3. Pegangan <i>Eastern</i>	20
4. Pegangan <i>Continental</i>	20
5. Pegangan <i>Weastern</i>	21
6. Pegangan <i>Semicontinental</i>	22
7. Sikap Siap (<i>Ready Position</i>)	23
8. Ayunan raket kebalakang (<i>Backswing</i>).....	24
9. Posisi tangan setelah ayunan kebalakang.....	24
10. Arah pukulan	25
11. Posisi tangan dan kaki setelah lecutan.....	26
12. Pelaksanaan gerakan ayunan lanjutan	26
13. Cara memegang bola dan melambungkan bola	27
14. Ketinggian bola waktu dipukul	28
15. Lapangan penempatan servis	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Penelitian.....	54
2. Program Latihan Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen.....	55
3. Hasil Pre Test Penempatan Servis <i>Slice</i> bagi Pemain Pemula Klub Phapros Semarang Tahun 2011	57
4. Daftar Rangka Pre Test Penempatan Servis <i>Slice</i> Tennis dari Nilai Tertinggi Sampai Nilai Terendah untuk Dipasangkan	58
5. Daftar Kelompok Kontrol dan Eksperimen Berdasarkan Test Awal.....	59
6. Hasil Test Akhir Kelompok Kontrol	60
7. Hasil Test Akhir kelompok Eksperimen	61
8. Daftar Kelompok Kontrol dan Eksperimen Berdasarkan Test Akhir	62
9. Uji Perbedaan Hasil Pre Test penempatan Servis Kelompok Kontrol dengan Pegangan <i>Semicontinental</i> dan Kelompok Eksperimen dengan Pegangan <i>Continental</i> dalam Petenis Pemula Klub Phapros Semarang.....	63
10. Uji Perbedaan Hasil Post Test penempatan Servis Kelompok Kontrol dengan Pegangan <i>Semicontinental</i> dan Kelompok Eksperimen dengan Pegangan <i>Continental</i> dalam Petenis Pemula Klub Phapros Semarang.	65
11. Daftar Kritik Uji t.....	67
12. Foto Dokumentasi.....	68
13. Surat Permohonan Ijin Penelitian	70
14. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	71
15. Usulan Penetapan Dosen pembimbing.....	72
16. Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing.....	73

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Alasan Pemilihan Judul

Cabang Olahraga tenis termasuk cabang olahraga yang cukup digemari oleh masyarakat di Indonesia. Hal tersebut terbukti dengan semakin banyaknya klub-klub tenis dan kejuaraan tenis yang diselenggarakan, baik itu bersifat Nasional maupun Internasional. Dilihat dari perkembangannya, cabang olahraga tenis tergolong pesat. Sekarang olahraga ini tidak lagi didominasi oleh golongan tertentu saja, melainkan sudah mulai dimainkan oleh banyak orang dari berbagai golongan masyarakat baik masyarakat menengah kebawah dan menengah keatas.

Kenyataan ini tidak dapat dipungkiri lagi, sebab hampir setiap daerah di Indonesia terdapat lapangan tenis, dan lapangan tenis yang ada hampir selalu banyak orang yang menggunakannya untuk bermain tenis. Dengan semakin banyak orang yang memainkan permainan tersebut, terjadi persaingan prestasi di cabang olahraga ini. Hal tersebut dinilai wajar, karena cabang olahraga tenis telah masuk dalam kejuaraan resmi dunia, diantaranya ;Olympiade, Davis Cup, Australia Open , Jepang Open, Wimbledon, Bakrie Telekom dan piala Menpora.

Karena tuntutan prestasi tadi, maka perlu diadakan suatu teknik latihan yang tepat dan efektif, terutama berkenaan masalah servis.

Petenis yang ingin meningkatkan kecakapan bermain tenis harus mengetahui tentang macam-macam pukulan dasar dalam permainan tenis. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Loman (2008:46) yang menyatakan bahwa: “Ada 3 (tiga) jenis pukulan dasar yaitu: 1) *ground strokes*, 2) *volleys*, dan 3) *overhead Strokes* (servis dan *smash*)“. Salah satu jenis pukulan dasar dalam tenis tersebut yaitu *overhead strokes*, merupakan pukulan yang penting dalam permainan tenis. Jenis-jenis pukulan *overhead strokes* adalah ; pukulan servis dan pukulan *smash*. Hal ini sesuai dengan pendapat Handono Murti (2002:39) menyatakan bahwa:”*overhead strokes* adalah awal dari permainan”. Tetapi bagi pemain top Nasional dan dunia, pukulan *overhead strokes* (servis dan *smash*) bisa menjadi senjata yang mematikan. Pernyataan diatas juga diperkuat oleh pendapat Jones dan Boxtton (2008:29) yang menyatakan bahwa “pukulan *overhead strokes* adalah pukulan yang bisa mendapatkan point karena pukulan lob dari lawan”.

Servis sangat penting, karena tidak akan diperoleh tanpa melakukan servis terlebih dahulu (Brown, 1996:53). Maka dari itu pemain berusaha untuk melakukan servis sekeras-kerasnya untuk mendapatkan poin melalui *ace* servis. tentang macam-macam servis dalam permainan tenis pada dasarnya terbagi dalam tiga macam. Menurut Handono murti (2002:40) menyatakan bahwa: “ada tiga macam servis dalam permainan tenis, yaitu.1) *kick servis*, 2) *slice servis*, dan 3) *twist servis*”.

Dalam melakukan servis yang baik, banyak sekali aspek-aspek yang harus diperhatikan,yaitu: 1) setiap pemain harus memiliki konsentrasi yang kuat (*ball felling*), 2) gerakan kaki dan badan yang baik (*foot work and body-balance*), 3)

sikap siap (*ready position*), 4) pegangan (*grip*), dan, 6) gerak lanjutan (Lucas Loman 2008:11).

Untuk mendapatkan hasil servis yang baik, salah satunya adalah dengan melatih ketepatan arah dan penempatan bola. Seperti dikatakan Yudhoprasetyo (1981:97), bahwa servis yang baik harus dapat memberikan kejutan-kejutan kepada penerima dengan tidak memakai cara melaksanakan servis yang sama, yaitu (memberi kecepatan tertentu pada bola, memberi putaran kencang pada bola, menempatkan bola pada ruang serve lawan di tempat yang dikehendaknya, tidak melaksanakan satu jenis servis). Selain itu posisi kaki dan tubuh sangat berpengaruh dalam melakukan pukulan. Sehingga pukulan akan lebih menjadi efektif dan efisien. Penguasaan secara sempurna untuk teknik dasar itu dapat dicapai dengan latihan yang teratur, serta menggunakan cara-cara latihan yang baik dan tepat sesuai dengan kebutuhannya.

Untuk melakukan servis yang benar dan tepat, maka pengetahuan tentang pegangan (*grip*) merupakan syarat yang mutlak diketahui setiap pemain tenis. Cara memegang raket menurut Sumarsono Marso (1994:28) di bagi menjadi 4 (empat), yaitu “*Eastern Grip (Forehand Grip)*, *Western Grip (Extreme Forehand Grip)*, *Semicontinental (Sentra/Single Grip)*, dan *Continental Grip (Backhand Grip)*”. Teknik ini penting untuk menghasilkan pukulan yang terarah sesuai dengan apa yang direncanakan. Sebelumnya perlu diperhatikan bahwa pegangan raket dapat mempengaruhi permukaan raket saat menyentuh bola dalam servis.

A.A. Katili (1948:20) menyatakan bahwa: “pegangan *continental* sangat cocok sekali dipergunakan dalam melakukan servis *slice*”. Hal ini diperkuat juga dari pendapat Lardner (1996:53) menyatakan bahwa: ” servis *slice* harus diberikan pada bola, tidak boleh memakai *forehand grip* timur melainkan model *continental* dan hanya servis *slice* yang diterapkan oleh petenis pemula”. Pegangan *continental* mempunyai keunggulan-keunggulan dari pegangan lain, yaitu: 1) Memberikan daya keluwesan gerakan pergelangan tangan sehinggaantisipasi terhadap bola lebih cepat, 2) Memperpanjang jangkauan raket terhadap bola, 3) Baik untuk semua pukulan.

Jones (1992:21) mengatakan bahwa: ”pegangan *semicontinental* adalah ciri pegangan penyervis keras” hal ini juga diperkuat oleh pendapat dari Pelatih ITF yaitu Wawan Irawan (wawancara:12 februari 2011:09.15 WIB) dikatakan bahwa: ”semakin majunya perkembangan tenis, pegangan servis juga ikut mengalami perkembangan, yaitu bisa dikatakan pegangan *semicontinental*. Pegangan ini juga mempunyai kelebihan dalam bola yang berputar semakin cepat dibandingkan menggunakan pegangan asli *continental*.

Sehubungan dengan hal ini peneliti berusaha untuk mengetahui perbedaan hasil latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *continental* dan *semicontinental* yang dianggap paling tepat dan cocok untuk pemain tenis tingkat pemula. Dalam metode latihan ini bertujuan untuk mempermudah proses penguasaan kecakapan penempatan melakukan pukulan servis dalam permainan tenis. Maka salah satu caranya diadakan suatu metode latihan dengan menempatkan bola pada bidang

lapangan lawan dengan aturan-aturan tertentu untuk latihan Servis bagi petenis tingkat pemula.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis menyampaikan alasan pemilihan judul sebagai berikut:

- 1) Dalam melakukan servis *slice* dapat dilakukan dengan dua pegangan yaitu *Continental grip* dan *Semicontinental Grip*.
- 2) Perlunya jenis pegangan yang paling tepat dalam melakukan pukulan servis *slice* dan memberikan hasil yang lebih efektif.

1.2. Permasalahan

Suatu penelitian tidak terlepas dari permasalahan, sehingga perlu adanya masalah tersebut yang diteliti, dianalisa, dan dipecahkan. Dalam kesempatan ini penulis mengajukan permasalahan yang perlu diteliti sebagai berikut:

- 1) Apakah ada perbedaan hasil latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *Continental* dan *Semicontinental* terhadap kemampuan penempatan bola servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011?
- 2) Jika ditemukan perbedaan manakah yang lebih baik hasilnya antara latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *Continental* dan *Semicontinental* terhadap kemampuan penempatan bola servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011?

1.3 Penegasan Istilah

Untuk menghindari agar tidak terjadi salah penafsiran dari isi skripsi, maka penulis mengemukakan penegasan istilah sebagai berikut :

1.3.1 Perbedaan

Perbedaan adalah hal-hal yang membuat berbeda/sesuatu yang menjadikan berlainan/tidak sama Kamus Besar Bahasa Indonesia, (1995:104). Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan perbedaan adalah hal-hal yang membuat berbeda dari bentuk latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *semicontinental* dan *continental*.

1.3.2 Latihan

W.J.S Poerwodarminto (1993:502) menyatakan bahwa: “latihan adalah pendidikan untuk memperoleh kemahiran atau kecakapan”. Menurut PB Pelti (1991:113) dikatakan bahwa: “latihan adalah suatu proses seseorang untuk mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dalam olahraga, serta memerlukan waktu yang cukup lama”. Latihan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu latihan tenis lapangan yang dilakukan dengan tujuan meningkatkan kemampuan penempatan servis.

1.3.3. Servis *Slice*

Servis *slice* bola dipukul dari sebelah kanan belakang bola posisi raket sedikit miring, perkanaan terjadi di belakang sebelah kanan bola, (Handono Murti, 2002:41). Menurut A.A.Katili (1948:57) menyatakan bahwa: ”servis *slice* adalah servis dasar, baik buat pemula, maupun pemain yang telah maju. Servis yang

dilakukan oleh pemain dapat dikatakan gerakan servis *slice* dapat dilihat dari lambungan bola (sedikit ke sisi dan di depan bahu utama yang digunakan untuk mengayun), perkenaan bola dengan raket (posisi raket sedikit miring dan perkenaannya sebelah kanan belakang bola), dan jatuhnya bola (bola jatuh rendah ke tanah, tajam keluar dan sedikit ke kanan receiver) (A.A.Katili, (1948: 60)).

1.3.4. Pegangan *continental*

W.J.S. Poerwodarminta (1985:722) menyatakan bahwa “pegangan adalah bagian perkakas yang dipegang seperti tangkai, gagang atau hulu pisau,dan sebagainya”. Sedangkan pegangan dalam penelitian ini adalah teknik cara memegang raket atau *grip*. Pegangan *continental* yaitu tangan menggenggam raket dari atas karena raket bagian depan pada posisi vertical, jari bagian depan terbuka diatas siku *handle* (Barron’s, 2000:35).

1.3.5. Pegangan *semicontinental*

Manlicove Hana dan Stove Bety (1990:30) menyatakan bahwa: ”pegangan sedikit variasi dari pegangan *continental*, yang mana dengan menempatkan huruf ‘V’ diantara dua bagian depan jari telunjuk dan ibu jari sedikit lebih jauh mengelilingi diantaradua pegangan, *continental* dan *eastern*. Menurut Barron’s (2000:35) menyatakan: “raket dipegang vertikal, tangan menggunakan handle pada sudut kanan atas, jari bagian depan terbuka pada siku-siku kanan atas pegangan”.

1.3.6. Kemampuan

Kemampuan dapat diartikan “kesanggupan, kekuatan, kecakapan”. Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa (1998:553).

1.3.7. Penempatan

Penempatan menurut Kamus Umum Besar Indonesia adalah “perbuatan menempati atau menempatkan” (W.J.S. Poernadarminta, 1984:1043). Penempatan dalam penelitian ini adalah penempatan servis. Sehingga dapat dikatakan sebagai usaha untuk menempatkan pukulan servis untuk mencapai nilai yang tinggi dalam kotak servis.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Untuk mengetahui perbedaan hasil latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *Continental* dan *Semicontinental* terhadap penempatan bola servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011.
- 2) Jika ditemukan perbedaan untuk mengetahui hasil yang lebih baik antara latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *Continental* dan *Semicontinental* terhadap kemampuan penempatan bola servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

- 1) Bagi Pemain Tenis

Meningkatkan strategi dan keakuratan yang tepat terhadap penempatan pukulan servis.

2) Bagi Dunia Pendidikan

Memberikan wawasan dan pengetahuan baru tentang suatu latihan servis bagi mahasiswa yang mengambil jurusan olahraga. Khususnya mata kuliah Tenis lapangan.

3) Bagi Peneliti lain.

Penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan perbandingan bagi peneliti lain yang berminat untuk mengadakan penelitian tentang teknik-teknik dasar permainan tenis lapangan.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Olahraga Tenis

Tenis adalah salah satu cabang olahraga permainan bola kecil. Olahraga ini mempunyai lapangan berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran panjang 23,77m dan untuk ukuran lebar lapangan tunggal 8,23m dan untuk lapangan ganda lebarnya 10,97m. Lapangan terbagi menjadi dua bagian yang sama panjang dengan dipisahkan oleh net yang melintang ditengah-tengah lapangan dengan tinggi dibagian tengah 91,4cm dan pada tiap-tiap tiang net 1,067m. Permainan ini dilakukan diatas lapangan dengan permukaan keras (*hard court*), tanah liat (*gravel*), maupun lapangan rumput (*grass court*).

Permainan tenis merupakan cabang olahraga yang sangat baik bagi perkembangan individu. Dimana didalamnya dapat ditemukan pengembangan sikap santun, sikap mental yang positif, sportifitas dan menjunjung tinggi aturan-aturan permainan. Maka rasa percaya diri mendapatkan penekanan yang utama sehingga keberhasilan seorang petenis banyak ditentukan oleh dirinya sendiri. Lardner (1996:13-14) mengungkapkan bahwa: "Tujuan utama dalam permainan tenis adalah memukul bola kedalam petak lawan dengan cara sedemikian rupa, sehingga lawan tidak dapat menyentuh sama sekali. Atau agar

pengembalian bola oleh lawan membawa keluar dari batas , atau agar bola lawan menyangkut di net”.

Sumarsono Marso (1994:10) menyatakan bahwa tenis adalah suatu permainan yang menyenangkan dan menggairahkan. Tidak ada limit umur untuk bermain tenis. Pria, wanita, anak-anak, orang dewasa atau orang tua. Tidak ada batasan umur baik laki-laki, anak perempuan dalam berbagai usia dapat melakukan permainan tenis. Apabila kita hendak belajar tenis, maka keterampilan dasar memukul bola harus lebih dahulu, maka perkembangan penguasaan pukulan akan lebih berhasil, baik dan benar (Sumarsono Marso, 1994:17).

2.1.2. Teknik Dasar Permainan Tenis

Dalam permainan tenis, teknik dasar merupakan penentu bagi kelanjutan keberhasilan dalam menguasai permainan tenis. Teknik harus dipelajari, dimengerti, diketahui dan dilatih dengan benar, sehingga dapat menghindari kesalahan-kesalahan cara memukul bola dalam permainan tenis. Ada beberapa macam pukulan yang digunakan dalam permainan tenis. Pemain harus mengetahui dan menguasai jenis-jenis pukulan tersebut agar dapat bermain tenis dengan baik dan benar. Salah satu teknik dasar dalam tenis adalah teknik pukulan.

A.A Katilli (1948:15) menyatakan dalam bukunya olahraga tenis ”pukulan-pukulan dalam permainan tenis dapat dibagi dalam tiga kategori, yaitu: *ground stroke*, *volley* dan *overhead stroke*. Yang tergolong dalam *ground stroke* adalah *drive*, *lob*, *dropsot*, *chop* dan *half volley*. Yang tergolong dalam pukulan

volley adalah *volley (forehand dan backhand), drop-volley, lob-volley*, Sedangkan yang tergolong dalam *overhead stroke* adalah servis dan *smash*.

Loman (2008:46) menyatakan bahwa “dalam olahraga tenis ada tiga jenis pukulan, yakni:

2.1.2.1. *Ground stroke*

Ground stroke adalah pukulan setelah bola mamantul ke lapangan. Dalam pukulan *ground stroke* terdiri atas dua bentuk pukulan, yaitu:

1) *Forehand Drive*

Pukulan *forehand* merupakan *stroke* yang paling umum dipakai dalam tenis. Pemain mendatangi bola supaya mengayunkan raket kebelakang kanan (bagi yang tidak kidal). Memperkirakan jarak dengan datangnya bola. Jika terlalu dekat dengan bola pukulan terasa kaku.

Lardner (1996:35) menyatakan bahwa untuk *forehand* harus menggunakan pegangan model *eastern*. Cara ini memberikan penunjang yang baik terhadap raket, yakni saat raket berayun sejajar dengan tanah pada pukulan *forehand* dan memungkinkan pemain berayun mengikuti bola dengan pegangan ini pula dapat dilakukan *top spin* atau pada saat *forehand*.

2) *Backhand Drive*

Backhand merupakan suatu *stroke* yang dilakukan dengan mengayunkan tangan dari sisi member lengan dan tangan kontrol yang lebih besar pada raket.

2.1.2.2. *Volleys*

Lucas loman (2008:90) menyatakan bahwa *volley* adalah pukulan bola sebelum bola menyantuh lapangan dan biasanya dilakukan dekat dengan net.

Karena datangnya bola lebih cepat, maka untuk pukulan *volley* diperlukan konsentrasi penuh pada bola, reaksi dan gerakan yang cepat serta antisipasi yang tepat. Macam-macam pukulan *volley* yaitu *backhand volley* dan *forehand volley*.

2.1.2.3. *Overhead Stroke*

Overhead stroke adalah pukulan dalam permainan tenis dan perkenaan bola dengan raket berada diatas kepala. Menurut Loman (2008:47) menyatakan bahwa Pukulan *overhead stroke* terdiri dari dua bentuk pukulan yaitu:

1) Pukulan servis

Servis adalah sajian bola pertama yang digunakan sebagai pembuka permainan. Pemain yang melakukan serve harus dengan kedua kaki dibelakang garis belakang dan dalam batas terusan titik tengah dan garis samping. Macam-macam pukulan servis, yaitu: servis *Kick* , servis *Slice* dan servis *Twist*. (Handono Murti, 2002:40).

2) Pukulan *Smash*

Pukulan *smash* adalah pukulan yang memberi angka kemenangan dan jawaban bagi lawan yang memberi pukulan lob. Tidak dapat disangkal bahwa pukulan ini sangat menakjubkan yang memberi kepuasan pada pemain. Akan tetapi pelaksanaannya agak sulit, kita harus melakukan banyak latihan untuk menguasai pukulan *smash*.

2.1.3. Pukulan Servis

Handono murti (2002:43) menyatakan bahwa “servis adalah pukulan untuk memulai suatu permainan. Adapun pelaksanaan dilapangan bila pemain

melakukan servis harus berdiri di belakang garis *baseline* dan dalam batas terusan dari *center mark* dan *side line*. Selanjutnya servis melambungkan bola ke udara dan sebelum jatuh di lapangan pemain memukulnya dengan raket.

Leary (1988:82) menyatakan bahwa: "ada beberapa bagian yang harus dikuasai dalam teknik pelaksanaan servis yaitu:

1) Sikap Berdiri

Untuk melakukan servis, sikap berdiri adalah berdiri di belakang dekat garis tengah dan menempatkan kaki kiri di depan membentuk sudut 45° dengan *baseline* mengarah pada tiang (net). Kaki kanan kira-kira sejajar dengan garis tersebut dengan lutut sedikit menekuk. Jarak kedua kaki selebar bahu.

2) Mengayun Raket

Ayunan lengan terdiri tiga bagian yang harmonis dan tidak terputus-putus.

3) Menempatkan bola di udara

Lambungan bola yang baik dapat menentukan keberhasilan pukulan servis. Cara menempatkan bola atau melambungkan bola servis di udara adalah bola tidak digenggam melainkan di pegang dengan jari-jari dan lengan diangkat ke atas, lengan lurus yang di angkat ke atas, bergerak membangun tenaga pendorong bola yang sudah ada di tangan kiri. Tinggi lambungan lebih tinggi sedikit dari acuan raket lurus ke atas.

4) Ketinggian bola pada saat akan di pukul

Untuk mencapai ketinggian bola yang diinginkan, gerak lengan keatas untuk melambungkan bola harus cukup menempatkan bola setinggi rentangan lengan dan raket pada jalan ayunan raket ke depan untuk memukul bola.

5) Menuangkan kekuatan servis dalam ayunan raket.

Raket di pegang dengan servis *grip* yang cocok sehingga membuat pergelangan tangan lebih leluasa dapat digerakkan. Ayunan didukung oleh pemutaran badan kekiri, merendahkan badan dengan menekuk lutut.

Dalam permainan tenis lapangan terdapat beberapa jenis pukulan servis.

Handono Murti (2002:40) menyatakan jenis-jenis pukulan servis, yaitu:

1) Servis *Kick*

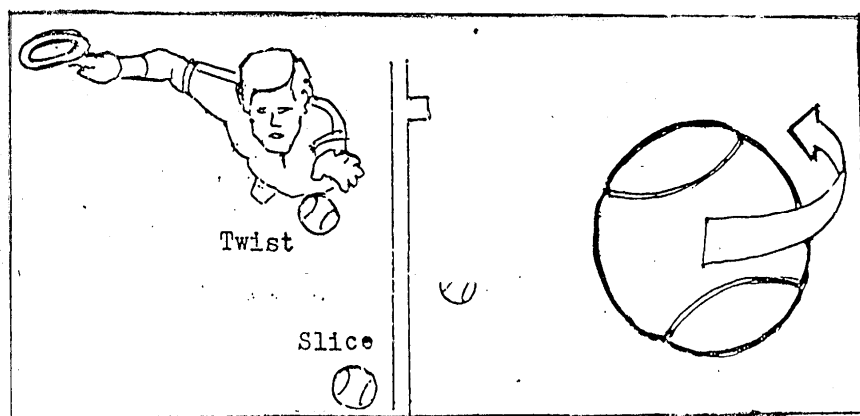
Servis *Kick* adalah servis yang paling keras, karena dalam pelaksanaannya dilakukan dengan permukaan raket yang *flat* atau total menghadap ke depan (Handono Murti, 2002:41). Servis ini dapat dilakukan dengan power maksimal artinya besarnya tenaga pukul seimbang dengan kecepatan bola yang dihasilkan. Jenis pukulan ini dikatakan *jackpot*, karena persentasenya sangat kecil untuk masuk, tetapi bagi petenis-petenis yang sudah terlatih maka servis ini bukanlah suatu masalah.

2) Servis *Slice*

Servis *Slice* adalah salah satu dari macam servis tenis yang putaran bolanya menyamping atau *side-spin*. Menurut Lardner (1996:53) menyatakan bahwa : "servis *slice* adalah pukulan bola dari server yang cukup keras, tetapi masih tetap dikendalikan dengan *spin* menyamping atau *side-spin*".

Selanjutnya Yudoprasetyo (1981:106) mengatakan bahwa: "pelaksanaan servis *slice* adalah sama dengan pelaksanaan servis *flat*, hanya perbedaannya terletak pada:

- a) Bola servis ditempatkan agak kekanan dari bola untuk servis *slice*, untuk memungkinkan untuk pelaksanaan mengiris bola:.
- b) Sambil menggerakkan pergelangan tangan , daun raket mengiris bola dan oleh karenanya sekaligus memutar bola menjurus ke kanan.



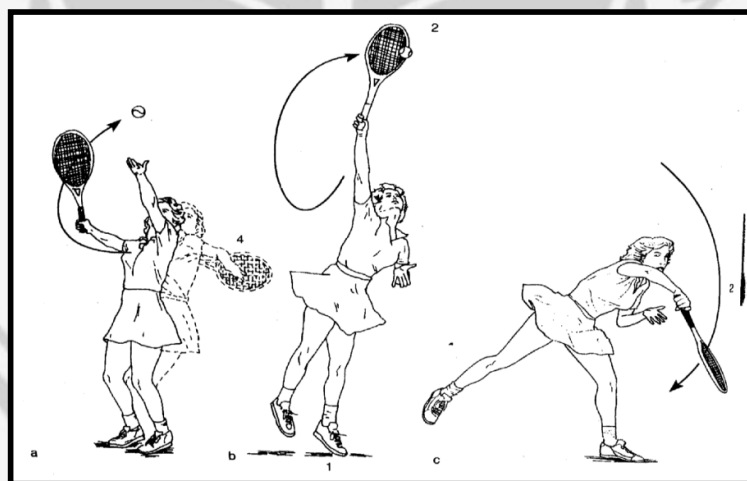
Gambar 1. Kedudukan bola serve pada saat dilihat dari atas
(Sumber: Leary (1988:79)

Berikut ini beberapa petunjuk cara melakukan servis: Menurut Soediharjo (1989:58-62) dikatakan bahwa:

- 1) Pegangan yang digunakan adalah *eastern* dan *continental grip*, sesuai dengan kekuatan yang dimiliki. Jarak antar jari telunjuk dengan jari tengah lebih agak lebar sedikit.
- 2) Sikap siap dalam melakukan Servis yaitu: 1) Kaki kanan sejajar dengan garis belakang, 2) Kaki kiri membentuk sudut 45 derajat.
- 3) Cara melambungkan bola yaitu: 1) Bola jangan di genggam, melainkan dipegang dengan jari-jari. 2) Lambungan bola dengan lengan selurus mungkin.
- 3) Tinggi lambungan lebih tinggi sedikit dari acuan raket lurus keatas.

- 4) Gerakan memukulnya adalah sebagai berikut: 1) Kedua lengan turun bersama-sama kemudian naik bersama-sama, yang satu kedepan sedangkan yang lainnya ke belakang. 2) Pada saat bola sudah dilambungkan, daun raket menyentuh punggung sehingga kedua bahu merupakan garis lurus serong keatas. 3) Kedua lutut ditekuk seperlunya. 4) Bola dipukul kedepan atas sambil melakukan pemutaran pergelangan tangan kearah luar atau pronasi. 5) Dalam melakukan pukulan, pinggul diputar lebih dahulu, sedangkan bahu tetap. 6) Gerak lanjut raket berakhir disebelah kaki kiri. 7) Keseimbangan badan tetap dipertahankan.

Bagi pemula, kaki belakang tidak maju dahulu, melainkan tumit kaki belakang terangkat sedikit. Dari gerakan melambungkan bola dan memukulnya merupakan satu gerakan yang tidak terputus-putus atau seperti mata rantai yang kait-mengkait.



Gambar 2. Sikap dalam melakukan Servis *Slice*
(Sumber : Lardner (1992:65))

3) Servis *Twist*

Handono Murti (2002: 42) menyatakan: Servis *Twist* adalah jenis servis yang dilakukan dengan perkenaan bola dipukul dari bagian belakang atas bola dengan posisi raket 60 derajat horizontal keatas. Posisi tubuh ditarik ke belakang (seperti gerakan kayang), tenaga selain didapat dari ayunan tangan juga didapat dari tenaga pantulan pinggang dan tekukan lutut.

2.1.4. Ketetapan Sasaran

Ketepatan (*accuracy*) menurut Suharno H.P adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan sesuatu dengan tujuan. Ketepatan dapat dikatakan sebagai kemampuan untuk melakukan sebuah teknik gerakan dengan baik dan benar. Sedangkan penempatan menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia adalah perbuatan menempati atau menempatkan (W.J.S Poerwadarminta, 1984:1043). Penempatan dalam penelitian ini adalah penempatan servis. Sehingga dapat dikatakan sebagai usaha untuk menempatkan pukulan servis untuk mencapai nilai yang tinggi dalam kotak servis. Jika dihubungkan antara pukulan servis kearah kotak sasaran dengan servis *slice* menggunakan pegangan *semicontinental* dan *continental*.

Sasaran yang digunakan untuk penempatan servis adalah servis *court*. Menurut Lardner (1987:52), suatu servis yang terarah dengan baik memberikan keuntungan yaitu: dengan melakukan servis kearah kelemahan lawan, sehingga memenangkan poin secara langsung atau memaksa lawan untuk melakukan pengembalian yang lemah dan dapat dipukul ke sudut-sudut lapangan,

kemungkinan cara menarik keluar arena, karena servis yang diarahkan melebar, berarti menciptakan tempat-tempat terbuka yang dapat dimanfaatkan untuk *grounstroke*, bahkan dapat langsung mendapatkan poin, karena bola tidak dapat dijangkau lawan.

Pada servis tenis dikenal istilah '*ace*' dimana servis yang dilakukan tidak dapat disentuh atau dikembalikan lawan. Ditambahkan oleh Lardner (1987:52) bahwa penting bagi seorang pemain harus terus dilatih sehingga setiap kali melakukan servis, 75% yakin berhasil.

2.1.5. Teknik Servis *Slice*

Servis merupakan permulaan permainan tenis. Bahkan dijelaskan oleh Yudoprasetyo (1981:86) bahwa "pada hakekatnya setiap permainan (*set*) apabila servis tidak dapat dikembalikan oleh lawan dan ia berhasil mengatasi servis lawan sekali saja". Demikian pentingnya servis, maka dalam melakukan servis jangan sekedar memukul bola agar melewati jaring dan jauh diruang yang telah ditentukan, tetapi bola-bola perlu diarahkan pada tempat tertentu dan cukup keras sehingga menyulitkan pengembaliannya. Yudoprasetyo (1981:97) Menyatakan bahwa: "Servis yang baik harus memberikan kejutan-kejutan kepada pemain dengan tidak memakai cara yang melaksanakan servis yang baik sama, yaitu dengan: 1) Memberi kecepatan tertentu pada bola. 2) Memberi putaran kencang pada bola. 3) Menempatkan bola dalam ruang servis lawan ditempatkan pada yang dikehendakinya. 4) Tidak selalu melaksanakan satu jenis servis.

Cara memegang atau *grip* pada raket merupakan hal yang sangat penting. Suatu pukulan yang tepat disebabkan oleh pegangan yang benar. Pegangan dapat dilakukan dengan beberapa macam cara.

Sumarsono Marso (1994:28-29) menyatakan bahwa: "cara memegang raket menjadi 4 (empat) yaitu:

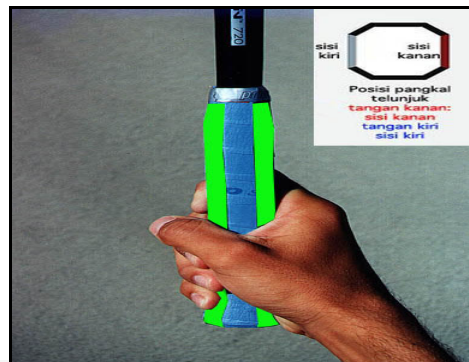
1) *Grip Eastern*

Pegangan *Eastern* merupakan pegangan yang banyak digunakan, karena pegangan tersebut menguntungkan untuk memukul bola-bola tinggi maupun rendah dalam permainan tenis. Pegangan *Eastern* disebut juga dengan pegangan jabat tangan.

Yudoprasetyo (1973:13) dikatakan bahwa: "memegang raket dengan *Eastern grip* adalah yang wajar. Raket sebenarnya merupakan lanjutan dari lengan dan pengganti tangan pemain".

Sampai sekarang pegangan *eastern* merupakan pegangan yang masih dianjurkan, terlebih-lebih bagi petenis pemula.

Pegangan *eastern* menurut PB Pelti (1991:48) dikatakan bahwa: letakkan sudut kiri bawah tapak tangan pada dataran dua, pangkal jari telunjuk pada dataran tiga tetapi lebih dekat dengan sudut tiga dari pada sudut empat, lintangkan ibu jari sehingga tapak ibu jari berada pada dataran tujuh. Kemudian rapatkanlah ketiga jari pada pegangan raket, jari telunjuk dengan jari tengah agak renggang selebar ibu jari.



Gambar 3. Pegangan *eastern*
(Sumber: www.foresharedtenis.com (10 juni 2011:20.35))

2) *Grip Continental*

A.A Katili (1948:40) menyatakan bahwa: “*grip continental* dapat memberikan semua pukulan yang terbaik untuk pukulan *slice*”.

Magethi (1990:47) mengatakan bahwa: “pegangan *Continental* adalah pegangan raket dengan menempatkan bentuk huruf “V” antar ibu jari dan telunjuk bagian atas pegangan raket dan jari-jari tangan mengelilingi raket”.

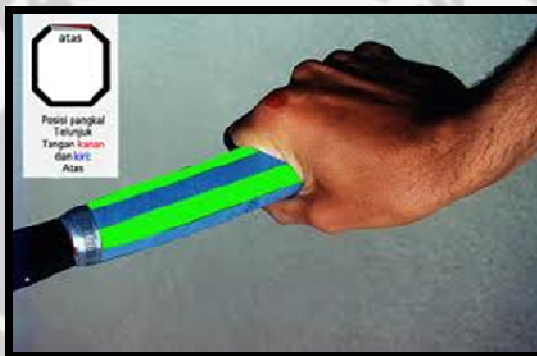


Gambar 4. Pegangan *Continental*
(Sumber: www.foresharedtenis.com (10 juni 2011:20.35))

3) *Grip western*

Pada pegangan *Western* kurang menguntungkan untuk mengembalikan pukulan *backhand* dan *Volley*. Oleh sebab itu pegangan *western* jarang digunakan orang. Bahkan khusus bagi petenis pemula pegangan tersebut dianjurkan untuk tidak digunakan.

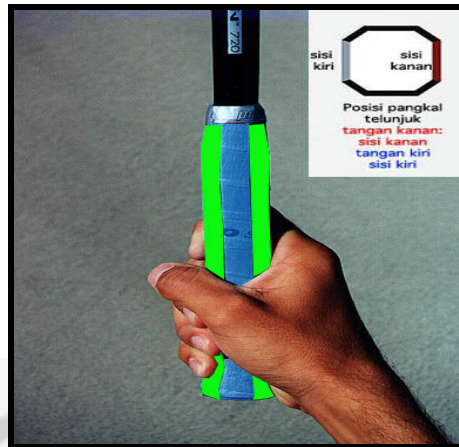
Depdikbud (1979: 196) menyatakan bahwa: “pegangan ini dilakukan dengan cara mengambil begitu saja raket yang terletak dilantai pada dataran empat, sedangkan sudut kiri bawah tapak tangan terletak pada sudut empat”.



Gambar 5. Pegangan weastern
(Sumber: www.foresharedtenis.com, 9 Juni 2011)

4) *Semicontinental*

Hana Manlicove dan Betty Stove (1990:30) menyatakan bahwa pegangan sedikit variasi dari pegangan *continental*, yang mana menempatkan huruf ‘V’ antara pegangan dua pegangan, *continental* dan *eastern*.



Gambar 6. Pegangan *semicontinental*
 Sumber : (www.foresharedtenis.com, 9 Juni 2011)

A.A. Katilli (1948:54-55) menyatakan: “bila ingin mendapatkan hasil pukulan servis yang baik, perlu diperhatikan dan diperlukan penguasaan teknik yang baik dan benar dalam melakukan pukulan servis meliputi: 1) Lambungan atau *ball toos* yaitu lemparan bola harus tepat. 2) *Backswing* yaitu ayunan raket kebelakang. *Backswing* harus berlaku bersamaan dengan lambungan. 3) *Timing* yaitu memukul bola tepat pada waktunya. 4) *Followthrough* yaitu gerakan lanjutan setelah memukul bola.

Leary (1988:82) menyatakan bahwa: ”ada beberapa bagian yang harus dikuasai dalam teknik pelaksanaan servis yaitu:

1) Sikap Berdiri

Untuk melakukan servis, sikap berdiri adalah berdiri di belakang dekat garis tengah dan menempatkan kaki kiri di depan membentuk sudut 45° dengan *baseline* mengarah pada tiang (net). Kaki kanan kira-kira sejajar dengan garis tersebut dengan lutut sedikit menekuk. Jarak kedua kaki selebar bahu.



Gambar 7. Sikap siap
(Sumber: Dokumentasi penelitian, 1 Mei 2011:08.30 WIB)

Raket dipegang dengan tangan kanan (untuk yang tidak kidal) di depan ke net setinggi antara pinggang dan dada. Tangan kiri memegang bola dan mengimbangi raket. Posisi tubuh dalam keadaan seimbang, lurus dan santai. Berat badan sedikit agak belakang. Dengan demikian posisi telah siap untuk melakukan servis.

2) Mengayun Raket

Ayunan lengan terdiri tiga bagian yang harmonis dan tidak terputus-putus.

a. Ayunan ke belakang (*backswing*)



Gambar 8. Ayunan Raket Kebelakang
(Sumber: Dokumentasi penelitian, 1 Mei 2011: 08.30 WIB)

Backswing dilakukan hampir bersamaan dengan melambungkan bola di udara. Lengan kiri melakukan toss (menyentuh raket pada bola diatas kepala). Kemudian mengayunkan raket kebelakang lebih lanjut ke atas sehingga siku lengan kira-kira setinggi telinga.



Gambar 9. Posisi tangan setelah ayunan ke belakang
(Sumber: Dokumentasi penelitian, 1 Mei 2011: 08.30 WIB)

Sambil melakukan ayunan, badan hamper di putar kekanan dengan mengangkat lengan kanan setinggi mungkin ke belakang , lutut di tekuk sedikit, tetapa badan bagian atas tetap tegak.

b. Ayunan ke depan (*foreward swing*)



Gambar 10. Arah pukulan.
(Sumber: Leary (1988:49))

Foreward swing dilakukan untuk memukul bola yang sudah dilambungkan ke udara. Gerakan dimulai dengan menggerakkan bahu kanan dan sekaligus memutar badan ke kiri, siku lengan digerakkan menjurus ke net tidak menjurus ke bawah. Kemudian lengan diluruskan dengan menarik ke atas raket tetap tergantung menjurus ke bawah.

Pada waktu lengan lurus, raket diayunkan secepat mungkin dan diikuti pergelangan tangan sedikit di bengkokkan pada saat di pukul dengan daun raket. Berat badan dipindahkan ke kaki depan untuk memukul bola dengan meluruskan lutut dan memutar badan ke kiri pada saat lengan akan diayunkan kedepan untuk memukul bola.



Gambar 11. Posisi tangan dan kaki setelah lecutan
(Sumber: Dokumentasi penelitian, 1 Mei 2011: 08.30 WIB)

c. Ayunan lanjutan

Follow trough merupakan gerakan lanjutan setelah bola dipukul raket. Setelah melakukan pukulan servis harus bersiap untuk menerima bola pengembalian lawan.



Gambar 12. Pelaksanaan gerakan ayunan lanjutan
(Sumber: Dokumentasi penelitian, 1 Mei 2011: 08.30 WIB)

Karena badan diputar kekiri untuk menumpahkan berat badan dalam *forewardswing*, maka kaki kanan mengikuti putaran badan dan kaki kanan/belakang dipindahkan ke depan.

3) Menempatkan bola di udara

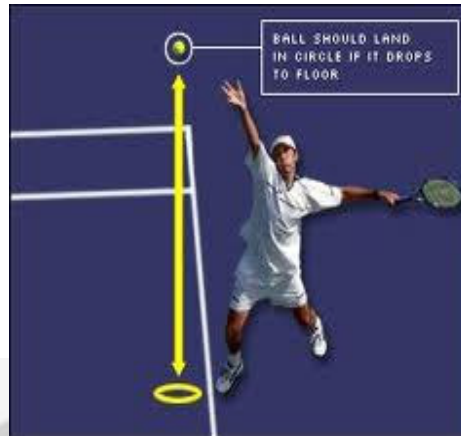


Gambar 13. Melambungkan bola
(Sumber: Dokumentasi penelitian, 1 Mei 2011: 08.30 WIB)

Lambungan bola yang baik dapat menentukan keberhasilan pukulan servis. Cara menempatkan bola atau melambungkan bola servis di udara adalah bola tidak digenggam melainkan di pegang dengan jari-jari dan lengan diangkat ke atas, lengan lurus yang di angkat ke atas, bergerak membangun tenaga pendorong bola yang sudah ada di tangan kiri. Tinggi lambungan lebih tinggi sedikit dari acuan raket lurus ke atas.

4) Ketinggian bola pada saat akan dipukul

Untuk mencapai ketinggian bola yang diinginkan, gerak lengan keatas untuk melambungkan bola harus cukup menempatkan bola setinggi rentangan lengan dan raket pada jalan ayunan raket ke depan untuk memukul bola.



Gambar 14. Ketinggian bola waktu dipukul
(Sumber: www.foresharedtenis.com, 9 Juni 2011)

Gerakan melambungkan bola harus bersamaan dengan ayunan raket ke belakang, sehingga diperlukan koordinasi dari kedua gerakan tersebut secara berirama dan serasi.

5) Menuangkan kekuatan servis dalam ayunan raket.

Raket di pegang dengan servis *grip* yang cocok sehingga membuat pergelangan tangan lebih leluasa dapat digerakkan. Ayunan didukung oleh pemutaran badan kekiri, merendahkan badan dengan menekuk lutut.

2.1.6. Kerangka Berpikir

Berdasarkan landasan teori tersebut di atas maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Teknik latihan adalah cara memukul bola melewati atas net dan masuk ke dalam lapangan permainan lawan khususnya kotak servis. Pada saat memukul bola harus diusahakan menyulitkan lawan dalam pengembaliannya.

Tujuan utama dari latihan adalah memperbaiki prestasi tingkat trampil maupun untuk kerja dari atlet. Menurut Lardner (1996:153) ada beberapa jenis latihan untuk mempersiapkan seorang pemain tenis yaitu; lari, lompat tali, latihan perut, latihan kaki dan paha, latihan pergelangan tangan.

2.1.6.1 Analisis teknik latihan servis *slice* dengan pegangan *continental*.

A.A. Katili (1948:20) menyatakan bahwa: “pegangan *continental* sangat cocok sekali dipergunakan dalam melakukan servis *slice*”. Hal ini diperkuat juga dari pendapat Lardner (1996:53) menyatakan bahwa: ” servis *slice* harus diberikan pada bola, tidak boleh memakai *forehand grip* timur melainkan model *continental* dan hanya servis *slice* yang diterapkan oleh petenis pemula”. Kekurangan dan Kelebihan pegangan *continental* menurut A.A Katili (1948:26) adalah: Kekurangan 1) Apabila pergelangan tangan pemain kurang kuat, maka saat terjadi pukulan pemain akan kesulitan menempatkan bola. Kelebihan: 1) Memberikan daya keluwesan gerakan pergelangan tangan. 2) Memperpanjang jangkauan raket terhadap bola.

2.1.6.2 Analisis teknik latihan servis *slice* dengan pegangan *semicontinental*.

Jones (1992:21) menyatakan bahwa: ”pegangan *semicontinental* adalah ciri pegangan penyervis keras” hal ini juga diperkuat oleh pendapat dari Pelatih ITF yaitu Wawan Irawan (wawancara: 12 febuari 2011:09.15 WIB) dikatakan bahwa: ”semakin majunya perkembangan tenis, pegangan servis juga ikut mengalami perkembangan, yaitu bisa dikatakan pegangan *semicontinental*. Pegangan ini juga mempunyai kelebihan dalam bola yang berputar semakin cepat dibandingkan menggunakan pegangan asli *continental*. Menurut Barron’s

(2002:35) pegangan *continental* mempunyai kekurangan dan kelebihan sebagai berikut: Kekurangan: 1) *Grip* ini tidak boleh untuk pukulan dimana bolanya ada di atas perkenaan bola dan raket (*point of impact*). dan 2) Kontak poin relatif tinggi, agar kontak poin didepan tubuh, lengan bawah harus diputar dengan raket bagian depan pada posisi vertikal. Kelebihan: 1) *Grip* ini boleh untuk pukulan *forehand*, pukulan *backhand*, pukulan *forehand* dan *backhand volley*, servis dan smash. 2) Memberikan daya keluwesan gerakan pergelangan tangan sehingga antisipasi terhadap bola lebih cepat, dan 3) Memperpanjang jangkauan raket terhadap bola.

2.1.7. Hipotesis

Sutrino Hadi (1996:257) menyatakan bahwa: “Hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu dibuktikan kenyataannya”. Hal ini juga diperkuat oleh Suharsimi Arikunto (2006:25) menyatakan bahwa: ”Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Berdasarkan permasalahan, tentang perbedaan pegangan *continental* dan pegangan *semicontinental*, maka penulis dapat merumuskan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Ada perbedaan latihan servis *slice* teknik pegangan *Continental* dan *Semicontinental* terhadap kemampuan penempatan bola servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011.

- 2) Hasil latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *Continental* lebih baik daripada teknik pegangan *Semicontinental* terhadap kemampuan penempatan bola servis bagi petenis pemula Klub Phapros Semarang tahun 2011.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan faktor-faktor yang sangat penting dalam sebuah penelitian, berbobot tidaknya penelitian terpenting pada pertanggung jawaban dari metodologi penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat yang mengatakan “Metodologi penelitian sebagai kita kenal sekarang memberikan garis-garis yang cermat dan mengajukan syarat-syarat yang benar, maksudnya adalah untuk menjaga agar pengetahuandapat di capai dari suatu penelitian dapat mempunyai harga ilmiah setinggi-tingginya”.

2.1. Populasi penelitian

Sutrisno Hadi (1996:220) mengatakan bahwa: ” seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki”. Populasi dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang sebagai sejumlah penduduk atau areal individu yang paling sedikit satu sifat yang sama.

Suharsimi Arikunto (2006:130) menyatakan bahwa: ”Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”.

Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah petenis pemula klub Phapros tahun2011. Sesuai dengan pendapat Sutrisno Hadi diatas bahwa populasi paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama. Berdasarkan pengertian diatas maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah petenis pemula klub phapros semarang tahun 2011 dengan 16 pemain dengan ciri-ciri petenis pemula.

2.2. Sampel Penelitian

Sutrisno Hadi (1996:221) menjelaskan bahwa: “sampel adalah sejumlah penduduk yang jumlahnya kurang dari populasi”. Menurut Suharsini Arikunto (2006:131) “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah petenis pemula klub Phapros tahun 2011, sebanyak 16 petenis pemula. Dalam pengambilan sampel ini menggunakan teknik *total sampling*.

3.3. Variabel Penelitian

Suharsimi Arikunto (2006:118) mengatakan bahwa “variabel adalah obyek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian”.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang diungkap yaitu:

1) Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel penyebab. Variabel dalam penelitian ini adalah latihan servis *slice* menggunakan pegangan *continental* dan latihan servis menggunakan pegangan *semicontinental*.

2) Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau variabel akibat. Variabel terikat yang digunakan adalah kemampuan penempatan servis.

3.4. Metode Pengumpulan Data

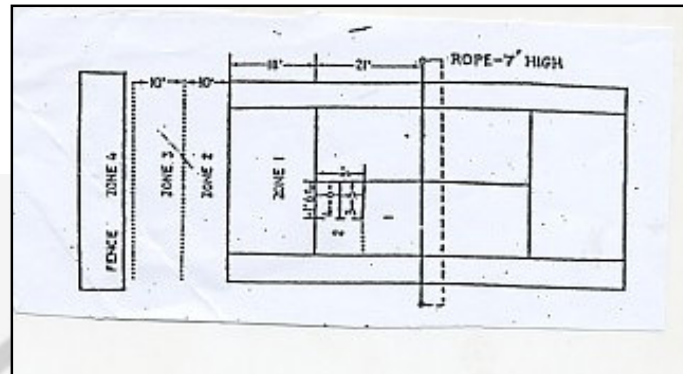
Metode pengumpulan data dalam suatu penelitian merupakan faktor penting dalam penelitian yang berhubungan langsung dengan data yang akan

digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen, metode eksperimen adalah metode yang menggunakan atau memberikan suatu gejala yang dinamakan latihan atau percobaan dengan latihan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat yang mengatakan “metode eksperimen” salah satu metode yang paling tepat untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat” (Sutrisno Hadi, 1995:427).

Selanjutnya untuk menyelesaikan penelitian ini, penulis menggunakan metode eksperimen dengan pola *Matched By Subject Designs* atau dapat disingkat M-S. Hal ini berdasar pada penempatan “*Subject Matching*” sudah sekaligus berarti juga grup matching adalah sedemikian rupa pemisahan pasangan – pasangan subject (*paert of subjects*). Masing-masing ke grup eksperimen dan ke grup control secara otomatis akan menyeimbangkan kedua grup itu” (Sutrisno Hadi, 1996:445).

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen ketepatan pukulan serve dalam penelitian ini menggunakan “*Hewitt’s Tennis Achivement Test*” dari AAHPER yang memiliki nilai Validitas dan nilai Reabilitas tertentu, dengan nilai validitas 0,93 yang tercantum pada tabel CXV yang tercantum dalam papan scoring scele for hewiit’s servis test dengan katagori tertentu, sedangkan nilai reliabelitasnya adalah 0,94 (J.E.Hewitt’s tennis achiement test:435). Alat instrumentnya sebagai berikut:



Gambar 15. Lapangan penempatan servis

Sumber: Courtmakings for servis placement and speed of servis test from *J.E. Hewitt's tennis achievement test*. Research Quarterly 37:231-240, courtesy of AAHPER (433)

Peralatan menggunakan lapangan servis yang benar. Seutas tali direntangkan diatas net dengan ketinggian 7 kaki atau 2,13 meter dari lantai, raket yang baik dan bola tenis.

3.6. Pelaksanaan Latihan

Pelaksanaan latihan dalam penelitian ini berlangsung selama 16 kali pertemuan. Setiap 1 minggu dilaksanakan selama 4 kali pertemuan. Jadi latihan ini berlangsung selama 4 minggu. Hal ini berdasarkan pendapat yang mengatakan: bila latihan olahraga telah berlangsung dalam jangka waktu cukup lama, paling sedikit 4-8 minggu.

Pelaksanaan latihan sebagai berikut:

- 1) Pemanasan *.(stretching)*

Pemanasan dilakukan untuk menyiapkan kondisi petenis baik jasmani maupun rohani, agar dapat menerima latihan berikutnya. Dengan pemanasan perhatian petenis latih diarahkan menuju kelatihan inti. Disamping itu dengan pemanasan antara lain:

- a. Peregangan .
- b. Lari 3 kali keliling lapangan tenis.
- c. Senam untuk kelentukan dan pelemasan.

2) Kegiatan inti

Kegiatan inti dalam latihan ini berisi latihan servis yang meliputi:

- a. Eksperimen : melakukan servis *slice* dengan menggunakan pegangan *continental*.
- b. Kontrol : melakukan servis *slice* menggunakan pegangan *semicontinental*.

3) Pendinginan (*cooling down*)

Cooling down adalah dalam penelitian untuk mengembalikan kondisi petenis sesudah latihan, menjadikan keadaan pulih kembali seperti keadaan semula. *Cooling down* dalam latihan ini sebagai berikut:

- a. Senam relaksasi.
- b. Mengavaluasi jalannya latihan, koreksi kesalahan-kesalahan yang terjadi.

Adapun tempat penelitian dan pelaksanaan penelitian awal dan akhir sebagai berikut:

1) Tempat Penelitian

Tempat yang digunakan dalam penelitian, dilaksanakan di lapangan tenis Phapros Semarang, jl.Simongan NO. 131 Semarang.

2) Test Awal

Test awal dilaksanakan pada tanggal 13 maret 2011, jam 09.00 WIB- Selesai di lapangan tenis Phapros Semarang. Sebelum tes dimulai petenis di bariskan dan diabsen serta diberi pengarahan, kemudian melakukan pemanasan secukupnya untuk menghindari cedera.

Langkah-langkah pelaksanaan tes awal adalah sebagai berikut:

- a. Petenis dipanggil satu persatu menurut daftar urutan yang telah disiapkan.
- b. Petenis dipanggil menuju kedaerah servis dan siap melakukan servis, servis permulaan sebanyak 3kali dan sevis yang dinilai sebanyak 10 kali.
- c. Nilai setiap servis dicatat, skor akhir adalah dari 10 kali servis.

(Jim Brown. 1996; 62)

3) Test Akhir

Test akhir dilaksanakan pada tanggal 12 April 2011, jam 16.00 WIB- Selesai di lapangan tenis Phapros Semarang. Sebelum test dimulai petenis di bariskan dan diabsen serta diberi pengarahan, kemudian melakukan pemanasan secukupnya untuk menghindari cedera.

Langkah-langkah pelaksanaan test awal adalah sebagai berikut:

- a. Petenis dipanggil satu persatu menurut daftar urutan yang telah disiapkan.
- b. Petenis dipanggil menuju kedaerah servis dan siap melakukan servis, servis permulaan sebanyak 3 kali dan sevis yang dinilai sebanyak 10 kali.

c. Nilai setiap servis dicatat, skor akhir adalah dari 10 kali servis .

(Jim Brown. 1996; 62)

3.7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Latihan

Agar tujuan penelitian dapat terlaksana sesuai dengan program, maka diupayakan untuk memperkecil berbagai kendala yang dapat mempengaruhi penelitian. Faktor yang dapat mempengaruhi penelitian dicari jalan keluarnya, sehingga pengaruhnya dapat dihilangkan atau diminimalisasi, adapun faktor-faktor tersebut antara lain sebagai berikut:

1) Faktor kesungguhan hati

Setiap individu memiliki sifat karakteristik yang berbeda-beda, sehingga dalam melakukan suatu tugas dari pelatih memiliki tingkat kesungguhan hati yang berbeda, hal tersebut dikhawatirkan mempengaruhi hasil suatu penelitian. Untuk menghindari hal tersebut peneliti bekerjasama dengan pelatih dan asisten pelatih Phapros Semarang, berusaha memberikan pengawasan, kontrol dan motivasi kepada sampel agar pelaksanaan latihan dapat dilakukan dengan sungguh-sungguh. Dengan adanya motivasi serta dukungan dari berbagai pihak diharapkan dapat diperoleh hasil yang optimal.

2) Faktor kemampuan sampel

Kondisi fisik setiap orang berbeda-beda, hal tersebut mempengaruhi kemampuan individu untuk menerima tugas gerak, yaitu dalam proses penerimaan informasi dari pelatih kurang dapat diserap secara optimal, sehingga kemungkinan

melakukan kesalahan dalam latihan masih terjadi, oleh karena itu perlu adanya koreksi secara kelompok maupun individu saat pelaksanaan latihan.

3) Faktor peralatan sampel

Peralatan merupakan sarana pendukung utama dalam setiap cabang olahraga. Dalam penelitian ini seluruh peralatan disediakan oleh masing-masing sampel yaitu raket tenis yang memiliki ukuran dan karakteristik yang sama, selain itu raket yang digunakan sampel adalah raket yang biasa digunakan saat latihan sebelum diadakan penelitian sehingga faktor peralatan dapat dipastikan tidak mempengaruhi proses latihan selama latihan. Sedangkan bola yang digunakan adalah dengan merk *Tens Super 1* dengan kondisi yang masih baik.

4) Faktor kebosanan

Faktor kebosanan adalah faktor yang sering dihadapi peneliti di lapangan. Hal tersebut dapat dikarenakan oleh model latihan yang monoton atau sama. Hal tersebut dapat diantisipasi dengan memberikan suasana latihan yang menyenangkan dan tidak tegang, sehingga latihannya menarik dan sampel selalu melakukan latihan dengan sungguh-sungguh.

5) Faktor lapangan

Lapangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lapangan tenis Phapros Semarang. Jarak lapangan dengan tempat sampel yang tidak terlalu jauh sehingga tidak memberatkan sampel untuk menjangkaunya. Selain itu lapangan tenis dalam area tersebut berjumlah 2 lapangan yaitu lapangan A dan lapangan B. Oleh karena itu kendala lapangan tidak begitu dipermasalahkan.

6) Faktor kegiatan sampel diluar kegiatan penelitian

Penelitian ini menggunakan subyek para atlet pemula Phapros Semarang tahun 2011 yang masih belajar disekolah SD dan SMP, sehingga terkadang faktor kelelahan terjadi karena sampel telah melakukan aktivitas proses belajar diluar penelitian.

7) Faktor Ketelitian Petugas

Untuk menghindari kemungkinan terjadinya kesalahan yang dilakukan oleh petugas pembantu penelitian, sebelum penelitian dilaksanakan, penulis mengadakan pengarahan kepada petugas pembantu penelitian agar melakukan tugas sesuai dengan dengan perannya masing-masing dan dengan sebaik mungkin.

3.8. Teknik Analisis Data

Dalam suatu penelitian ada dua jenis analisis data yang dapat digunakan yaitu analisis statistik dan non statistik. Analisis statistik adalah cara-cara ilmiah yang diterapkan untuk menganalisis, mengumpulkan, menyusun dan menyajikan data yang berwujud angka-angka untuk menjawab hipotesis penelitian (Sutrisno Hadi, 1996:221).

Penggunaan metode analisis data dengan analisis statistik dalam penelitian ini karena data yang telah diperoleh berupa angka-angka. Untuk pengtesan signifikan digunakan t-test untuk sampel-sampel yang berkorelasi dengan menggunakan rumus pendek. Karena rumus pendek adalah rumus yang dipersiapkan untuk menyelesaikan penyidikan dengan cara yang lebih singkat dan efisien (Sutrisno Hadi, 1996:278).

Untuk pengolahan data selanjutnya maka diperlukan table persiapan perhitungan Statistik dengan data dengan menggunakan rumusan t-tes sabagai berikut:

Tabel 1. Persiapan perhitungan statistik pola M-S

No.	Pasangan Subjek	X_K	X_E	B ($X_K - X_E$)	b (D-MD)	b^2
1	2	3	4	5	6	7
	$\Sigma?$	ΣK	ΣE	ΣB	Σb	Σb^2

Keterangan:

X_K = Nilai kelompok Kontrol

X_E = Nilai kelompok eksperimen

B = Perbedaan nilai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen

b = Deviasi perbedaan

b^2 = Kuadrat deviasi perbedaan.

Cara pengisian tabel tersebut:

1. Catat nomor subjek kolom 1
2. Pasangan subjek kolom 2
3. Nilai kelompok kontrol pada kolom 3
4. Nilai kelompok eksperimen pada kolom 4
5. Nilai X_K dan X_E pada kolom 5
6. Selisih antara B dan MB (Mean perbedaan) pada kolom 6

7. Kuadrat dari deviasi perbedaan pada kolom 7 (Suharsimi Arikunto, 1997:300).

Sebagai langkah untuk analisis data selanjutnya di gunakan rumus t-test sebagai berikut:

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

Keterangan:

MD =Mean perbedaan dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen
 $\sum d^2$ =Jumlah kuadrat deviasi perbedaan.
 N =Jumlah subjek
 (Sutrisno Hadi, 1996: 278)

Sebelum sampai pengolahan data terlebih dahulu harus diketahui nilai dari mean perbedaan (MD) yang harus dicari dengan rumus:

$$MD = \frac{\sum b}{N}$$

Dan perlu dibuktikan bahwa:

$$\sum B = X_K - X_E \text{ dan } b = 0$$

Sebelum analisis data dilaksanakan, terlebih dahulu penulis mengubah hipotesis alternative (H_a) menjadi Hipotesis nihil: "ada perbedaan antara hasil latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *continental* dan *semicontinental* terhadap kemampuan penempatan servis bagi pemain tenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011, diubah menjadi hipotesis nihil (H_0) yaitu: tidak ada perbedaan antara hasil latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *continental* dan

semicontinental terhadap kemampuan penempatan servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011.

Untuk selanjutnya hipotesis nihil akan diuji kebenarannya berdasarkan taraf signifikan 5%. Hal ini berarti bahwa 95% dari keputusan adalah benar dan kemungkinan akan menolak hipotesis yang benar 5 diantara 100.

Menolak hipotesis atas dasar taraf signifikan 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 keputusan ini sebanyak-banyaknya 5% atau benar dalam keputusan sedikitnya 95%.

Dalam perhitungan ini menurut Sutrisno Hadi, (1996:445-447), kemungkinan ini hasilnya adalah sabagai berikut:

- 1) Apabila nilai t-hitung yang diperoleh sama besar atau lebih besar dari t-tabel maka hipotesis nilai ditolak.
- 2) Apabila nilai t-hitung yang diparoleh lebih kecil dari nilai t-tabel hipotesis nihil diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1. Uji Kesamaan Rata-rata Data Awal Hasil Servis *Slice*

Setelah melakukan tes awal dalam penelitian yang menggunakan subyek petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011 maka diperoleh data-data tes hasil dari tiap-tiap individu. Berikut ini hasil kemampuan awal servis *slice* dari kedua kelompok penelitian.

Tabel 2. Hasil t-test data kemampuan servis *slice* pada kondisi awal

No	Pasangan	X_k	X_e	B	B	b^2
1	T-10 – T-16	25	25	0	0,5	0,25
2	T-05 – T-04	18	20	-2	-1,5	2,25
3	T-06 – T-11	18	16	2	2,5	6,25
4	T-02 – T-14	13	14	-1	-0,5	0,25
5	T-03 – T- 15	13	12	1	1,5	2,25
6	T-12 – T-01	8	11	-3	-2,5	6,25
7	T-13 – T-09	8	7	1	1,5	2,25
8	T-07 – T-08	4	6	-2	-1,5	2,25
Jumlah		107	111	-4	0,00	22
Rata-rata		13,375	13,875	-0,5	0	2,75

Keterangan : X_e = Nilai kelompok eksperimen

X_k = Nilai kelompok kontrol

B = Perbedaan nilai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

b = Deviasi perbedaan

b^2 = Kuadrat deviasi perbedaan

Hasil penempatan latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *semicontinental* menunjukkan rentangan skor 4-25 dengan jumlah skor 107 dan rata-rata 13,375. Selain itu dapat dilihat penjabaran skor yang diperoleh yaitu skor yang dibawah rata-rata sebanyak 5 (lima) orang dan di atas rata-rata sebanyak 3 (tiga) orang dan hasil penempatan latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *continental* menunjukkan rentangan skor 6-25 dengan jumlah skor 111 dan rata-rata 13,875. Selain itu dapat dilihat penjabaran skor yang diperoleh yaitu skor yang dibawah rata-rata sebanyak 4 (empat) orang dan di atas rata-rata sebanyak 4 (empat) orang.

Setelah dilakukan analisis data (data awal) yang menggunakan t-tes dengan rumus pendek, maka hasilnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Tabel T Hitung data awal

T Hitung	T Tabel	Keterangan
0,80	2,365	Tidak Signifikan

Dari hasil perhitungan dapat dilihat taraf kesalahan $\alpha = 5\%$ dengan derajat kebebasan $dk = 8 - 1 = 7$, diperoleh t_{tabel} sebesar 2,36. Karena $t_{hitung} = 0,80 < t_{tabel} = 2,365$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan hasil servis *slice* pada kondisi awal dari kedua kelompok. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa kedua kelompok sebelum mendapatkan perlakuan dari kemampuan awal yang sama.

4.1.2. Uji Perbedaan Rata-rata Data Akhir Hasil Servis *Slice*

Pada tahap selanjutnya, kedua kelompok melakukan latihan yang berbeda. Pada kelompok kontrol dilatih melakukan servis *slice* menggunakan pegangan

semicontinental, sedangkan kelompok eksperimen dilatih melakukan servis *slice* dengan menggunakan pegangan *continental*. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh hasil latihan tersebut, diambil data test akhir yang hasilnya seperti tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Hasil t-test data kemampuan servis *slice* pada kondisi akhir

No	Pasangan	X_k	X_e	B	b	b^2
1	T-10 – T-16	22	29	-7	-3.38	11.42
2	T-05 – T-04	21	28	-7	-3.38	11.42
3	T-06 – T-11	23	25	-2	1.62	2.62
4	T-02 – T-14	18	18	0	3.62	13.10
5	T-03 – T-15	21	25	-4	-0.38	0.14
6	T-12 – T-01	26	23	3	6.62	43.82
7	T-13 – T-09	18	27	-9	-5.38	28.94
8	T-07 – T-08	13	16	-3	0.62	0.38
Jumlah		162	191	-29	0	111.84
Rata-rata		20.25	23.87	-3.62		

Keterangan : X_e = Nilai kelompok eksperimen

X_k = Nilai kelompok kontrol

B = Perbedaan nilai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

b = Deviasi perbedaan

b^2 = Kuadrat deviasi perbedaan

Hasil penempatan latihan servis *slice* pada kondisi akhir dengan teknik pegangan *semicontinental* menunjukkan rentangan skor 13-28 dengan jumlah skor 162 dan rata-rata 20,25. Selain itu dapat dilihat penjabaran skor yang diperoleh yaitu skor yang dibawah rata-rata sebanyak 2 (dua) orang dan di atas rata-rata sebanyak 6 (enam) orang dan hasil penempatan latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *continental* menunjukkan rentangan skor 16-29 dengan jumlah skor 191 dan rata-rata 23,87. Selain itu dapat dilihat penjabaran skor yang diperoleh yaitu

skor yang dibawah rata-rata sebanyak 1 (satu) orang dan di atas rata-rata sebanyak 7 (tujuh) orang.

Setelah dilakukan analisis data (data akhir) yang menggunakan t-tes dengan rumus pendek, maka hasilnya dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Tabel T Hitung data akhir

T Hitung	T Tabel	Keterangan
2,567	2,365	Signifikan

Dari hasil perhitungan dapat dilihat pada taraf kesalahan $\alpha = 5\%$ dengan derajat kebebasan $dk = 8 - 1 = 7$, diperoleh t_{tabel} sebesar 2,365. Karena $t_{hitung} = 2.567 > t_{tabel} = 2,365$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 tolak, yang berarti ada perbedaan yang signifikan hasil servis *slice* menggunakan pegangan *continental* dan *semicontinental* terhadap kemampuan menempatkan bola servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011.

Rata-rata skor kemampuan servis *slice* kelompok eksperimen yang dilatih melakukan servis *slice* dengan pegangan *semicontinental* mencapai 20,25 dan kelompok kontrol yang dilatih melakukan servis *slice* menggunakan pegangan *continental* dapat mencapai 23,87. Dilihat dari rata-rata kemampuan penempatan servis *slice* dari kedua kelompok tersebut menunjukkan bahwa kemampuan penempatan servis *slice* yang dilatih dengan menggunakan pegangan *continental* lebih baik dari pada kemampuan penempatan servis *slice* yang dilatih dengan menggunakan pegangan *semicontinental*.

Sebelum dilakukan latihan, pada kelompok kontrol rata-rata kemampuan penempatan servisnya hanya mencapai 13,37, sedangkan kelompok eksperimen mencapai 13,87. Secara kuantitas menunjukkan bahwa kelompok yang dilatih melakukan servis *slice* dengan menggunakan pegangan *semicontinental* dapat meningkatkan kemampuan penempatan servis rata-rata 6,88, sedangkan pada latihan servis *slice* menggunakan pegangan *continental* hasil penempatan servis dapat meningkatkan kemampuan penempatan servis rata-rata 10. Tampak bahwa kedua latihan servis *slice* tersebut mampu meningkatkan kemampuan penempatan servis, namun dengan latihan melakukan servis *slice* yang menggunakan pegangan *continental* lebih efektif dari pada latihan servis *slice* dengan menggunakan pegangan *semicontinental*.

4.2 Pembahasan

Permainan tenis merupakan cabang olahraga yang sangat baik bagi perkembangan individu. Dimana didalamnya dapat ditemukan pengembangan sikap santun, sikap mental yang positif, sportifitas dan menjunjung tinggi aturan-aturan permainan. Maka rasa percaya diri mendapatkan penekanan yang utama sehingga keberhasilan seorang petenis banyak ditentukan oleh dirinya sendiri. Lardner (1996:13-14) mengungkapkan bahwa: "Tujuan utama dalam permainan tenis adalah memukul bola kedalam petak lawan dengan cara sedemikian rupa, sehingga lawan tidak dapat menyentuh sama sekali. Atau agar pengembalian bola oleh lawan membawa keluar dari batas, atau agar bola lawan menyangkut di net.

4.2.1 Perbedaan hasil latihan servis *slice* teknik pegangan *continental* dan *semicontinental* terhadap kemampuan penempatan bola servis bagi petenis pemula Klub Phapros Semarang tahun 2011.

Latihan pukulan servis *slice* dengan menggunakan pegangan *semicontinental* adalah salah satu bentuk latihan servis dengan menggunakan pegangan raket membentuk huruf “V” diantara dua bagian depan jari telunjuk dan ibu jari sedikit jauh mengelilingi diantara dua pegangan *continental* dan pegangan *eastern*. Berdasarkan hasil penelitian, secara kuantitas menunjukkan kelompok yang dilatih melakukan servis *slice* dengan menggunakan teknik pegangan *semicontinental* dapat meningkatkan kemampuan penempatan servis mencapai rata-rata 6,88, dari 13.37 mengalami peningkatan mencapai rata-rata 20.25.

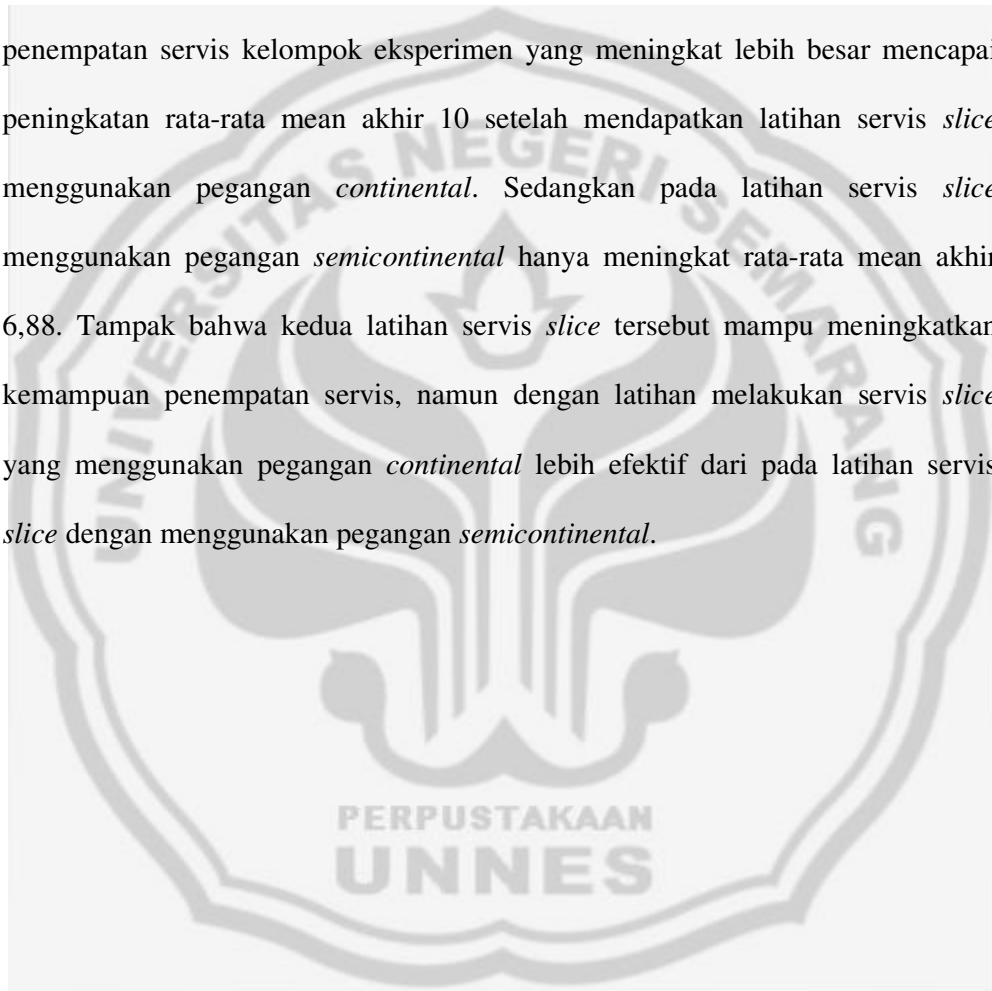
Sedangkan pegangan *continental* merupakan pegangan raket dengan menempatkan bentuk huruf ‘V’ antara ibu jari dan telunjuk bagian atas pegangan raket dan jari-jari tangan mengelilingi raket. Pegangan *continental* mempunyai keunggulan-keunggulan dari pegangan lain, yaitu: 1) Memberikan daya keluwesan gerakan pergelangan tangan sehinggaantisipasi terhadap bola lebih cepat, 2) memperpanjang jangkauan raket terhadap bola, 3) baik untuk semua pukulan. Berdasarkan hasil penelitian, secara kuantitas menunjukkan kelompok yang dilatih melakukan servis *slice* dengan menggunakan teknik pegangan *continental* dapat meningkatkan kemampuan penempatan servis mencapai rata-rata 10, dari 13.87 mengalami peningkatan mencapai rata-rata 23.87.

Berdasarkan hasil analisis data ternyata diperoleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} sebesar $2.567 < 2.365$ dan mean akhir kelompok eksperimen lebih besar dari

pada mean akhir kelompok kontrol sebesar $23.87 < 20.25$. Dengan latihan pukulan servis *slice* yang menggunakan pegangan *continental* dapat meningkatkan ketepatan penempatan servis secara optimum.

4.2.2 Hasil latihan dengan teknik pegangan *Continental* lebih baik daripada teknik pegangan *Semicontinental* terhadap kemampuan penempatan bola servis bagi petenis pemula Klub Phapros Semarang tahun 2011.

Secara nyata terdapat perbedaan dilihat dari rata-rata ketepatan penempatan servis kelompok eksperimen yang meningkat lebih besar mencapai peningkatan rata-rata mean akhir 10 setelah mendapatkan latihan servis *slice* menggunakan pegangan *continental*. Sedangkan pada latihan servis *slice* menggunakan pegangan *semicontinental* hanya meningkat rata-rata mean akhir 6,88. Tampak bahwa kedua latihan servis *slice* tersebut mampu meningkatkan kemampuan penempatan servis, namun dengan latihan melakukan servis *slice* yang menggunakan pegangan *continental* lebih efektif dari pada latihan servis *slice* dengan menggunakan pegangan *semicontinental*.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari perhitungan statistik maka sebagai simpulan penelitian sebagai berikut:

- 1) Ada perbedaan antara hasil latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *continental* dan pegangan *semicontinental* terhadap kemampuan penempatan servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011.
- 2) Latihan servis *slice* dengan teknik pegangan *continental* lebih baik dari pada teknik pegangan *semicontinental* terhadap kemampuan penempatan servis bagi petenis pemula klub Phapros Semarang tahun 2011.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis memberi saran :

- 1) Bagi pelatih klub Phapros Semarang agar dalam melatih servis *slice* agar menggunakan teknik pegangan *continental* untuk memperoleh hasil penempatan bola servis yang baik.
- 2) Bagi peneliti lain yang tertarik melakukan penelitian sejenis dapat membandingkan hasil penelitian ini dengan teknik yang lain agar dalam meningkatkan kemampuan servis.

DAFTAR PUSTAKA

- A.A.Katili. 1948. *Olahraga Tenis*. Jakarta: Offset Bumi Restu.
- Barron's. 2000. *Tenis Course Techniques and Praktic*. German: Barron's Education Series.
- Bosco S. James dan Gustafson F. William. 1983. *The Hewitt Tennis Achievmen Test*.
- Brown, Jim. 1996. *Tenis Tingkat Pemula*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY. 2002. *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Petenis*.
- Handono, Murti. 2002. *Tenis Sebagai Prestasi dan Profesi*. Jakarta: Tyas Biratno Pallal.
- Jones, Clerence. 1992. *Tenis*. Surabaya: PT.Dian Rakyat.
- Jones dan Boxton. 2008. *Belajar Tenis Tingkat Dasar*. Jakarta.
- Lardner, Rex. 1996. *Teknik Dasar Strategi Yaktik yang Akurat*. Semarang: Dahara Prize.
- Leary, Don J. 1998. *Servis Tenis*. Yogyakarta: Liberty.
- Lucas Loman. 2000. *Petunjuk Praktis NERmain Tenis*. Bandung. Angkasa.
- Magethi, Bey. 1990. *Tenis Para Bintang*, Semarang,; Dahara Prize.
- M. Tohar. 2008. *Ilmu Kepelatihan*. FIK UNNES
- PB PELTI. 1991. *Materi Pendidikan Tennis Tingkat Dasar*. Semarang: PB PELTI.
- Soediharso. 1989. *Materi Pendidikan Pelatih Tenis Tingkat Dasar Pelti*. Jakarta: PELTI.
- Suharno HP. 1985. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: Yayasan STO.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sumarsono Marso. 1994. *Materi Khusus Instruktur Tenis Pelti*. Jakarta: PELTI

Sutrisno Hadi. 1996. *Statistik 2*. Yogyakarta: Andi Offset.

Yudoprasetyo, 1981. *Belajar Tenis I "The Thre Stroke Game"*. Jakarta: Bhara Karya Aksara.

W.J.S Poerwodarminto. 1993. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta: PN.Balai Pustaka.

www.tennis.com/articles/articlefiles/ (Tanggal, 9 juni 2011).



JADWAL PENELITIAN

NO	NAMA	TANGGAL
1	TES AWAL	13 Maret 2011
2	LATIHAN	15 Maret 2011
3	LATIHAN	17 Maret 2011
4	LATIHAN	20 Maret 2011
5	LATIHAN	22 Maret 2011
6	LATIHAN	24 Maret 2011
7	LATIHAN	27 Maret 2011
8	LATIHAN	29 Maret 2011
9	LATIHAN	3 April 2011
10	LATIHAN	29 Maret 2011
11	LATIHAN	5 April 2011
12	LATIHAN	7 April 2011
13	LATIHAN	10 April 2011
14	LATIHAN	12 April 2011
15	LATIHAN	14 April 2011
16	LATIHAN	17 April 2011
17	LATIHAN	19 April 2011
18	TES AKHIR	1 Mei 2011

Keterangan :

- Waktu latihan 07.00 s.d 10.00 (minggu)
- Waktu latihan 15.30 s.d 17.30 (selasa,dan kamsi)
- Tempat latihan lapangan tenis Phapros

PERPUSTAKAAN
UNNES

PROGRAM LATIHAN
KELOMPOK EKSPERIMEN DAN KELOMPOK KONTROL

PERTEMUAN	MATERI LATIHAN		WAKTU	TUJUAN
	EKSPERIMEN	KONTROL		
I-IV	1. Pendahuluan 2. Latihan servis slice menggunakan pegangan <i>continental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 3 Set x 12 Repetisi. 3. Istirahat 4. Latihan servis slice menggunakan pegangan <i>continental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 3 Set x 12 Repetisi. 5. Penutup.	1. Pendahuluan 2. Latihan servis slice menggunakan pegangan <i>semicontinental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 3 Set x 12 Repetisi. 3. Istirahat 4. Latihan servis slice menggunakan pegangan <i>semicontinental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 3 Set x 12 Repetisi. 5. Penutup	120menit	1. Memberikan daya keluesan gerakan pegangan tangan. 2. Mempermudah dalam mengontrol bola. 3. Menjadikan atlet terbiasa menggunakan teknik yang sudah diberikan. 4. Dapat mengetahui tinggi lemparan bola yang sesuai.
V-VIII	1. Pendahuluan 2. Latihan servis slice menggunakan pegangan <i>continental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 3 Set x 15Repetisi. 3. Istirahat 4. Latihan servis slice menggunakan pegangan <i>continental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 3 Set x 15 Repetisi. 5. Penutup.	1. Pendahuluan 2. Latihan servis slice menggunakan pegangan <i>semicontinental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 3 Set x 15 Repetisi. 3. Istirahat 4. Latihan servis slice menggunakan pegangan	120menit	1. Memberikan daya keluesan gerakan pegangan tangan. 2. Mempermudah dalam mengontrol bola. 3. Menjadikan atlet terbiasa menggunakan teknik yang sudah diberikan. 4. Dapat mengetahui

		<p><i>semicontinental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 3 Set x 15 Repetisi.</p> <p>5. Penutup.</p>		tinggi lemparan bola yang sesuai.
IX-XII	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Latihan servis slice menggunakan pegangan <i>continental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 4 Set x 12 Repetisi. 3. Istirahat 4. Penutup. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Latihan servis slice menggunakan pegangan <i>semicontinental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 4 Set x 12 Repetisi. 3. Istirahat 4. Penutup. 	120menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan daya keluesan gerakan pegangan tangan. 2. Mempermudah dalam mengontrol bola. 3. Menjadikan atlet terbiasa menggunakan teknik yang sudah diberikan. 4. Dapat mengetahui tinggi lemparan bola yang sesuai.
XIII-XVII	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Latihan servis slice menggunakan pegangan <i>continental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 4 Set x 15 Repetisi. 3. Istirahat 4. Penutup. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Latihan servis slice menggunakan pegangan <i>semicontinental</i> dengan teknik yang baik dan benar, 4 Set x 15 Repetisi. 3. Istirahat 4. Penutup. 	120menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan daya keluesan gerakan pegangan tangan. 2. Mempermudah dalam mengontrol bola. 3. Menjadikan atlet terbiasa menggunakan teknik yang sudah diberikan.

**DATA HASIL PRE TEST PENEMPATAN SERVIS *SLICE* BAGI PEMAIN
PEMULA KLUB PHAPROS SEMARANG TAHUN 2011**

NO	KODE RES	NAMA	NILAI SERVIS										JUMLAH
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	T-01	Prima	2	0	0	0	4	2	0	0	0	3	11
2	T-02	Shinta	0	0	0	2	5	3	3	0	0	0	13
3	T-03	Dika	2	2	0	2	5	0	0	0	0	2	13
4	T-04	Adi	2	3	3	0	0	0	6	0	6	0	20
5	T-05	Asri	3	0	2	3	5	0	0	0	0	5	18
6	T-06	Tito	0	3	4	1	0	2	6	2	0	0	18
7	T-07	Katon	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	4
8	T-08	Angga	0	0	0	0	2	0	1	1	2	0	6
9	T-09	Anas	0	2	1	0	2	1	1	0	0	0	7
10	T-10	Ragil	0	3	0	0	6	5	0	3	3	5	25
11	T-11	Refsa	0	0	0	3	5	0	5	0	3	0	16
12	T-12	Revi	1	0	1	2	0	1	3	0	0	0	8
13	T-13	Serli	1	0	0	2	0	3	0	0	2	0	8
14	T-14	Adit	0	0	5	2	1	0	2	1	2	1	14
15	T-15	Winda	0	1	0	2	0	0	5	2	2	0	12
16	T-16	Okta	2	0	2	4	2	3	0	2	6	4	25

Semarang, 13 Maret 2011

(Winarso)

PERPUSTAKAAN
UNNES

**DAFTAR RANGKING PRE TEST PENEMPATAN SERVIS *SLICE*
TENIS DARI NILAI TERTINGGI SAMPAI NILAI TERENDAH**

NO	NO TEST	NAMA	HASIL	RUMUS PASANGAN	DIPASANG KAN	PASANGAN NILAI	RUMUS PASANGAN
1	T-10	RAGIL	25	A	A – B	25 – 25	T-10 – T-16
2	T-16	OKTA	25	B			
3	T-04	ADI	20	B	A – B	18 – 20	T-05 – T-04
4	T-05	ASRI	18	A			
5	T-06	TITO	18	A	A – B	18 – 16	T-06 – T-11
6	T-11	REFSA	16	B			
7	T-14	ADIT	14	B	A – B	13 – 14	T-02 – T-14
8	T-02	SHINTA	13	A			
9	T-03	DIKA	13	A	A – B	13 – 12	T-03 – T-15
10	T-15	WINDA	12	B			
11	T-01	PRIMA	11	B	A – B	8 - 11	T-12 – T-01
12	T-12	REVI	8	A			
13	T-13	SERLI	8	A	A – B	8 – 7	T-13 – T-09
14	T-09	FANO	7	B			
15	T-08	ANGGA	6	B	A – B	4 - 6	T-07 – T-08
16	T-07	KATON	4	A			

Keterangan:

A : Kelompok kontrol (pegangan *semicontinental*)

B : Kelompok eksperimen (pegangan *continental*)

**DAFTAR KELOMPOK KONTROL DENGAN PEGANGAN
SEMICONTINENTAL DAN KELOMPOK EKSPERIMEN DENGAN
PEGANGAN CONTINENTAL BERDASARKAN TES AWAL**

KELOMPOK KONTROL				KELOMPOK EKSPERIMEN			
NO	KODE RES	NAMA	JML	NO	KODE RES	NAMA	JML
1	T-10	Ragil	25	1	T-16	Okta	25
2	T-05	Asri	18	2	T-04	Adi	20
3	T-06	Tito	18	3	T-11	Refsa	16
4	T-02	Shinta	13	4	T-14	Adit	14
5	T-03	Dika	13	5	T-15	Winda	12
6	T-12	Revi	8	6	T-01	Prima	11
7	T-13	Serli	8	7	T-09	Anas	7
8	T-07	Katon	4	8	T-08	Angga	6
Rata-rata= $107 : 8 = 13,375$			107	Rata-rata= $111 : 8 = 13,875$			111

Lampiran 6

**HASIL TES AKHIR PENEMPATAN SERVIS *SLICE* KELOMPOK
KONTROL DENGAN PEGANGAN *SEMICONTINENTAL***

NO	KEDE RES	NAMA	NILAI										JUMLAH
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	T-10	Ragil	2	3	0	1	4	0	4	3	1	5	22
2	T-05	Asri	0	3	2	2	5	1	0	1	3	4	21
3	T-06	Tito	2	4	6	1	3	2	0	2	3	0	23
4	T-02	Shinta	1	3	2	5	2	3	1	0	0	1	18
5	T-03	Dika	0	2	4	1	3	5	2	2	0	1	21
6	T-12	Revi	3	0	4	6	3	5	2	0	1	1	26
7	T-13	Serli	3	2	1	1	0	2	0	2	4	3	18
8	T-07	Katon	0	2	2	3	1	1	2	0	1	1	13



**HASIL TES AKHIR PENEMPATAN SERVIS *SLICE* KELOMPOK
EKSPERIMEN DENGAN PEGANGAN *CONTINENTAL***

NO	KODE RES	NAMA	NILAI										JUMLAH
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	T-16	Okta	3	4	5	1	0	6	2	4	3	1	29
2	T-04	Adi	2	3	2	0	5	6	2	1	3	4	28
3	T-11	Refsa	2	0	3	4	6	2	3	4	1	0	25
4	T-14	Adit	1	2	4	3	0	2	1	2	3	0	18
5	T-15	Winda	0	4	3	6	2	5	3	2	0	0	25
6	T-01	Prima	2	1	2	4	3	1	2	3	2	3	23
7	T-09	Anas	2	3	4	1	3	6	3	4	0	1	27
8	T-08	Angga	2	0	1	0	2	4	6	0	1	0	16



**DAFTAR KELOMPOK KONTROL DENGAN PEGANGAN
SEMICONTINENTAL DAN KELOMPOK EKSPERIMEN DENGAN
PEGANGAN CONTINENTAL BERDASARKAN TES AKHIR**

KELOMPOK EKSPERIMEN				KELOMPOK KONTROL			
NO	KODE RES	NAMA	JML	NO	KODE RES	NAMA	JML
1	T-10	Ragil	22	1	T-16	Okta	29
2	T-05	Asri	21	2	T-04	Adi	28
3	T-06	Tito	23	3	T-11	Refsa	25
4	T-02	Shinta	18	4	T-14	Adit	18
5	T-03	Dika	21	5	T-15	Winda	25
6	T-12	Revi	26	6	T-01	Prima	23
7	T-13	Serli	18	7	T-09	Anas	27
8	T-07	Katon	13	8	T-08	Angga	16
Rata-rata= $162 : 8 = 20,25$			162	Rata-rata= $191 : 8 = 23,87$			191

Lampiran 9

UJI KESAMAAN HASIL PRE TEST PENEMPATAN SERVIS SLICE KELOMPOK
KONTROL DENGAN PEGANGAN *SEMICONTINENTAL* DAN KELOMPOK EKSPERIMEN
DENGAN PEGANGAN *CONTINENTAL* DALAM PETENIS PEMULA KLUB PHAPROS
SEMARANG TAHUN 2011

Hipotesis

$$H_0 : \mu = \mu_2$$

$$H_a : \mu \neq \mu_2$$

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus:

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

H_0 diterima apabila $-t_{(1-\alpha)(n-1)} < t < t_{(1-\alpha)(n-1)}$

No	Pasangan	X_k	X_e	B	b	b^2
1	T-10 – T-16	25	25	0	0,5	0,25
2	T-05 – T-04	18	20	-2	-1,5	2,25
3	T-06 – T-11	18	16	2	2,5	6,25
4	T-02 – T-14	13	14	-1	-0,5	0,25
5	T-03 – T-15	13	12	1	1,5	2,25
6	T-12 – T-01	8	11	-3	-2,5	6,25
7	T-13 – T-09	8	7	1	1,5	2,25
8	T-07 – T-08	4	6	-2	-1,5	2,25
Jumlah		107	111	-4	0,00	22
Rata-rata		13,375	13,875	-0,5	0	2,75

$$MD = \frac{\sum D}{N} = \frac{-4}{8} = -0,5$$

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel tersebut diatas, maka dapat diketahui:

$$\sum X_k = 107$$

$$\sum b = 0,00$$

$$\sum X_e = 111$$

$$\sum b^2 = 22$$

$$\sum B = -4$$

$$MD = -0,5$$

$$M_1 = \frac{\sum X_1}{N} = \frac{107}{8} = 13,375$$

$$M_2 = \frac{\sum X_2}{N} = \frac{111}{8} = 13,875$$

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dihitung besarnya nilai t

dengan rumus:

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

$$t = \frac{-0,5}{\sqrt{\frac{22}{8(8-1)}}$$

$$t = \frac{-0,5}{\sqrt{\frac{22}{8(7)}}$$

$$t = \frac{-0,5}{\sqrt{\frac{22}{56}}$$

$$t = \frac{-0,5}{\sqrt{0,392}}$$

$$t = \frac{-0,5}{0,62}$$

$$t = 0,80$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan db = 8-1 = 7 diperoleh t = 2,365

Lampiran 10

UJI PERBEDAAN HASIL POST TEST PENEMPATAN SERVIS *SLICE* KELOMPOK
KONTROL DENGAN PEGANGAN *SEMICONTINENTAL* DAN KELOMPOK EKSPERIMEN
DENGAN PEGANGAN *CONTINENTAL* DALAM PETENIS PEMULA KLUB PHAPROS
SEMARANG TAHUN 2011

Hipotesis

$$H_0 : \mu = \mu_2$$

$$H_a : \mu \neq \mu_2$$

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus:

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

H_0 diterima apabila $-t_{(1-\alpha)(n-1)} < t < t_{(1-\alpha)(n-1)}$

No	Pasangan	X_k	X_e	B	b	b^2
1	T-10 – T-16	22	29	-7	-3.38	11.42
2	T-05 – T-04	21	28	-7	-3.38	11.42
3	T-06 – T-11	23	25	-2	1.62	2.62
4	T-02 – T-14	18	18	0	3.62	13.10
5	T-03 – T-15	21	25	-4	-0.38	0.14
6	T-12 – T-01	26	23	3	6.62	43.82
7	T-13 – T-09	18	27	-9	-5.38	28.94
8	T-07 – T-08	13	16	-3	0.62	0.38
Jumlah		162	191	-29	0	111.84
Rata-rata		20.25	23.87	-3.62		

$$MD = \frac{\sum B}{N} = \frac{-29}{8} = -3,62$$

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel tersebut diatas, maka dapat diketahui:

$$\sum X_k = 162$$

$$\sum b = 0$$

$$\sum X_e = 191$$

$$\sum b^2 = 111.84$$

$$\sum B = -29$$

$$MD = -3.62$$

$$M_1 = \frac{\sum X_1}{N} = \frac{162}{8} = 20.25$$

$$M_2 = \frac{\sum X_2}{N} = \frac{191}{8} = 23.87$$

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dihitung besarnya nilai t

dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{|MD|}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}} \\
 t &= \frac{-3.62}{\sqrt{\frac{111.84}{8(8-1)}}} \\
 t &= \frac{-3.62}{\sqrt{\frac{111.84}{8(7)}}} \\
 t &= \frac{-3.62}{\sqrt{\frac{111.84}{56}}} \\
 t &= \frac{-3.62}{\sqrt{2}} \\
 t &= \frac{-3.62}{1.41} \\
 t &= 2.567
 \end{aligned}$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan db = 8-1 = 7 diperoleh t = 2,36

DOKUMENTASI PENELITIAN



Kegiatan Pemberian Materi



Pelaksanaan Latihan Servis *Slice* Dengan Pegangan *Semicontinental*



Pelaksanaan Latihan Servis *Slice* dengan Pegangan *Continental*



Bidang Sasaran Penempatan Servis