



**PENGARUH LATIHAN MENENDANG MENGGUNAKAN
KURA-KURA KAKI DALAM DAN KURA-KURA
KAKI PENUH TERHADAP KETEPATAN
PASSING LAMBUNG PADA PEMAIN
PS UNNES TAHUN 2011**

SKRIPSI

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

Oleh

Joko Santoso
6301407068

PERPUSTAKAAN
UNNES

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2011**

SARI

Joko Santoso. “Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan Kura-Kura Kaki Dalam Dan Kura-Kura Kaki Penuh Terhadap Ketepatan *Passing* Lambung pada Pemain PS UNNES Tahun 2011. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah: 1) Apakah ada pengaruh latihan tendangan kura-kura kaki dalam terhadap ketepatan *passing* lambung? 2) Apakah ada pengaruh latihan tendangan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung? 3) Manakah yang lebih baik antara latihan tendangan kura-kura kaki dalam dan tendangan kura-kura penuh terhadap ketepatan *passing* lambung?. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Mengetahui pengaruh latihan tendangan kura-kura kaki dalam terhadap ketepatan *passing* lambung, 2) Mengetahui pengaruh latihan tendangan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung, 3) Mengetahui latihan mana yang lebih baik antara latihan tendangan kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung.

Penelitian eksperimen ini menggunakan populasi pemain PS UNNES dengan jumlah pemain 30 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel 20 orang. Variabel dalam penelitian ini yaitu latihan menendang menggunakan kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki penuh sebagai variabel bebas serta ketepatan *passing* lambung sebagai variabel terikat. Metode pengumpulan data menggunakan eksperimen. Analisis data menggunakan rumus *t-test*.

Hasil perhitungan data *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 1 diperoleh $t_{hitung} = 7,01 > t_{tabel} = 2,26$ berarti latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam berpengaruh terhadap ketepatan *passing* lambung. Perhitungan data *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 2 diperoleh $t_{hitung} = 2,29 > t_{tabel} = 2,26$ berarti latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh berpengaruh terhadap ketepatan *passing* lambung. Perhitungan data *post-test* pada kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 diperoleh $t_{hitung} = 4,17 > t_{tabel} = 2,26$, berarti terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung dengan pengaruh yang paling baik diberikan oleh latihan tendangan bola menggunakan kura-kura kaki dalam.

Simpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah, latihan menendang menggunakan kura-kura kaki dalam lebih efektif untuk meningkatkan ketepatan *passing* lambung, sehingga penulis dapat mengajukan saran: 1) Pelatih sepakbola dalam melatih ketepatan *passing* lambung sebaiknya menggunakan kura-kura kaki dalam, dan 2) Perlu penelitian lebih lanjut untuk membandingkan metode latihan menendang bola menggunakan bagian kaki yang lain agar diperoleh informasi yang semakin tepat terkait bentuk latihan yang paling efektif dalam meningkatkan ketepatan *passing* lambung.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan kepada Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Hari : Jumat

Tanggal : 9 September 2011



Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Drs.Kriswantoro,M.Pd.
NIP.196106301987031003

Mengetahui
Ketua Jurusan PKLO FIK
Universitas Negeri Semarang

Drs. Nasuka, M.Kes
NIP. 195909161985111001

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu
Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Pada Hari : Kamis
Tanggal : 15 September 2011

Panitia Ujian

Ketua

Sekretaris

Drs. Uen Hartiwan, M.Pd
NIP. 195304111183031001

Drs. Hermawan, M.Pd
NIP.195904011988031002

Dewan Penguji

1. Drs. Wahadi, M.Pd (Ketua) _____
NIP. 196101141986011001
2. Kumbul Slamet. B, S.Pd. M.Kes (Anggota) _____
NIP. 197109091998021001
3. Drs. Kriswantoro, M.Pd (Anggota) _____
NIP. 196101301987031003

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَالْعَصْرِ ﴿١﴾ إِنَّ الْإِنْسَانَ لِرَبِّهِ لَكَنُفٍ ﴿٢﴾ إِلَّا الَّذِينَ

آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَّصَوْا بِالْحَقِّ

وَتَوَّصَوْا بِالصَّبْرِ ﴿٣﴾

Artinya :

Demi masa, sungguh manusia berada dalam kerugian, kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan kebajikan serta saling menasihati untuk kebenaran dan saling menasihati untuk kesabaran (Q.S-Al Asr :1-3).

Persembahan :

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

Bapak Sukadi dan Ibu Suyati tercinta yang dengan sepenuh hati berdoa untuk keberhasilanku. Kakak-kakakku yang selalu memotivasiku. Teman-temanku PKLO'07 dan Almamater FIK UNNES tercinta.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: “Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan Kura-Kura Kaki Dalam dan Kura-Kura Kaki Penuh terhadap Ketepatan *Passing* Lambung pada Pemain Sepak Bola PS UNNES Tahun 2011”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bantuan baik moral dan material dari berbagai pihak, untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan ijin kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan ijin penelitian ini.
3. Ketua dan sekretaris Jurusan PKLO Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan ijin dan pengesahan.
4. Kumpul Slamet Budiyanto, S.Pd. M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama dan Drs. Kriswanto, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Pendamping, yang telah memberi bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan PKLO FIK UNNES yang memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Kumpul Slamet Budiyanto, S.Pd. M.Kes, Selaku Pelatih PS UNNES Semarang tahun 2011 yang telah memberikan ijin peneliti untuk mengadakan penelitian.

7. Semua pemain PS UNNES Tahun 2011 yang telah bersedia menjadi sampel penelitian dan membantu selama pelaksanaan penelitian.

8. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian untuk penulisan skripsi ini.

Atas segala bantuan dan pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis dan penulis mendoakan semoga amal dan bantuan saudara mendapat berkah yang melimpah dari Allah S.W.T.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca semua.

Semarang, Agustus 2011

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SARI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Permasalahan	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Penegasan Istilah	8
1.5 Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
2.1.1 Teknik Dasar Sepakbola	11
2.1.2 Faktor-faktor Prestasi	15
2.1.3 Teknik Dasar Tendangan	15
2.1.4 Menendang Bola Menggunakan Kura-kura Kaki Dalam.....	22
2.1.5 Menendang Bola Menggunakan Kura-kura Kaki Penuh.....	25

2.1.6	Ketepatan <i>Passing</i>	28
2.2	Kerangka Berfikir	30
2.3	Hipotesis	34
BAB III	METODE PENELITIAN	
3.1	Desain dan Jenis Penelitian	35
3.2	Variabel Penelitian	36
3.3	Populasi	36
3.4	Sampel dan Teknik Penarikan Sampel	37
3.5	Instrumen Penelitian	38
3.6	Prosedur Penelitian	40
3.6.1	Tes Awal atau <i>Pre-Test</i>	41
3.6.2	Perlakuan	41
3.6.3	Tes Akhir atau <i>Post-Test</i>	43
3.7	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penelitian..	43
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil Penelitian	48
4.2	Pembahasan	54
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Simpulan	57
5.2	Saran	57
	DAFTAR PUSTAKA	59
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel perhitungan statistik	45
2. Skor Hasil <i>Pre-Test</i> Ketepatan <i>passing</i> lambung kelompok eksperimen 1 dan Kelompok eksperimen 2	49
3. Skor Hasil <i>Post-Test</i> ketepatan <i>passing</i> lambung Kelompok Eksperimen 1 dan Kelompok Eksperimen 2	50
4. Uji Perbedaan Hasil <i>Pre-test</i> Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	51
5. Uji Perbedaan Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen 1	52
6. Uji Perbedaan Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen 2	52
7. Uji Beda Hasil <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen 1 dan 2	53
8. Program latihan <i>passing</i> melambung	65
9. Daftar nama sampel penelitian <i>Passing</i> lambung	69
10. Daftar nama pemain PS UNNES tahun 2011	70
11. Data hasil <i>pre test</i> ketepatan <i>passing</i> lambung	72
12. Data hasil <i>pre test</i> ketepatan <i>passing</i> lambung yang dipasangkan ..	73
13. Daftar Kelompok Eksperimen 1 Dan 2 Berdasarkan Tes Awal ketepatan <i>Passing</i> Lambung	74
14. Data hasil <i>post test</i> ketepatan <i>passing</i> lambung kelompok eksperimen 1 dan 2	85
15. Uji kesamaan hasil <i>pre test</i> antara kelompok Eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2	77
16. Uji perbedaan hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelompok eksperimen 1..	78

17. Uji perbedaan hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelompok eksperimen 2..	79
18. Uji perbedaan hasil <i>post test</i> antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2	80
19. Jadwal Latihan	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagian kaki untuk menendang	19
2. Kaki yang menendang dengan kura-kura kaki bagian dalam	23
3. Letak kaki yang menendang dengan punggung kaki penuh	26
4. Sikap badan pada saat menendang dengan kura-kura kaki penuh ...	27
5. Bagian bola yang ditendang dengan kura-kura kaki penuh	28
6. Instrumen tes ketepatan <i>passing</i> lambung	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1. Usulan penetapan dosen pembimbing	59
2. Surat keputusan dosen pembimbing.....	60
3. Surat ijin penelitian	61
4. Surat keterangan telah melakukan penelitian	62
5. Sertifikat kalibrasi	63
6. Program latihan	65
7. Daftar nama sampel penelitian akurasi tendangan	69
8. Daftar nama pemain PS UNNES tahun 2011	70
9. Data hasil <i>pre-test</i> ketepatan <i>passing</i> lambung	72
10. Data hasil <i>pre test</i> ketepatan <i>passing</i> lambung yang dipasangkan ...	73
11. Daftar kelompok eksperimen 1 dan 2 berdasarkan tes awal Ketepatan <i>passing</i> lambung	74
12. Data hasil <i>post test</i> ketepatan <i>passing</i> lambung Kelompok eksperimen 1 dan 2	75
13. Uji kesamaan hasil <i>pre test</i> antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2	77
14. Uji perbedaan hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelompok eksperimen 1 ...	78
15. Uji perbedaan hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelompok Eksperimen 2 ...	79
16. Uji perbedaan hasil <i>post test</i> antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2	80
17. Jadwal latihan	81
18. Dokumentasi penelitian	82

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan salah satu sarana kegiatan yang digunakan seseorang untuk *refresing* atau penyegaran kembali pikiran dengan tujuan utamanya untuk dapat menjaga badan agar tetap sehat dan terhindar dari sakit. Olahraga yang banyak digemari dikarenakan merakyat dan populer di dunia salah satunya adalah olahraga sepakbola.

Sepakbola merupakan cabang olahraga permainan yang menggunakan bola besar dan dimainkan oleh dua regu (tim) dengan masing-masing pemain dalam tim tidak lebih dari sebelas pemain, seorang diantaranya adalah penjaga gawang (kiper). Permainan ini menggunakan satu bola yang diperebutkan oleh kedua tim dengan tujuan untuk mencetak gol dengan cara memasukkan bola sebanyak banyaknya ke dalam gawang lawan yang dijaga oleh seorang kiper.

Sepakbola merupakan olahraga beregu atau tim, untuk menjadikan kesebelasan yang tangguh, kuat dan bagus adalah dengan cara setiap pemain harus dapat menyuguhkan permainan yang kompak, artinya permainan yang mempunyai kejasama tim yang bagus, sehingga diperlukan pemain yang menguasai teknik dasar bermain sepakbola yang baik dan terampil. Menurut Remmy Muchtar (1992:27) bahwa untuk dapat bermain sepakbola dengan baik perlu menguasai teknik dasar yang baik pula. Tanpa penguasaan teknik dasar yang baik maka tidak akan mampu menguasai atau memainkan bola dengan

baik, sehingga tidak dapat menciptakan kerjasama yang baik dengan pemain lainnya. Sedangkan kerjasama merupakan inti dari permainan sepakbola, tanpa kerjasama suatu tim atau kesebelasan akan sulit menembus pertahanan lawannya serta sulit untuk memasukkan bola ke gawang sehingga tidak mampu memenangkan pertandingan.

Permainan sepakbola yang baik harus disertai dengan tehnik dan taktik agar tercipta tehnik dan taktik yang baik pada saat pertandingan dibutuhkan latihan. Latihan dilakukan para pemain diluar pertandingan. Latihan-latihan yang dapat dilakukan dalam permainan sepakbola sangat banyak, dikarenakan dalam permainan sepakbola mengandung gerak kompleks, diantaranya: Berlari, menendang, melompat, melempar, menyundul dan masih banyak lagi.

Teknik dasar merupakan salah satu fundasi bagi seseorang untuk dapat bermain sepakbola. Pengertian dari teknik dasar adalah semua kegiatan yang mendasari sehingga dengan modal sedemikian itu sudah dapat bermain sepakbola. Bagi pemain pemula untuk dapat bermain sepakbola cukup dengan melakukan gerakan-gerakan atau teknik-teknik dasar yang sederhana seperti : menendang bola, menahan bola, mengontrol bola dan menggiring bola. (A.Sarumpaet dkk, 1991 : 17).

Sepakbola sejatinya adalah permainan tim. Walaupun pemain yang memiliki ketrampilan tinggi bisa mendominasi pada kondisi tertentu, seorang pemain sepakbola harus saling bergantung pada setiap anggota tim untuk menciptakan permainan cantik dan membuat keputusan yang tepat. Agar bisa

berhasil didalam lingkungan tim ini, seorang pemain harus mengasah ketrampilan *passing*.

Passing adalah seni memindahkan momentum bola dari satu pemain ke pemain lain. *Passing* paling baik dilakukan dengan menggunakan kaki, tetapi bagian tubuh lain juga bisa digunakan. Kamu bisa menggerakkan bola dengan lebih cepat lagi sehingga dapat menciptakan ruang terbuka yang lebih besar dan berpeluang melakukan tendangan *shooting* yang lebih banyak jika dapat melakukan *passing* dengan ketrampilan dan ketepatan yang tinggi. *Passing* membutuhkan banyak teknik yang sangat penting agar dapat tetap menguasai bola. Dengan *passing* yang baik, kamu akan dapat berlari ke ruang yang terbuka dan mengendalikan permainan saat membangun strategi penyerangan. (Danny Mielke, 2003 : 19)

Prestasi yang tinggi dapat dicapai apabila para pemain dapat menguasai teknik dasar dalam bermain sepakbola. Teknik dasar merupakan pondasi bagi seorang pemain untuk bermain sepakbola. Pengertian teknik dasar ini adalah semua kegiatan yang mendasar, sehingga dengan modal teknik dasar yang baik seorang pemain sepakbola akan dapat bermain dengan baik disegala posisinya (A.Sarumpaet,1992:17). Beberapa teknik dasar tersebut yaitu : 1) Menendang bola, 2) Menggiring bola, 3) Menahan dan menghentikan bola, 4) Menyundul bola, 5) Melempar Bola, 6) Merampas atau merebut bola, 7) Gerak tipu bola, 8) Teknik khusus penjaga gawang (Aang Witarsa, 1984:8).

Salah satu teknik permainan sepakbola adalah menendang bola. Menendang bola adalah teknik dasar yang sangat penting dan harus dikuasai oleh

seorang pemain sepakbola. Menendang bola merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki (A. Sarumpaet 1992 : 20). Menurut Sucipto dkk (2000 : 17) menendang merupakan salah satu karakteristik permainan sepakbola yang dominan. Menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan diam, menggelinding maupun melayang diudara. Menendang bola bertujuan antara lain : 1) Untuk memberikan bola kepada teman atau mengoper bola, 2) dalam usaha untuk memasukkan bola ke gawang lawan, 3) untuk menghidupkan kembali bola setelah terjadi pelanggaran seperti tendangan bebas, tendangan penjur, tendangan hukuman, tendangan gawang dan sebagainya, 4) untuk melakukan *clearing* atau pembersihan dengan jalan menyapu bola yang berbahaya di daerah sendiri atau dalam usaha membendung serangan lawan pada daerah pertahanan sendiri (A. Sarumpaet, 1992:20).

Menendang merupakan kegiatan yang paling banyak dilakukan dalam permainan sepakbola. Seorang pemain sepakbola tidak menguasai teknik menendang dengan baik, tidak akan menjadi pemain yang baik. Kesebelasan yang baik adalah kesebelasan yang semua pemainnya menguasai tendangan bola dengan baik. Mengingat menendang merupakan faktor terpenting dan utama dalam permainan sepakbola maka untuk menjadi pemain yang baik, perlulah pemain mengembangkan kemahiran dalam menendang. Menendang yang baik dalam permainan sepakbola memerlukan kemampuan memperkirakan jarak dan arah mana bola harus dihantarkan. Oleh karena itu, seorang pemain yang akan menendang bola hendaknya memperkirakan sejauh mana tendangannya dan kearah

mana bola yang ditendang akan dituju. Sehingga seorang pemain disamping menguasai teknik dasar menendang juga harus mempunyai kaki yang kuat guna memperoleh hasil yang kuat guna memperoleh hasil tendangan dengan jarak dan arah yang diinginkan (Engkos Kosasih, 1994 : 87).

Berbicara tentang latihan, terdapat sebuah klub sepakbola yang menjadi wadah bakat dan minat untuk mahasiswa UNNES yaitu PS UNNES. PS UNNES berdiri pada tahun 1970, dulunya PS UNNES masih bernama PSK, PSK adalah klub yang beranggotakan para mahasiswa, karyawan dan dosen, kemudian pada tahun 1982 PSK berubah nama menjadi PS IKIP, PS IKIP adalah klub sepakbola yang dimiliki IKIP Semarang pada saat itu, kemudian pada tahun 2003 nama klub berubah menjadi PS UNNES hingga saat ini.

PS UNNES saat ini dilatih oleh seorang pelatih yang berstatus sebagai dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES yaitu Kumbul Slamet Budiyanto,S.Pd,M.Kes. PS UNNES adalah tim yang anggotanya merupakan mahasiswa Universitas Negeri Semarang. PS UNNES merupakan salah satu anggota divisi satu Pengcab kota Semarang, PS UNNES telah mengikuti berbagai ajang kejuaraan dan memiliki prestasi yang cukup bagus. Mulai dari tingkat kota sampai dengan tingkat nasional. Antara lain, pada tahun 2008 PS UNNES mendapatkan juara 2 pada ajang yang diadakan BAPOMI, yaitu POMNAS (Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional). Dan itu tentunya didapatkan dengan kerja keras dan juga latihan yang benar.

PS UNNES berlatih setiap hari senin sampai dengan kamis dari pukul 15.30 WIB sampai dengan selesai di lapangan Universitas Negeri Semarang,

walaupun dalam teknik bermain sepakbola para anggota pemain PS UNNES sudah cukup bagus. Tetapi dari pengamatan saya, saya memperhatikan dalam ketepatan melakukan *passing* melambung para pemain PS UNNES masih sering melakukan beberapa kesalahan, dan para pemain kurang memperhatikan hal tersebut.

Mengacu dari kenyataan tersebut, maka penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul : “PENGARUH LATIHAN MENENDANG MENGGUNAKAN KURA-KURA KAKI DALAM DAN KURA-KURA KAKI PENUH TERHADAP KETEPATAN *PASSING* LAMBUNG PADA PEMAIN SEPAK BOLA PS UNNES TAHUN 2011”.

Adapun alasan yang mendukung penelitian ini adalah :

1. Menendang merupakan salah satu teknik dasar yang paling dominan dilakukan atau sering dilakukan dalam permainan sepakbola.
2. Penguasaan teknik dasar menendang bola dalam bermain sepakbola adalah penting.
3. Latihan tendangan kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki penuh merupakan unsur penunjang untuk meningkatkan kemampuan teknik dan ketrampilan yang digunakan untuk ketepatan *passing* lambung dalam permainan sepakbola.

1.2 Permasalahan

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang akan dicari pemecahannya dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh latihan tendangan kura-kura kaki dalam terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.
2. Apakah ada pengaruh latihan tendangan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.
3. Manakah yang lebih baik antara latihan tendangan kura-kura kaki dalam dan tendangan kura-kura penuh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang penelitian dan permasalahan, maka tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan tendangan kura-kura kaki dalam terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan tendangan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.
3. Untuk mengetahui latihan mana yang lebih baik antara latihan tendangan kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.

1.4 Penegasan Istilah

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

1. Pengaruh

Pengaruh adalah akibat, daya yang ada atau timbul dari sesuatu (benda, orang dan sebagainya) yang berkuasa atau berkekuatan (gaib dan sebagainya) (WJS. Poerwadarminta, 2005 : 849). Pengertian pengaruh dalam penelitian ini adalah akibat yang timbul dari hasil berlatih latihan tendangan jauh menggunakan kaki kura-kura bagian dalam dan tendangan jauh menggunakan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan hasil *passing* melambung dalam permainan sepakbola.

2. Latihan

Latihan berasal dari kata “latih” yang berarti belajar dan membiasakan diri agar mampu/dapat melakukan sesuatu. Sedangkan latihan itu sendiri berarti pendidikan untuk memperoleh kemahiran atau kecakapan (WJS. Poerwadarminta, 2005 : 643). Menurut Harsono (1988 : 101) latihan adalah suatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang dan yang kian hari jumlah beban latihan kian bertambah.

Latihan dalam penelitian ini adalah suatu bentuk perlakuan untuk memperoleh hasil *passing* lambung yang tepat pada sasaran dalam permainan sepakbola dengan latihan tendangan kura-kura kaki dalam dan tendangan kura-kura kaki penuh.

3. Menendang bola

Menendang berasal dari kata tendang yang artinya menyepak atau mendepak (dengan kaki) (WJS. Poerwadarminta, 2005: 1171). Menendang bola merupakan teknik dengan bola yang paling banyak dilakukan dalam sepakbola, maka teknik menendang bola merupakan dasar di dalam permainan sepakbola (Sukatamsi, 1984: 44). Pengertian menendang dalam penelitian ini adalah menyepak bola dari jarak yang sudah ditentukan ke arah sasaran dengan menggunakan kura-kura kaki penuh dan kura-kura kaki dalam.

4. Kura-kura kaki

Kura-kura kaki diartikan sebagai barang apa yang bentuknya mirip kura-kura. Misalnya kaki bagian dalam berarti sisi kaki bagian dalam dan kura-kura luar berarti sisi kaki luar (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005:616).

Yang dimaksud kura-kura dalam penelitian ini adalah bagian sisi kaki yang digunakan untuk menendang, yaitu sisi kaki bagian dalam dan sisi kaki bagian dalam.

5. *Passing* Melambung

Passing diterjemahkan dalam bahasa Indonesia berarti mengoper. Mengoper bola adalah menyerahkan, memberikan pada orang lain (Poerwadarminta, 1983:686). Sedangkan melambung berarti : 1. Naik (Melonjak,

terbang dan sebagainya) tinggi; 2. Menaikkan, melonjakkan, menerbangkan dan sebagainya, tinggi-tinggi (Poerwadarminta, 1983:557).

6. Ketepatan *passing* Melambung

Ketepatan berasal dari kata dasar “tepat”. Tepat adalah : 1. Betul atau lurus arahnya, jurusan : 2. Kena benar (kepada sasarannya, tujuannya, maksudnya dan sebagainya) (Poerwadarminta, 1983:1055)

Dalam penelitian ini ketepatan *passing* lambung adalah hasil tendangan bola melambung yang dilakukan dari jarak 20 yard dan bola jatuh tepat pada sasaran yang telah ditentukan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari hasil penelitian ini bagi pemain, pelatih dan para peminat olahraga sepakbola pada khususnya, diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman atau dasar untuk memberi informasi ilmiah dalam pelaksanaan *passing*. Selain itu diharapkan dapat meningkatkan prestasi sepakbola terutama memilih latihan yang efektif dan efisien. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai perbandingan untuk melakukan penelitian yang ada kaitannya dengan latihan tendangan kura-kura kaki dalam dan tendangan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung, dan diharapkan memberi sumbangan yang positif pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teori kepelatihan cabang olahraga sepakbola, khususnya pada umpan *passing* melambung.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teknik Dasar Sepakbola

Teknik dasar bermain sepakbola menurut Sukatamsi (1995:33) adalah semua gerakan-gerakan tanpa bola dan gerakan-gerakan dengan bola yang diperlukan dalam bermain sepakbola, teknik bermain sepakbola adalah terlepas dari permainannya. Jadi pemain sepakbola yang profesional harus menguasai teknik dasar bermain sepakbola terlebih dahulu sebelum bermain dalam permainan sepakbola.

Contoh gerakan tanpa bola adalah lari secepat-cepatnya mencari posisi yang kosong untuk menerima umpan atau operan dari teman yang menguasai bola, melompat setinggi-tingginya untuk berebut bola dengan pemain lawan, lari zig-zag atau gerakan tipu untuk menghindari dari hadangan lawan. Sedangkan contoh gerakan dengan bola yaitu ketrampilan menendang bola dengan menggunakan punggung kaki untuk menembak kegawang dengan keras atau *shooting*.

Faktor penting lain yang dapat mempengaruhi prestasi pemain sepakbola adalah penguasaan teknik dasar sepakbola oleh para pemain, oleh karena itu seorang pemain sepakbola harus menguasai teknik-teknik dasar bermain sepakbola.

Untuk bermain sepakbola dengan baik pemain harus dibekali teknik dasar yang baik, pemain yang memiliki teknik dasar yang baik cenderung pemain tersebut dapat memainkan sepakbola yang baik pula. Beberapa teknik dasar yang perlu dikuasai oleh seorang pemain adalah menendang, menghentikan, menggiring, menyundul, merampas, lemparan ke dalam, dan penjaga gawang (Sucipto dkk, 2000:17).

1. Menghentikan Bola

Menghentikan bola merupakan salah satu teknik bermain sepakbola yang penggunaannya bersamaan dengan teknik menendang bola. Tujuan menghentikan bola untuk mengontrol bola, yang termasuk didalamnya untuk mengatur tempo permainan, mengalihkan laju permainan, dan memudahkan untuk melakukan *passing*. Dilihat dari perkenaan bagian badan yang pada umumnya digunakan untuk menghentikan bola adalah kaki, paha, dan dada. Bagian kaki yang biasanya untuk menghentikan bola adalah kaki bagian luar, kaki bagian dalam, punggung kaki dan telapak kaki. (Sucipto dkk, 2000:22).

2. Menggiring Bola

Pada dasarnya menggiring bola adalah menendang bola dengan terputus-putus atau pelan-pelan, oleh karena itu kaki yang dipergunakan dalam menggiring bola sama dengan kaki yang digunakan untuk menendang bola. Menggiring bola bertujuan antara lain untuk mendekati jarak sasaran, melewati lawan, dan menghambat permainan (Sucipto dkk, 2000:28).

Ketrampilan melindungi bola sering digunakan kaitannya dengan ketrampilan *dribble* untuk melindungi bola dari lawan yang mencoba merebutnya.

Lindungi bola dengan menempatkan tubuh anda antara bola dan lawan yang mencoba merebutnya (Joseph A. Luxbacher, 2004:47).

3. Menyundul Bola

Menyundul bola pada hakekatnya memainkan bola dengan kepala. Tujuan menyundul bola dalam permainan sepakbola adalah untuk mengumpan, mencetak gol, dan untuk mematahkan serangan lawan atau membuang bola *back pass* ke penjaga gawang. Ditinjau dari posisi tubuhnya, menyundul bola dapat dilakukan dengan berdiri, atau sambil meloncat, dan banyak gol tercipta dalam permainan sepakbola dari hasil sundulan kepala. (Sucipto dkk, 2000:32)

4. Merampas Bola

Merampas bola merupakan upaya untuk merebut bola dari penguasaan lawan. Merampas bola dapat dilakukan sambil berdiri (*standing tackling*) dan sambil meluncur (*sliding tackling*) (Sucipto dkk, 2000:34).

5. Lemparan Kedalam

Lemparan kedalam merupakan satu-satunya teknik dalam permainan sepakbola yang dilakukan dengan lengan dari luar lapangan permainan. Selain mudah untuk memainkan bola, dari lemparan kedalam *off side* tidak berlaku. Lemparan kedalam dapat dilakukan dengan atau tanpa awalan, baik dengan posisi sejajar atau salah satu kaki kedepan (Sucipto dkk, 2000:36).

6. Penjaga gawang

Menjaga gawang merupakan pertahanan yang paling aktif dalam permainan sepakbola. Teknik menjaga gawang meliputi: menangkap bola, melempar bola dan menendang bola. Untuk menangkap bola dapat dibedakan

berdasarkan datangnya arah bola, ada yang datangnya bola masih dalam jangkauan penjaga gawang (tidak meloncat) dan ada yang diluar jangkauan penjaga gawang (harus meloncat). Untuk melempar bola dapat dibedakan berdasarkan jauh dekatnya sasaran (Sucipto dkk, 2000:38).

7. Menendang Bola

Menendang bola merupakan salah satu karakteristik permainan sepakbola yang paling dominan. Pemain yang memiliki teknik menendang baik akan bermain dengan baik dan efisien. Tujuan menendang bola adalah mengumpan (*passing*), menembak ke gawang (*shooting at the goal*), menyapu untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*). Dan teknik menendang bila sesuai dengan perkenaan sebaai berikut:

- 1) Menendang dengan kaki bagian dalam
- 2) Menendang dengan kaki bagian luar
- 3) Menendang dengan punggung kaki
- 4) Menendang dengan punggung kaki bagian dalam
- 5) Menendang dengan tumit (Sucipto dkk, 2000:17).

Teknik dasar tendangan dalam sepakbola adalah merupakan dasar dalam permainan sepakbola. Seorang pemain yang tidak menguasai teknik menendang bola dengan baik dan cermat, cepat dan tepat pada sasaran, baik pada teman maupun sasaran untuk membuat gol. Prinsip-prinsip dalam menendang bola menurut (Sukatamsi, 1984:44) adalah kaki tumpu, kaki yang menendang, bagian bola yang ditendang, sikap badan dan pandangan mata pada saat menendang.

2.1.2 Faktor-faktor Prestasi

Dalam usaha mencapai prestasi yang optimal seorang atlet dituntut untuk mempunyai kemampuan teknik dasar, dimana teknik dasar tersebut yang ada dalam diri seorang atlet hanya dapat dicapai dan dikembangkan secara maksimal dengan latihan-latihan yang terprogram dan terencana dengan baik serta didukung dengan pertandingan yang dilakukan secara terus-menerus. Hal tersebut harus berdasar pada prinsip-prinsip modern dengan pendekatan ilmiah. Prinsip-prinsip latihan modern tiap cabang olahraga memerlukan kekhususan.

Pencapaian prestasi suatu olahraga dapat dicapai melalui latihan yang terus-menerus dan terprogram, dengan perencanaan yang baik, kemajuan atlet dapat dikontrol, dalam proses perencanaan program latihan harus memperhatikan faktor-faktor yang menjadi kelengkapan, apabila seorang atlet akan mencapai prestasi optimal faktor-faktor tersebut meliputi ; 1). Pengembangan fisik (*physical build-up*), 2). Pengembangan teknik (*technical build-up*) 3). Pengembangan mental (*mental build-up*), 4). Kematangan juara. (M. Sajoto, 1995: 7).

2.1.3 Teknik Dasar Tendangan

Menendang bola merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola dari suatu tempat ketempat lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki (A Sarumpaet, 1992:20). Menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan bola diam, menggelinding, maupun melayang diudara. Pada sepakbola menendang merupakan teknik dasar yang paling banyak digunakan. Menurut Sukatamsi (1984:44) seorang pemain yang tidak menguasai teknik menendang dengan baik,

pemain tersebut tidak akan menjadi pemain yang baik, dan kesebelasan yang baik adalah kesebelasan yang semua pemainnya menguasai teknik menendang bola dengan baik.

Menendang bola merupakan salah satu karakteristik permainan sepakbola yang paling dominan. Pemain yang memiliki teknik menendang dengan baik akan bermain dengan baik dan efisien. Tujuan menendang bola adalah mengumpan (*passing*), menembak ke gawang (*shooting at the goal*), menyapu untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*) (Sucipto dkk, 2000: 17).

Fungsi ataupun tujuan dari pada menendang bola ada beberapa macam, antara lain : 1) untuk memberi umpan kepada teman atau mengoper bola, 2) untuk menendang bola kedalam gawang lawan untuk membuat gol kemenangan, 3) untuk menghidupkan bola kembali setelah terjadi suatu pelanggaran seperti tendangan bebas, tendangan penjur, tendangan hukuman, tendangan gawang dan sebagainya, 4) untuk melakukan *clearing* ataupun pembersihan dengan jalan menyapu bola yang berbahaya didaerah sendiri atau dalam usaha membendung serangan lawan pada daerah pertahanan sendiri (A. Sarumpaet, 1992:20).

Prinsip-prinsip teknik dasar menendang bola yang perlu diperhatikan menurut Sukatamsi (1984:45), adalah sebagai berikut:

- 1) Letak kaki tumpu

Kaki tumpu adalah kaki yang menumpu pada tanah pada saat persiapan menendang dan merupakan titik berat badan. Posisi kaki tumpu akan menentukan arah lintasan bola dan tinggi rendahnya bola. Lutut kaki tumpu sedikit ditekuk dan

pada waktu menendang lutut diluruskan. Gerakan dari lutut ditebuk kemudian diluruskan merupakan kekuatan mendorong kedepan. Posisi atau letak kaki tumpu yang baik untuk melakukan tendangan dengan menggunakan punggung kaki bagian dalam adalah kaki tumpu diletakkan disamping belakang bola antara 25 cm sampai 30 cm, arah kaki tumpu membuat sudut 40° dengan garis lurus arah bola.

2) Kaki yang menendang

Kaki yang menendang adalah kaki yang dipergunakan untuk menendang bola. Pergelangan kaki yang menendang bola pada saat menendang dikuatkan atau ditegangkan, tidak boleh bergerak. Tungkai yang menendang diangkat ke belakang kemudian diayunkan kedepan sehingga bagian kaki yang digunakan untuk menendang mengenai bola, kemudian diteruskan dengan gerak lanjutan ke depan, dan seterusnya bergerak lari untuk mencari posisi.

Ketika tubuhmu telah sebidang dengan arah *passing*, tarik kaki yang akan digunakan untuk menendang ke arah belakang dengan kaki mengarah ke samping, sehingga kaki bagian dalam menghadap ke bola (Danny Mielke, 2007:20).

3) Bagian bola yang ditendang

Merupakan bagian bola sebelah mana yang ditendang akan menentukan arah dan kecepatan bola. Adapun bagian bola yang paling tepat untuk ditendang adalah tepat mengenai bagian tengah-tengah bola, maka bola akan bergulir datar dipermukaan tanah. Namun apabila bagian kaki yang menendang tepat mengenai

bagian bawah belakang bola. Maka bola akan naik melambung rendah atau melambung tinggi.

4) Sikap badan

Sikap badan pada waktu menendang sangat dipengaruhi oleh posisi kaki tumpu terhadap bola. Posisi kaki tumpu tepat disamping bola, maka pada saat menendang bola badan tepat diatas bola dan badan sedikit condong ke depan, sikap badan ini untuk tendangan bola menggulir rendah atau melambung sedang. Pada waktu menendang bola pada posisi kaki tumpu berada disamping belakang bola, maka pada waktu menendang bola badan berada diatas belakang bola hingga sikap badan condong ke belakang, maka hasil tendangan bola melambung tinggi. Kedua lengan terbuka kesamping badan untuk menjaga keseimbangan. Karena kaki tumpu berada disamping bola maka panggul berada diatas bola, sikap badan sedikit condong ke depan.

5) Pandangan mata

Pada waktu menendang bola, arah pandangan mata pada bola kemudian pada arah sasaran. Adapun pandangan mata pada saat permulaan hingga pada saat menendang bola adalah tertuju pada bola, kemudian ke arah sasaran, yang dimaksud sasaran dapat teman yang akan diberikan operan atau sasaran pada gawang lawan, baru meletakkan kaki tumpu. Pada waktu menendang bola, mata melihat bagian bola yang ditendang, setelah menendang pandangan mata ke arah jalannya bola dan pertahankan arah kepalamu tetap menghadap ke bola dan tumpuan kaki disamping bola.

Macam-macam tendangan menurut Sukatamsi (1985:47) adalah :

1. Atas dasar bagian mana dari kaki yang digunakan untuk menendang bola :
 - a. Dengan kaki bagian dalam
 - b. Dengan kura-kura kaki bagian luar
 - c. Dengan kura-kura kaki penuh
 - d. Dengan ujung jari
 - e. Dengan kura-kura kaki sebelah dalam
 - f. Dengan tumit

Nama-nama bagian kaki untuk sepakbola :

Kaki sebelah kiri.



Gambar 1

Bagian kaki untuk menendang
Kaki sebelah kanan

2. Atas dasar kegunaan atau fungsi dari tendangan :
 - a. Untuk memberikan operan kepada teman
 - b. Untuk menembakkan bola ke arah mulut gawang lawan, untuk membuat gol kemenangan.
 - c. Untuk membersihkan atau menyapu bola di daerah pertahanan (belakang) langsung ke depan.
 - d. Untuk melakukan bermacam-macam tendangan khusus yaitu untuk tendangan bebas, tendangan sudut, tendangan hukuman.
3. Atas dasar tinggi rendahnya lambungan bola :
 - a. Tendangan bola rendah, bola menggulir datar di atas permukaan tanah sampai setinggi lutut.
 - b. Tendangan bola melambung lurus atau melambung sedang, bola melambung paling rendah setinggi lutut dan paling tinggi setinggi kepala.
 - c. Tendangan bola melambung tinggi, bola melambung paling rendah setinggi kepala.
4. Atas dasar arah putaran dan jalannya bola :
 - a. Tendangan lurus langsung, bola setelah ditendang tidak berputar, sehingga bola melambung lurus dan jalannya kencang. Tenaga tendangan melalui titik pusat bola.
 - b. Tendangan melengkung (slice), bola setelah ditendang berputar ke arah yang berlawanan dengan arah tendangan dan arah bola, bila

bola melambung setelah sampai puncak akan turun vertikal, tenaga tendangan tidak melalui titik pusat.

Kelihatannya sederhana, ketika kita melihat para pemain bola dengan mudahnya biasa menendang bola dengan cukup mudah, namun apabila anda mencobanya ternyata tidak semudah itu. Untuk bisa menendang bola dengan baik ternyata ada rahasianya.

Gunakan sisi dalam kaki (ingat bukan jari kaki). Dengan menggunakan teknik ini, anda akan dapat mengontrol jarak, arah dan ketinggian bola yang anda tendang. Untuk dapat menendang dengan benar, anda harus berlari ke arah bola dan menjejakkan kaki tumpuan di samping bola (jika anda menendang dengan kaki kanan, maka yang dimaksud dengan kaki tumpuan adalah kaki kiri).

Kaki yang digunakan untuk menendang harus tetap melakukan tendangan dengan posisi dekat dengan tanah. Kita lakukan tendangan dengan mengayunkan seluruh bagian kaki, dari pangkal paha, hingga bagian kaki paling bawah, dengan ayunan yang benar. Banyak yang beranggapan bahwa jika kaki mereka telah menyentuh bola, berarti mereka telah melakukan tendangan dengan benar. Mereka langsung menghentikan gerakan kaki mereka. Gerakan ini akan menyebabkan tubuh mereka kehilangan keseimbangan. Hasilnya, tendangan mereka buruk sekali.

Jangan lupa anda harus tetap memusatkan pandangan pada bola yang akan ditendang. Bagaimana jika bola yang akan ditendang sedang bergulir ke arah anda (tidak dalam keadaan diam di atas tanah). Dalam hal ini, teknik dasarnya sama saja. Perbedaannya hanyalah cara anda menjejakkan kaki tumpuan pada saat

menendang. Pada saat bola bergulir ke arah anda, perkirakan seberapa cepat bola tersebut bergerak. Lalu yang harus dilakukan adalah menjejakkan kaki tumpuan di depan bola dengan jarak yang cukup, sehingga pada saat kaki lainnya melakukan tendangan, bola tersebut berada tepat di samping kaki tumpuannya.

Ingat pula jika anda buka seorang kidal, akan sulit bagi anda untuk dapat menendang bola dengan kaki kiri dengan baik, begitu pula sebaliknya. Dengan begitu anda harus sering berlatih melakukan tendangan dengan kaki yang kurang dominan tersebut. Pada saat menendang, kepala harus diam tak bergerak (bukan menoleh atau mengangguk). Jika kita menggerakkan kepala, maka dalam pandangan anda bola tersebut akan terlihat seperti melompat lompat. Hal ini akan mempersulit anda untuk dapat menendang bola dengan baik dan benar. (<http://id.shvoong.com/books/guidance-self-improvement/2114798-cara-menendang-bola-sepak-dalam>).

2.1.4 Menendang Bola Menggunakan Kura-kura Kaki Dalam

Menendang dengan kura-kura kaki bagian dalam :

Awalan sedikit serong, kaki tumpu diletakkan di samping belakang bola, jari-jari kaki menghadap serong dengan lutut sedikit ditekuk. Kaki sepak diayunkan dari belakang ke depan dengan membentuk suatu lengkungan. Persentuhan kaki pada bola dengan punggung kaki sebelah dalam. Bola disepak pada bagian bawah titik pusatnya, sedang badan sedikit condong ke belakang (Sukintaka, 1983:78).

1) Letak kaki tumpu

Kaki tumpu diletakkan dibelakang samping bola, sekitar 25-30 cm dan arah kaki tumpu membuat sudut 40° dengan garis lurus arah bola (garis belakang bola).

2) Kaki yang menendang

Kaki yang menendang bola diangkat ke belakang, kemudian diayunkan ke depan ke arah sasaran. Hingga kura-kura kaki bagian dalam tepat mengenai tengah-tengah di bawah bola. Kemudian gerak kaki yang menendang dilanjutkan ke depan.



Gambar 2

Kaki yang menendang
Menggunakan kura-kura kaki bagian dalam

3) Sikap Badan

Pada waktu kaki yang menendang bola diayunkan ke belakang, badan condong ke depan. Pada waktu menendang bola karena posisi kaki tumpu berada

di samping bola sikap badan condong ke belakang. Kemudian kedua lengan terbuka ke samping badan untuk menjaga keseimbangan.

4) Pandangan mata

Pada waktu menendang bola, mata melihat pada bola dan ke arah sasaran.

5) Bagian bola yang ditendang.

Bagian bola yang ditendang adalah tepat di tengah-tengah bawah bola, bola akan melambung tinggi.

6) Ancang-ancang

Bola dalam keadaan berhenti, pemain berdiri 3-5 langkah dibelakang samping bola, sehingga letak pemain membuat sudut kurang lebih 40 derajat dengan garis lurus arah sasaran bola di belakang bola. (Sukatamsi, 1984:119).

Kegunaan menendang bola menggunakan kura-kura kaki bagian dalam bisa digunakan pada saat melakukan operan jarak jauh, operan melambung tinggi, memasukkan bola tepat ke mulut gawang, melakukan tendangan bola melengkung (*slice*) dan bisa dikombinasikan dengan gerakan lain (Sukatamsi, 1984:123). Menurut Gill Harvey (2003 : 10) tendangan akan lebih tinggi dan bertenaga jika anda condong ke ke belakang saat mengayunkan kaki ke arah bola. Hal seperti ini biasanya terjadi secara alami, walaupun mungkin akan lebih mudah jika anda melakukannya dari arah yang sedikit lebih jauh.

Kelebihan dari menendang bola ke mulut gawang menggunakan kura-kura kaki bagian dalam adalah arah bola melengkung ke kiri atau ke kanan mulut gawang baik untuk bola datar maupun bola tinggi. Sedangkan kelemahannya

adalah sulit bagi pemain untuk dapat menciptakan putaran bola yang dapat melengkung dan masuk secara tepat ke dalam mulut gawang.

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan dalam menendang bola jarak jauh ialah dengan kura-kura kaki bagian dalam. Tendangan dengan kura-kura kaki bagian dalam sering digunakan dalam permainan sepakbola, karena bola yang ditendang akan dapat lebih mudah terarah. Kegunaan tendangan kaki kura-kura bagian dalam adalah untuk operan jarak jauh, operan lambung, memasukkan bola kemulut gawang dan tendangan melengkung.

2.1.5 Menendang Bola Menggunakan Kura-kura Penuh

Menendang dengan kura-kura (punggung) kaki. Awalan lurus dengan bola, kaki tumpu diletakkan di samping bola dengan jari-jari kaki menghadap ke depan, dan lutut sedikit ditekuk, sehingga badan berada di atas bola. Pergelangan kaki sepak ditekuk ke bawah sehingga punggung kaki menghadap ke bola, selanjutnya lutut juga ditekuk dalam-dalam. Bola disepak dengan punggung kaki tepat pada titik tengahnya (Sukintaka, 1983:77).

Menurut Sukatamsi teknik-teknik menendang menggunakan kura-kura kaki bagian dalam adalah sebagai berikut:

1) Letak kaki tumpu

Diletakkan di samping bola dengan jarak kurang lebih 15 cm dari bola, arah kaki tumpu sejajar dengan arah sasaran, dan lutut sedikit ditekuk hingga lutut berada tegak lurus di atas ujung jari.

Kesalahan yang sering terjadi apabila letak kaki tumpu kurang tepat adalah bola yang dioper bergerak ke atas, hal ini terjadi jika anda meletakkan kaki yang menahan terlalu jauh dibelakang bola (Joseph A. Luxbacher, 2004:19).

2) Kaki yang menendang

Kaki yang menendang bola diangkat ke belakang, kemudian diayunkan ke depan ke arah sasaran hingga kura-kura kaki bagian tepat mengenai tengah-tengah di bawah bola. Gerak kaki yang menendang dilanjutkan dengan gerak lanjutan ke depan.



Gambar 3

Letak kaki yang menendang dengan
Kura-kura kaki penuh

3) Sikap badan

Pada waktu kaki yang akan menendang bola diayunkan ke belakang, badan condong ke depan, pada waktu menendang bola karena posisi kaki tumpu berada di samping belakang bola, maka sikap badan condong ke depan dan kedua lengan terbuka ke samping badan untuk menjaga keseimbangan.

Dengan keseimbangan yang baik maka hasil tendangan akan lebih tepat pada sasaran atau jarak yang telah ditentukan.



Gambar 4

Sikap badan pada saat menendang dengan
Kura-kura kaki penuh
(foto Penelitian)

4) Pandangan mata

Pandangan mata pada waktu menendang bola melihat pada bola dan ke arah sasaran.

5) Bagian bola yang ditendang

Bagian bola yang ditendang tepat di tengah-tengah bola, maka bola akan bergulir datar di atas tanah. Sedangkan kura-kura kaki penuh kaki yan menendang

tepat mengenai bawah bola , bola akan melambung rendah atau sedang keras lurus.



Gambar 5

Bagian bola yang ditendang dengan kura-kura kaki penuh

6) Ancang-ancang

Bola dalam keadaan berhenti, pemain berdiri lurus di belakang bola, hingga letak pemain – bola – arah sasaran merupakan satu garis lurus.

2.1.6 Ketepatan *Passing*

Sepakbola sejatinya adalah permainan tim. Walaupun pemain yang memiliki ketrampilan tinggi bisa mendominasi pada kondisi tertentu, seorang pemain sepakbola harus saling bergantung pada setiap anggota tim untuk menciptakan permainan cantik dan membuat keputusan yang tepat. Agar bisa berhasil didalam lingkungan tim ini, seorang pemain harus mengasah ketrampilan *passing*.

Passing adalah seni memindahkan momentum bola dari satu pemain ke pemain lain. *Passing* paling baik dilakukan dengan menggunakan kaki, tetapi bagian tubuh lain juga bisa digunakan. Kamu bisa menggerakkan bola dengan lebih cepat lagi sehingga dapat menciptakan ruang terbuka yang lebih besar dan berpeluang melakukan tendangan *shooting* yang lebih banyak jika dapat melakukan *passing* dengan ketrampilan dan ketepatan yang tinggi. *Passing* membutuhkan banyak teknik yang sangat penting agar dapat tetap menguasai bola. Dengan *passing* yang baik, kamu akan dapat berlari ke ruang yang terbuka dan mengendalikan permainan saat membangun strategi penyerangan (Danny Mielke, 2003 : 19).

Mengoper bola menyatukan permainan sebuah tim, mengubah pertahanan menjadi serangan, membalik arah permainan dan menciptakan peluang untuk mencetak gol. Bila Anda mengoper bola, Anda harus memutuskan ke mana dan kepada siapa Anda mengoperinya, kapan Anda harus melepaskan bola dan jenis operan apa yang harus anda lakukan.

Keakuratan adalah kunci untuk operan yang bagus. Bola harus meluncur ke arah yang Anda inginkan tanpa adanya penyerobotan oleh pihak lawan. Operan Anda juga harus mencapai sasarannya sedemikian rupa sehingga penerimanya mudah mengendalikannya. Satu faktor penting adalah kecepatan, atau laju, ketika bola meluncur dari kaki Anda. Ini disebut berat operan dan ini tergantung berapa jauh anda menarik ke belakang kaki Anda yang akan menendang bola dan secepat apa Anda menendang bola tersebut. Hanya pengalaman yang bisa mengajar Anda bagaimana memberikan macam-macam berat operan (Clive Gifford, 2002 : 20).

Gerakan dan kesadaran terhadap ruang merupakan bagian-bagian penting dalam setiap tim yang melakukan operan bagus dan ini dapat membuat Anda untuk ‘membiarkan bola melakukan sendiri tugasnya.’ Pengoperan bola yang telak dan akurat bersama dengan gerakan yang pasti dalam suatu ruang dapat menjadikan bola bergerak jauh lebih cepat dari yang bisa dilakukan oleh seorang pemain atau para pemain bertahan. Operan dan gerakan yang tepat bisa membuka pertahanan-pertahanan, bahkan yang paling ketat sekalipun (Clive Gifford, 2002 : 24).

2.2 Kerangka Berfikir

Tujuan melakukan latihan dalam olahraga adalah untuk meningkatkan kondisi fisik dan menguasai ketrampilan secara efektif dan efisien, yang akhirnya ketrampilan tersebut melekat selama waktu tertentu. Latihan dilakukan dengan tujuan menguasai suatu ketrampilan, agar latihan berhasil maka materi latihan harus diberikan secara bertahap dari latihan yang sederhana sampai dengan latihan yang kompleks, dan latihan dilakukan berulang-ulang.

Ketepatan melakukan *passing* lambung merupakan salah satu teknik sepakbola yang sangat penting dalam sepakbola. Untuk latihan ketepatan *passing* lambung dengan hasil sasaran yang tepat, terarah dan keras sangat sulit, hal ini dikarenakan kemampuan pemain dalam penguasaan teknik maupun sistematika gerak yang tidak tepat, misalnya saat melakukan *passing* lambung perkenaan kaki dengan bola tidak tepat, badan kurang condong, konsentrasi yang tidak baik saat melakukan *passing* lambung.

- a. Analisis menendang menggunakan kura-kura kaki bagian dalam terhadap ketepatan *passing* lambung jarak 20 yard.

Tendangan berasal dari kata tendang yang artinya menyepak atau mendepak dengan kaki (Depdikbud, 1997 : 601). Pengertian tendangan dalam penelitian ini adalah memindahkan bola dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kura-kura kaki bagian dalam melalui *tendangan* melambung.

Menendang adalah teknik yang sangat penting dalam sepakbola, menendang merupakan teknik yang paling banyak dilakukan dalam permainan sepakbola. Kegunaan menendang dalam sepakbola antara lain adalah, untuk mengumpan, menembak ke gawang, meneruskan permainan apabila bola mati dikarenakan suatu pelanggaran ataupun bola keluar dari lapangan. Seorang pemain yang tidak menguasai teknik menendang dengan baik, tidak akan mungkin menjadi pemain yang baik.

Menurut Harvey (2003:50), bagian dalam kaki adalah bagian yang paling sering digunakan untuk menendang bola karena memiliki permukaan yang paling luas untuk menendang bola dibandingkan dengan bagian kaki yang lain. Dengan menggunakan sudut elevasi 45° akan dihasilkan waktu maksimal diudara dan kecepatan horizontal terbesar, sehingga lebih mudah untuk menendang atau menembak kemana arah bola yang akan ditendang (Harvey Gill,2003:5).

Dari uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa menendang menggunakan kaki bagian dalam ditinjau dari sudut elevasi dan kecepatan gerak bola memberikan hasil yang lebih mudah untuk menendang ke arah mana arah

sasaran, sehingga sangat efektif dan akurat untuk melakukan umpan atau *passing* lambung, serta berpengaruh dalam ketepatan.

- b. Analisis menendang menggunakan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* jarak 20 yard.

Menendang merupakan unsur yang penting dalam sepakbola, seperti yang telah diuraikan diatas, menendang mempunyai banyak kegunaan, antara lain digunakan untuk mengumpan ataupun menembak.

Teknik menendang menggunakan punggung kaki atau kura-kura kaki merupakan salah satu dari beberapa macam teknik menendang dalam permainan sepakbola. Punggung kaki sama dengan kura-kura kaki, punggung kaki adalah bagian atas telapak kaki (Depdikbud, 2005:908). Yaitu daerah tempat mengikat tali sepatu, sering disebut juga punggung kaki penuh atau kura-kura kaki penuh. Bagian kaki ini sering digunakan untuk tendangan ke arah gawang.

Kura-kura kaki penuh kaki yang menendang tepat mengenai di bawah tengah-tengah bola, bola akan naik melambung rendah atau keras lurus. Kura-kura kaki penuh lebih sering digunakan untuk melakukan tembakan ke gawang dan operan melambung.

Melihat pada analisis tersebut, tendangan menggunakan punggung kaki atau kura-kura kaki selain efektif untuk tendangan ke gawang (shooting) dapat digunakan operan melambung atas, maka disinyalir tendangan ini mempunyai kontribusi terhadap ketepatan *passing* lambung.

- c. Analisis menendang menggunakan kura-kura kaki dalam lebih baik daripada kura-kura penuh terhadap ketepatan *passing jarak 20 yard*.

Menendang bola menggunakan kura-kura bagian dalam sangat berguna pada saat melakukan operan jarak jauh, operan melambung tinggi, memasukkan bola ke mulut gawang, melakukan tendangan melengkung (*slice*). Kelebihan dari menendang bola dalam melakukan *passing* lambung menggunakan kura-kura kaki bagian dalam adalah arah bola melengkung ke kiri atau ke kanan sasaran. Sedangkan kelemahannya adalah sulit untuk bagi pemain untuk menciptakan putaran bola yang dapat melengkung ke kiri atau ke kanan sasaran yang telah ditentukan.

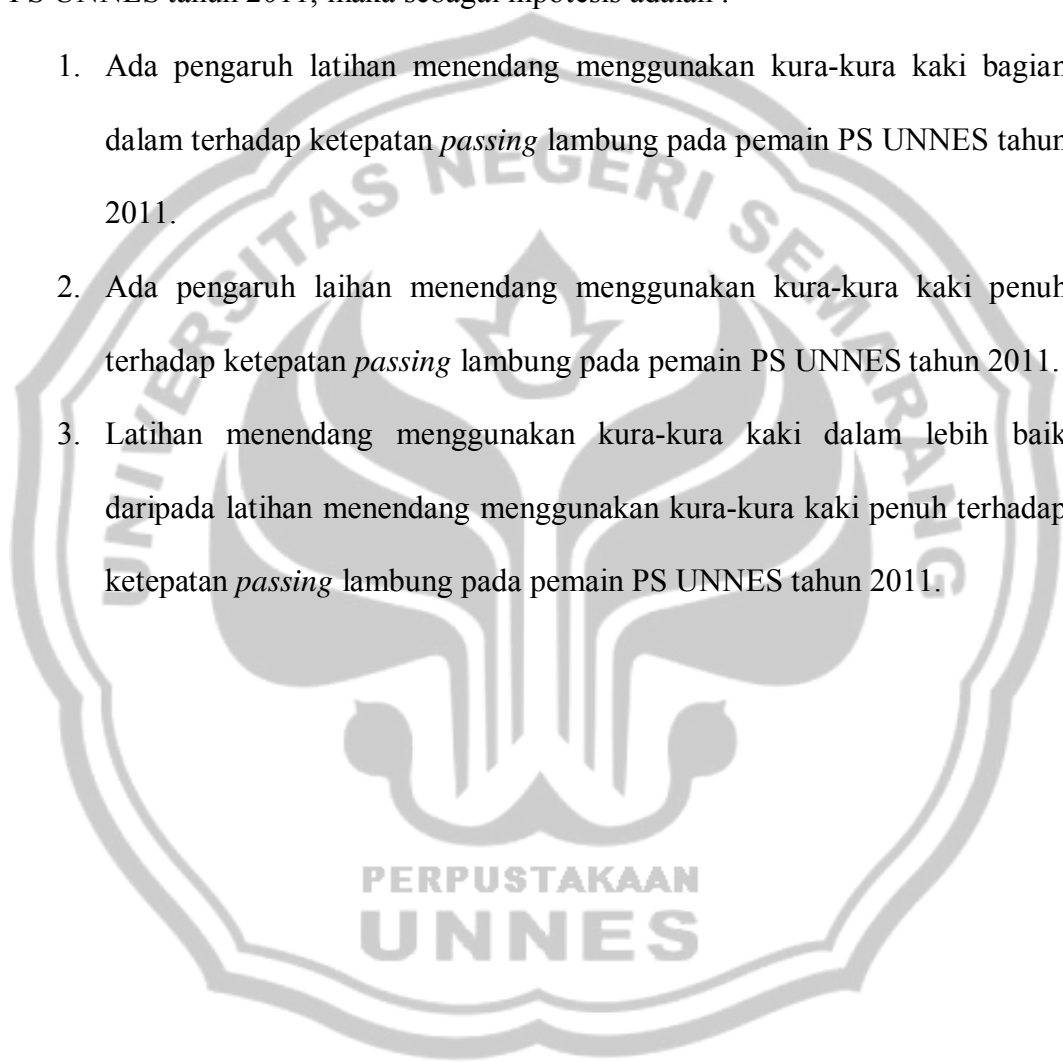
Menurut Harvey (2003:50), bagian dalam kaki adalah bagian yang paling sering digunakan untuk menendang bola karena memiliki permukaan yang paling luas untuk menendang bola dibandingkan dengan bagian kaki yang lain. Dengan menggunakan sudut elevasi 45° akan dihasilkan waktu maksimal diudara dan kecepatan horizontal terbesar, sehingga lebih mudah untuk menendang atau menembak kemana arah bola yang akan ditendang (Harvey Gill,2003:5).

Dari uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa menendang menggunakan kaki bagian dalam ditinjau dari sudut elevasi, bentuk permukaan kaki dan kecepatan gerak bola memberikan hasil yang lebih mudah daripada menggunakan kura-kura kaki penuh untuk menendang ke arah mana arah sasaran, sehingga sangat efektif dan akurat untuk melakukan umpan atau *passing* lambung, serta berpengaruh dalam ketepatan.

2.3 Hipotesis

Berdasarkan uraian diatas tentang pengaruh latihan *tendangan menggunakan kura-kura kaki bagian dalam* dan *tendangan menggunakan kura-kura kaki penuh* terhadap ketepatan *passing* lambung jarak 20 yard pada pemain PS UNNES tahun 2011, maka sebagai hipotesis adalah :

1. Ada pengaruh latihan menendang menggunakan kura-kura kaki bagian dalam terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.
2. Ada pengaruh latihan menendang menggunakan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.
3. Latihan menendang menggunakan kura-kura kaki dalam lebih baik daripada latihan menendang menggunakan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Desain atau pola yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Matched Subject Design* atau pola M-S, dengan pengertian : "*Matched Subject Design*" yaitu eksperimen yang menggunakan dua kelompok yang sudah disamakan subjek demi subjek sebelum diberikan perlakuan. Adapun yang disamakan adalah satu variabel atau lebih yang telah diketahui mempunyai pengaruh terhadap hasil eksperimen yaitu variabel di luar variabel atau faktor yang dieksperimentasikan (Sutrisno Hadi, 2000 : 227).

Guna menyamakan atau menyeimbangkan kedua grup tersebut dengan cara *subject matching ordinal pairing* yaitu subjek yang hasilnya sama atau hampir sama dengan tes awal kemudian dipasangkan dengan rumus AB BA, sehingga di dapat dua kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B yang memiliki tingkat kemampuan seimbang. Lebih jelasnya berikut ini disajikan gambar desain dalam penelitian ini.

E_1	O_1	X_1	O_3
E_2	O_2	X_2	O_4

Keterangan :

E_1 : Kelompok eksperimen I

E_2 : Kelompok eksperimen II

O_1 dan O_2 : *Pre test* kelompok eksperimen I dan eksperimen II

X_1 : Perlakuan kelompok eksperimen I

X_2 : Perlakuan kelompok eksperimen II

O_3 dan O_4 : *Post test* kelompok eksperimen I dan eksperimen II

3.2 Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 1997 : 96). Dalam penelitian ini variabel yang dimaksud adalah :

- 3.2.1 Variabel bebas yang terdiri dari : latihan latihan *tendangan kura-kura kaki dalam* dan *tendangan kura-kura kaki penuh*.
- 3.2.2 Variabel terikat yaitu ketepatan *passing melambung* dalam permainan sepakbola.

3.3 Populasi

Seperti yang dikatakan oleh Sutrisno Hadi, ”seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki disebut populasi. Populasi dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama” (2004 : 182). Dari pengertian tersebut maka yang dimaksud dengan populasi dalam penelitian ini adalah semua pemain PS UNNES tahun 2011, semua orang laki-laki yang berjumlah 30 orang.

Pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah seluruh individu yang akan dijadikan subjek penelitian dan dari seluruh individu paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua pemain PS UNNES. Keseluruhan populasi dalam penelitian ini memiliki beberapa kesamaan antara lain :

- 1) Berjenis kelamin sama yaitu laki-laki.
- 2) Sama-sama mahasiswa yang sedang berlatih sepakbola di klub sepakbola PS UNNES.

3.4 Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi. Sampel adalah sejumlah penduduk yang jumlahnya kurang dari jumlah populasi (Sutrisno Hadi, 2004 : 182). Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006 : 131). Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan *purposive sampling* artinya pemilihan kelompok subyek didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Sutrisno Hadi, 2004 : 186). Karena ada 20 orang dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau sifat-sifat yang mempunyai sangkut paut yang erat dengan penelitian ini, maka 20 orang tersebut yang dijadikan sebagai sampel penelitian.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain PS UNNES tahun 2011. Sampel dalam penelitian ini memiliki beberapa sifat yang sama, antara lain :

- 1) Sedang menempuh *study* di Universitas Negeri Semarang.
- 2) Berjenis kelamin sama yaitu laki-laki.
- 3) Jumlah sampel yang diteliti adalah 20 pemain.

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 (Suharsimi Arikunto 1997 : 136). Penelitian ini menggunakan satu instrumen penelitian yaitu : Tes ketepatan *passing* lambung dari Frank M. Verducci. Tes tersebut terdiri dari tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) .

1) Tes awal

Tes awal yaitu dengan melakukan tendangan lambung untuk mengetahui prestasi awal dari sampel, kemudian di ranking dari yang paling tinggi ke yang paling rendah, sebanyak 20 anak. Hasil ranking tersebut kemudian dipasangkan dengan rumus ABBA, sehingga didapat pasang anak sampel. Dari 10 pasang tersebut dipisah menjadi kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2.

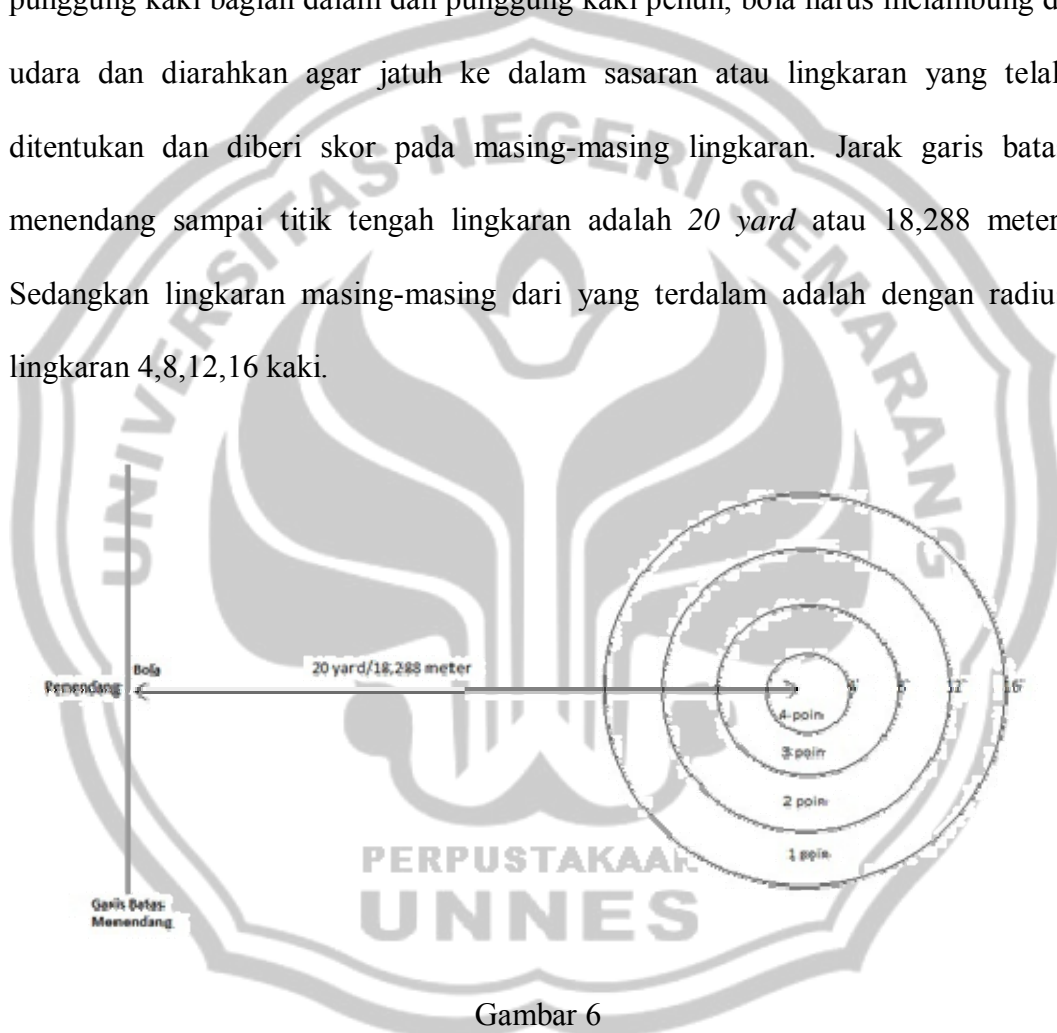
2) Tes akhir

Tes akhir dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui hasil tendangan lambung jauh, setelah pemain (sampel) melakukan program latihan yang diberikan. Sehingga peneliti bisa mendapatkan data sebagai bahan untuk menyimpulkan seberapa jauh pengaruhnya program latihan yang telah dilaksanakan selama penelitian.

3) Petunjuk pelaksanaan tes ketepatan *passing* lambung

Pelaksanaan tes ketepatan *passing* lambung akan diuraikan sebagai berikut:

Bola diletakkan tepat dibelakang garis batas menendang, bola ditendang dengan punggung kaki bagian dalam dan punggung kaki penuh, bola harus melambung di udara dan diarahkan agar jatuh ke dalam sasaran atau lingkaran yang telah ditentukan dan diberi skor pada masing-masing lingkaran. Jarak garis batas menendang sampai titik tengah lingkaran adalah *20 yard* atau 18,288 meter. Sedangkan lingkaran masing-masing dari yang terdalam adalah dengan radius lingkaran 4,8,12,16 kaki.



Gambar 6
Instrumen tes ketepatan *passing* lambung
(Frank M. Verducci, 1980: 335)

Keterangan :

20 yard = 18,288 Meter

4 Feet = 1,2192 Meter

8 Feet = 2,4384 Meter

12 Feet = 3,6576 Meter

16 Feet = 4,8768 Meter

Penendang diberikan kesempatan menendang bola 10 kali, dengan percobaan tendangan 3 kali dan jarak 18,288 meter, apabila bola tidak masuk dalam salah satu lingkaran, mendapat nilai 0. Validitas tes ketepatan passing ini adalah ; 0,94. Sedangkan realibilitas tes ketepatan tendangan ini adalah 0,99.

Tes ketepatan *passing* lambung ini dipergunakan untuk melakukan tes awal dan tes akhir.

Alat dan perlengkapan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

- a. Bola sepak.
- b. Meteran gulung.
- c. *Cone* atau pembatas.
- d. Lingkaran sasaran
- e. Pencatat hasil / formulir.
- f. Lapangan tes.

3.6 Prosedur Penelitian

Pada tahap prosedur penelitian meliputi tes awal, pemberian program latihan atau perlakuan dan tes akhir. Latihan atau program latihan dilakukan 4 kali dalam satu minggu sampai mencapai 16 kali pertemuan.

Secara keseluruhan, penelitian ini dilaksanakan selama 4 minggu yang dimulai sejak tanggal 19 Juli 2011 yang terbagi dalam 3 kegiatan diantaranya tes awal, perlakuan atau pelaksanaan, dan tes akhir.

3.6.1 Tes Awal atau *Pre-Test*

Tes awal dilaksanakan di lapangan sepakbola Universitas Negeri Semarang. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan tendangan *passing* melambung jarak 20 yard menggunakan kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki penuh. Sebelum tes awal dimulai, sampel diberi penjelasan mengenai pelaksanaan tes ketepatan *passing* lambung, sesudah diberi penjelasan baru dilaksanakan tes awal. Data hasil ketepatan *passing* lambung yang masuk ke lingkaran kemudian di cari rata-ratanya untuk dijadikan dasar dalam pembuatan program latihan. Tes awal dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 19 Juli 2011 pukul 15.30 WIB sampai dengan selesai di lapangan sepakbola Universitas Negeri Semarang.

3.6.2 Perlakuan

Kegiatan dalam penelitian ini dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan, setiap satu minggu 4 kali pertemuan. Setiap latihan dilaksanakan selama 90 menit, dengan pengaturan waktu yaitu 15 menit untuk pemanasan, 60 menit latihan inti, dan 15 menit untuk penenangan atau *colling down*.

Waktu kegiatan latihan dilaksanakan pada hari senin, selasa, rabu dan kamis. Materi latihan pada kelompok eksperimen 1 adalah latihan *passing* melambung menggunakan kura-kura kaki dalam dan kelompok eksperimen 2 adalah latihan *passing* melambung menggunakan kura-kura kaki penuh. Penyajian materi disesuaikan dengan alokasi waktu yang tersedia. Sedangkan pengaturan waktu latihan adalah sebagai berikut :

1) Pemanasan (*warming up*)

Pemanasan diberikan pada pemain secukupnya dengan tujuan untuk mempersiapkan kondisi fisik pemain sebelum melakukan latihan inti. Latihan ini sangat penting untuk mengadakan perubahan dalam fungsi organ tubuh guna menghadapi kegiatan fisik yang lebih berat (Tohar, 2004 : 4).

Latihan yang merupakan kegiatan pemanasan dalam penelitian ini meliputi lari keliling lapangan 3 kali, senam kelenturan dan senam khusus yang bertujuan untuk menyiapkan sampel dengan latihan. Jadwal latihan lihat lampiran.

2) Latihan inti

Bagian inti dilaksanakan sesuai dengan program latihan. Materi diberikan sesuai dengan jadwal latihan. Jadwal latihan lihat lampiran. Setelah semua melakukan latihan sesuai dengan kelompoknya masing-masing kemudian latihan permainan kecil atau melakukan game.

3) Penenangan (*colling down*)

Penenangan dilaksanakan selama 15 menit dan hal ini bertujuan untuk pemulihan kembali kondisi tubuh setelah menerima materi latihan, dengan demikian keadaan tubuh akan pulih secara sempurna seperti semula. Adapun gerakan-gerakan yang digunakan untuk penenangan bisa seperti gerakan *stretching* kembali. Selanjutnya bisa diberi penjelasan atau koreksi secara keseluruhan selama jalannya latihan, berdoa, dan dibubarkan.

3.6.3 Tes Akhir atau *Post Test*

Setelah program latihan dilaksanakan selama 16 kali pertemuan, pada tanggal 18 Agustus 2011 dilaksanakan tes akhir yaitu tes ketepatan *passing* lambung. Adapun tujuan dilaksanakan tes akhir adalah untuk mengetahui hasil yang dicapai oleh pemain baik kelompok eksperimen 1 ataupun kelompok eksperimen 2 setelah mengikuti latihan.

3.7 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penelitian

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

3.7.1 Faktor kesungguhan hati

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

3.7.2 Faktor penggunaan alat

Dalam penelitian ini, baik dalam test maupun dalam pemberian materi latihan sebelum dimulai diupayakan semua alat yang berhubungan dengan penelitian sudah dipersiapkan terlebih dahulu, terkadang alat jatuh karena faktor

angin dan harus dibenarkan terlebih dahulu, sehingga latihan dapat berjalan dengan lancar.

3.7.3 Faktor kemampuan sampel

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

3.7.4 Faktor kegiatan sampel diluar penelitian

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah memperoleh data seakurat mungkin. Untuk menghindari adanya kegiatan sampel diluar penelitian yang bisa menghambat proses latihan dan pengambilan data penelitian, penulis berusaha mengatasi dengan memilih waktu penelitian bersamaan dengan jadwal latihan.

3.7.5 Faktor latihan teknik tendangan

Faktor ini mempunyai peranan penting dalam mencapai hasil yang baik, sehingga di dalam menerangkan cara menendang harus benar dengan menggunakan kura-kura kaki bagian dalam dan kura- kura kaki penuh. Harus didemonstrasikan agar pemain coba mencontoh dengan benar.

3.7.6 Faktor kebosanan

Karena latihan atau perlakuan yang diberikan kepada sampel sifatnya sama, maka akan menjadikan pemain mengalami kebosanan dalam latihan, untuk mengatasi hal ini dalam kegiatan penelitian diberi motivasi supaya tidak bosan dalam mengikuti penelitian. Misal diberi permainan-permainan atau diberikan *game* dengan peraturan yang sudah dimodifikasi.

3.8 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian. Karena dengan adanya analisis data, maka hipotesis yang ditetapkan bisa diuji kebenarannya untuk selanjutnya dapat ditarik suatu kesimpulan. Setelah pengumpulan data selesai, maka data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan statistik yang dipakai untuk mengolah data penelitian ini adalah rumus *t-test* dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Mempersiapkan tabel perhitungan statistik dan memasukkan data-data yang didapat dari test akhir untuk dihitung. Berikut dibawah ini adalah bentuk table perhitungan statistik.

Tabel 1. tabel perhitungan statistik

No	Pasangan Sampel	X_1	X_2	B ($X_1 - X_2$)	b ($B - MB$)	b^2
1	2	3	4	5	6	7
1.						
2.						
3.						
dst.						
N	Jumlah	$\sum X_1$	$\sum X_2$	$\sum B$	$\sum b$	$\sum b^2$

Penjelasan pengisian kolom-kolom dalam tabel diatas dijelaskan sebagai berikut :

Kolom 1. Nomor urut sampel.

Kolom 2. Pasangan sampel.

Kolom 3. Nilai hasil dari kelompok eksperimen I

Kolom 4. Nilai hasil dari kelompok eksperimen II

Kolom 5. Selisih angka dari masing-masing data diberi tanda B, diperoleh dari selisih nilai antara X_1 dan X_2

Kolom 6. Deviasi dari perbedaan masing-masing data yang diperoleh dari selisih B dengan MB (*mean* perbedaan).

Kolom 7. Kuadrat dari masing-masing deviasi perbedaan masing-masing data.

Kolom-kolom tersebut dijumlahkan ke arah bawah sehingga diperoleh data-data sebagai berikut :

Kolom 3. Jumlah nilai hasil dari kelompok eksperimen I.

Kolom 4. Jumlah nilai hasil dari kelompok eksperimen II.

Kolom 5. jumlah nilai perbedaan dari masing-masing pasangan data.

Kolom 7. jumlah nilai kuadrat masing-masing deviasi perbedaan.

b. Perhitungan statistik dengan menggunakan rumus t-test dapat dimulai.

Adapun rumus t-test tersebut dapat dinilai pada rumus dibawah ini.

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

Keterangan rumus :

MB = mean beda dari pasangan data ($X_1 - X_2$).

$\sum b^2$ = jumlah kuadrat dari pasangan data.

N = jumlah.

Untuk dapat memasukkan data ke dalam rumus *t-test* harus diketahui lebih dahulu dari mean perbedaan $MX_2 - MX_1$ atau MB yang dapat dicari menggunakan rumus :

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

$$b = B - MB$$

Keterangan rumus :

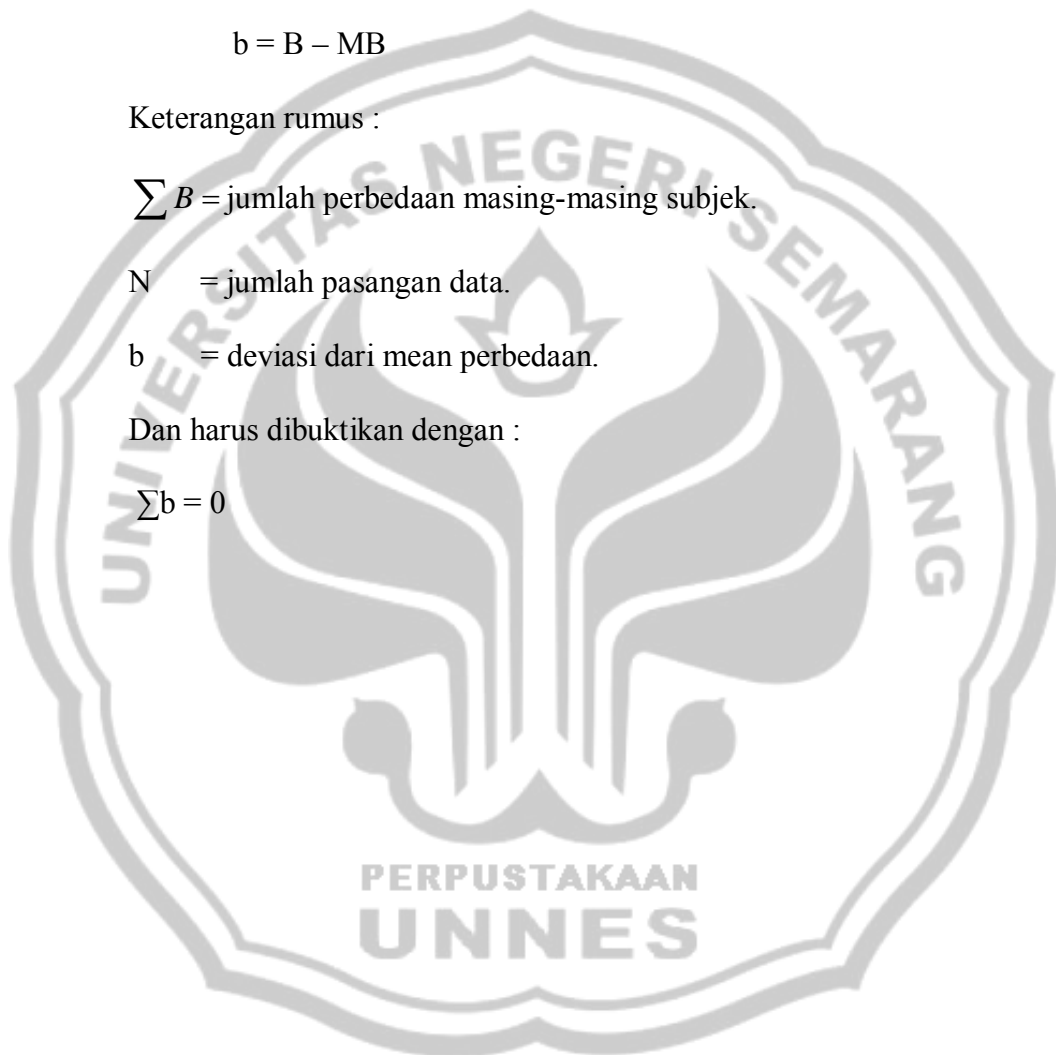
$\sum B$ = jumlah perbedaan masing-masing subjek.

N = jumlah pasangan data.

b = deviasi dari mean perbedaan.

Dan harus dibuktikan dengan :

$$\sum b = 0$$



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan eksperimen latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki penuh untuk diketahui perbedaan pengaruhnya terhadap ketepatan *passing* lambung dalam permainan sepakbola pada pemain PS UNNES tahun 2011. Secara keseluruhan kegiatan penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu pertama adalah kegiatan *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal sampel dan sekaligus digunakan untuk membagi sampel kedalam 2 kelompok yaitu eksperimen 1 yang akan diberikan latihan ketepatan *passing* lambung menggunakan kura-kura kaki dalam dan kelompok eksperimen 2 yang akan diberikan latihan ketepatan *passing* lambung menggunakan kura-kura kaki penuh. Pada tahap selanjutnya diberikan program latihan *passing* lambung dengan jarak 20 yard / 18,233 meter pada kedua kelompok sebanyak 16 kali pertemuan dan pada tahap akhir diadakan *post test* untuk mengukur ketepatan *passing* lambung dari sampel setelah mengikuti program latihan.

Adapun deskripsi dari data hasil *pre test, post test* dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan rumus t test dapat disajikan sebagai berikut :

4.1.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil *pre test* diketahui kemampuan menendang bola pada pemain PS UNNES tahun 2011.

Tabel 2. Skor Hasil *Pre-Test* Ketepatan *passing* lambung kelompok eksperimen 1 dan Kelompok eksperimen 2

Kelompok	n	Rata-rata	Standart Deviasi	Tertinggi	Terendah
Eksperimen 1	10	7,05	0,823	8,50	5,75
Eksperimen 2	10	6,95	0,895	8,25	5,25

Sumber : Analisis data penelitian 2011

Tabel diatas terlihat bahwa rata-rata hasil *pre-test* ketepatan *passing* lambung pada kelompok eksperimen 1 yang akan diberikan latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam sebesar 7,05 dengan standar deviasinya 0,823 hasil tertinggi 8,50 dan hasil terendah 5,75, sementara itu rata-rata hasil *pre-test* ketepatan *passing* lambung pada kelompok eksperimen 2 yang akan diberikan latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh sebesar 6,95 dengan standar deviasi 0,895, hasil tertinggi 8,25 dan hasil terendah 5,25.

Setelah diberikan perlakuan berupa latihan *passing* lambung menggunakan kura-kura kaki dalam pada kelompok eksperimen 1 dan latihan *passing* lambung menggunakan kura-kura kaki penuh pada kelompok eksperimen 2 selanjutnya dilakukan tes akhir (*post-test*) ketepatan *passing* lambung untuk mengetahui pengaruh kedua jenis latihan tersebut terhadap ketepatan *passing* lambung. Adapun hasil tes akhir adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Skor Hasil *Post-Test* ketepatan *passing* lambung Kelompok Eksperimen 1 dan Kelompok Eksperimen 2

Kelompok	n	Rata-rata	Standart Deviasi	Tertinggi	Terendah
Eksperimen 1	10	8,43	0,501	9,00	7,75
Eksperimen 2	10	7,88	0,690	8,75	6,75

Sumber : Analisis data penelitian 2011

Tabel diatas terlihat bahwa rata-rata hasil *post-test* ketepatan *passing* lambung pada kelompok eksperimen 1 yang diberikan latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam sebesar 8,43 dengan standar deviasinya 0,501, hasil tertinggi 9,00 dan hasil terendah 7,75, sementara itu rata-rata hasil *post-test* ketepatan *passing* lambung pada kelompok eksperimen 2 yang diberikan latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh sebesar 7,88 dengan standar deviasinya 0,690, hasil tertinggi 8,75 dan hasil terendah 6,75.

Berdasarkan hasil tersebut tampak bahwa kelompok eksperimen 1 yang diberikan latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam memiliki hasil ketepatan *passing* lambung lebih tinggi dari kelompok eksperimen 2 yang diberikan latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh.

4.1.2 Penghitungan Dengan Uji t

4.1.2.1 Uji Perbedaan Hasil *Pre-Test* Kelompok Eksperimen 1 dan

Kelompok Eksperimen 2

Uji perbedaan data hasil *pre-test* kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 dimaksudkan untuk mengetahui apakah sebelum diberikan latihan menendang menggunakan kura-kura kaki dalam pada kelompok eksperimen 1 dan

latihan menendang menggunakan kura-kura penuh pada kelompok eksperimen 2 memiliki hasil ketepatan *passing* lambung yang sama atau tidak. Hasil dari uji perbedaan data *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 1 dapat dirangkum pada tabel berikut :

Tabel 4. Uji Perbedaan Hasil *Pre-test* Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Kelompok	n	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Eksperimen 1	10	7,03	0,057	2,262	Tidak berbeda / signifikan
Eksperimen 2	10	6,93			

Sumber : Analisis data penelitian 2011

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa nilai $t_{hitung} = 0,057 < t_{tabel} = 2,26$ untuk α 5% dengan $dk = 9$, yang berarti tidak ada perbedaan data hasil *pre-test* kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa sebelum diberikan latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam pada kelompok eksperimen 1 dan menendang menggunakan kura-kura kaki penuh pada kelompok eksperimen 2 keduanya memiliki ketepatan *passing* lambung yang sama atau sepadan.

4.1.2.2 Uji Perbedaan Hasil *Pre-Test* dan *Post-Tes* Kelompok Eksperimen 1

Uji perbedaan data hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 1 dimaksudkan untuk mengetahui apakah latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam berpengaruh terhadap ketepatan *passing* lambung atau tidak. Hasil dari uji perbedaan data *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 1 dapat dirangkum pada tabel berikut :

Tabel 5. Uji Perbedaan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Eksperimen 1

Kelompok	n	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
<i>Pre Test</i>	10	7,05	7,010	2,262	Berbeda / Signifikan
<i>Post Test</i>	10	8,43			

Sumber : Analisis data penelitian 2011

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa nilai $t_{hitung} = 7,01 > t_{tabel} = 2,26$ untuk α 5% dengan $dk = 9$, yang berarti ada perbedaan data hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 1. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam berpengaruh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.

4.1.2.3 Uji Perbedaan Hasil *Pre-Test* dan *Post-Tes* Kelompok Eksperimen 2

Uji perbedaan data hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 2 dimaksudkan untuk mengetahui apakah latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh berpengaruh terhadap ketepatan *passing* lambung atau tidak. Hasil dari uji perbedaan data *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 2 dapat dirangkum pada tabel berikut :

Tabel 6. Uji Perbedaan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Eksperimen 2

Kelompok	n	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
<i>Pre Test</i>	10	6,95	2,289	2,262	Berbeda Signifikan
<i>Post Test</i>	10	7,88			

Sumber : Analisis data penelitian 2011

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa nilai $t_{hitung} = 2,29 > t_{tabel} = 2,26$ untuk α 5% dengan $dk = 9$, yang berarti ada perbedaan data hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen 1. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa

latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh berpengaruh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.

4.1.2.4 Uji Beda Hasil *Post-test* Kelompok Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Uji beda data hasil *post-test* antara kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh dan kura-kura kaki dalam terhadap ketepatan *passing* lambung. Hasil dari uji beda data *post-test* kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 dapat dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 7. Uji Beda Hasil *Post-test* Kelompok Eksperimen 1 dan 2

Kelompok	n	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Eksperimen 1	10	8,43	4,170	2,262	Berbeda Signifikan
Eksperimen 2	10	7,88			

Sumber : Analisis data penelitian 2011

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai $t_{hitung} = 4,17 > t_{tabel} = 2,26$ untuk $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 9$, hal ini berarti ada perbedaan yang signifikan antara data *post-test* kelompok eksperimen 1 dengan kelompok eksperimen 2. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.

Rata-rata hasil *post-test* ketepatan *passing* lambung dari kelompok eksperimen 1 yang dilatih menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam mencapai 8,43 sedangkan kelompok eksperimen 2 yang dilatih menendang bola

menggunakan kura-kura kaki penuh mencapai 7,88. Dilihat dari perolehan rata-rata ketepatan *passing* lambung dari kedua kelompok tersebut menunjukkan bahwa ketepatan *passing* lambung pada kelompok yang dilatih menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam lebih tinggi dari pada kelompok yang dilatih menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam lebih baik daripada latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.

4.2 Pembahasan

Latihan menendang bola adalah salah satu bentuk latihan teknik dasar dalam permainan sepakbola yang didalamnya terdapat unsur-unsur kekuatan, kelincahan, dan ketepatan. Dalam melaksanakan latihan menendang bola dapat menggunakan kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki penuh. Pada prinsipnya latihan menendang bola dari kedua bentuk tersebut mempunyai tujuan yang sama, yang membedakan hanya pada cara latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh maupun latihan menendang menggunakan kura-kura kaki dalam ternyata sama-sama berpengaruh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil uji beda data *pre-test* dengan *post-test* pada kelompok eksperimen 1 maupun kelompok eksperimen 2 yang sama-sama memperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Latihan yang dilakukan menggunakan kura-kura kaki dalam mempunyai hasil ketepatan *passing* lebih baik daripada latihan menggunakan kura-kura kaki

penuh. Menurut Harvey (2003:50), bagian dalam kaki adalah bagian yang paling sering digunakan untuk menendang bola karena memiliki permukaan yang paling luas untuk menendang bola dibandingkan dengan bagian kaki yang lain. Dengan menggunakan sudut elevasi 45^0 akan dihasilkan waktu maksimal diudara dan kecepatan horizontal terbesar, sehingga lebih mudah untuk menendang atau menembak kemana arah bola yang akan ditendang (Harvey Gill,2003:5).

Dengan pendapat harvey tersebut penelitian ini juga memiliki kesamaan yang signifikan, dan pemberian latihan dengan program latihan dari peneliti berpengaruh terhadap hasil ketepatan *passing* lambung. Sedangkan apabila menggunakan kura-kura kaki penuh bola melaju lebih kencang dan kurang tepat pada sasaran, dikarenakan sudut dalam melakukan tendangan harus lurus dan sejajar dengan sasaran. Namun dalam penelitian ini, latihan dengan menggunakan kura-kura kaki penuh juga berpengaruh terhadap ketepatan *passing* lambung meskipun pengaruhnya lebih kecil daripada latihan menggunakan kura-kura kaki dalam.

Melambungkan bola menggunakan punggung kaki (kura-kura kaki penuh) membutuhkan banyak latihan. Para pemain yang kurang berpengalaman mungkin tidak tepat mengenai titik sentuh yang optimal dan menendang bola atau tanah menggunakan ujung kaki. Kuncinya adalah mempertahankan lutut kaki yang digunakan untuk menendang sedikit agak ditekuk pada saat menyentuh bola. Kemudian luruskan kaki pada saat menendang (Danny Mielke, 2007:22). Seperti pendapat Danny Mielke diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa *passing*

melambung dapat dilakukan menggunakan kura-kura kaki, tetapi membutuhkan latihan yang terprogram dan teknik yang benar.

Hal ini sangatlah beralasan sebab untuk dapat melakukan *passing* atau umpan lambung dengan tepat pada sasaran dapat dilakukan dengan cara menendang bola pada sisi bawah sebelah kanan atau sebelah kiri. Apabila untuk tujuan tersebut digunakan kura-kura kaki penuh berarti harus mengubah arah dalam melakukan anjang-ancang lurus pada bidang sasaran. Dengan demikian penggunaan kura-kura kaki penuh untuk menendang bola yang diarahkan menyamping ke kiri atau ke kanan sasaran menjadi kurang efektif.

Kondisi tersebut berbeda halnya apabila dalam melakukan tendangan ke arah sasaran yang menggunakan kura-kura kaki dalam, di mana untuk mengubah arah bola menyamping kanan atau kiri tinggal memutar tungkai searah bidang yang akan menjadi sasaran. Dengan mudahnya pelaksanaan dalam melakukan tendangan ke arah sasaran menggunakan kura-kura kaki dalam ini menjadi motivasi pemain saat melakukan latihan menjadi lebih baik yang pada akhirnya kegiatan latihan dapat berjalan secara efektif untuk meningkatkan kemampuan pemain dalam melakukan *passing* lambung dengan tepat pada sasaran.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam terbukti berpengaruh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.
2. Latihan menendang menggunakan kura-kura kaki penuh juga terbukti berpengaruh terhadap ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.
3. Latihan menendang bola menggunakan kura-kura bagian dalam lebih baik dibandingkan latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh dalam meningkatkan ketepatan *passing* lambung pada pemain PS UNNES tahun 2011.

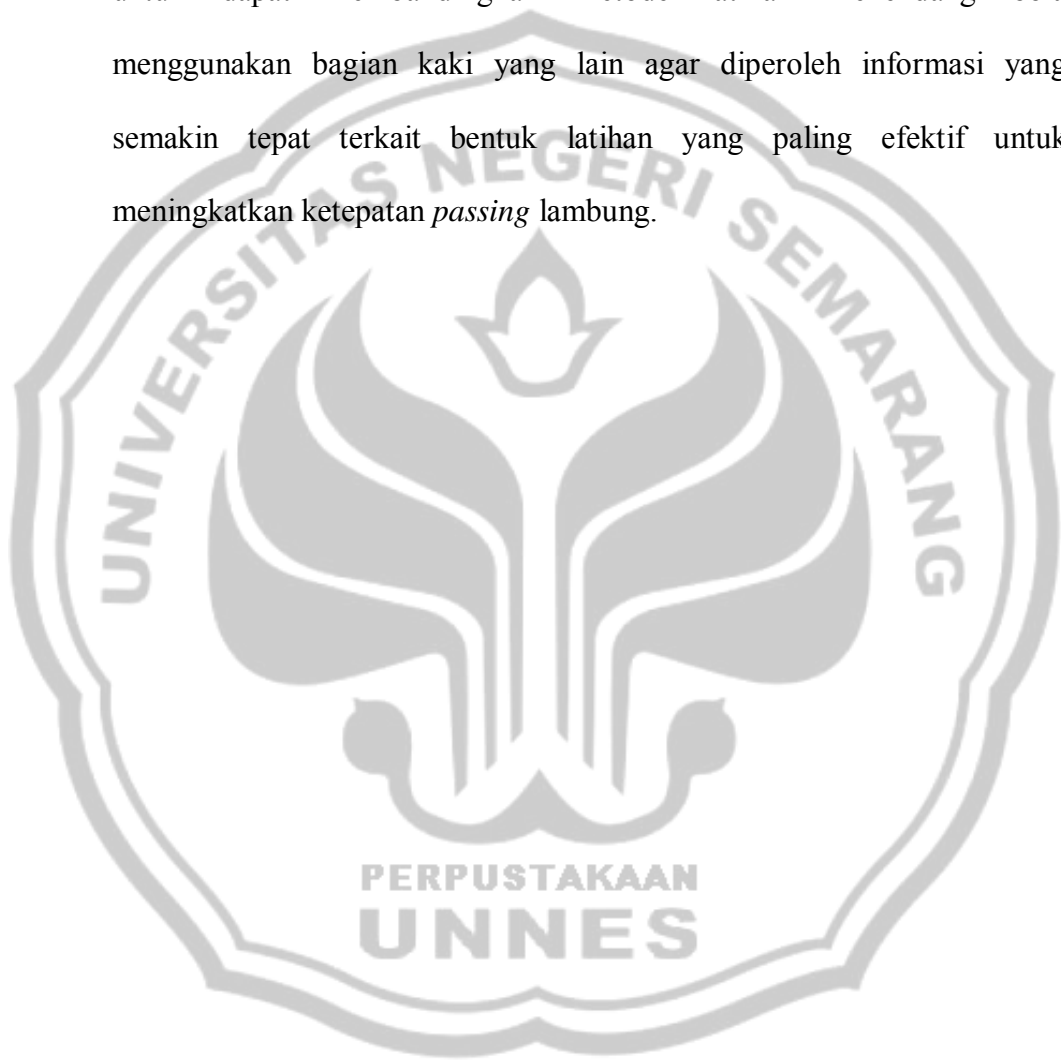
5.2 Saran

Dari simpulan penelitian di atas, penulis mengajukan saran:

1. Bagi pelatih sepakbola dalam melatih ketepatan *passing* lambung sebaiknya menggunakan kura-kura kaki dalam, selain itu dapat pula memberikan materi yang lain dalam porsi sedikit untuk sekedar

memberikan variasi latihan agar kegiatan latihan menendang bola tidak terkesan monoton dan membosankan.

2. Bagi peneliti lain yang tertarik melakukan penelitian sejenis dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi dan diharapkan untuk dapat membandingkan metode latihan menendang bola menggunakan bagian kaki yang lain agar diperoleh informasi yang semakin tepat terkait bentuk latihan yang paling efektif untuk meningkatkan ketepatan *passing* lambung.



DAFTAR PUSTAKA

- Aang Witarsa, 1984. *Teknik Sepakbola*. Jakarta : PSSI.
- A.Sarumpaet dkk, 1992. *Permainan Bola Besar*. Padang: Depdikbud.
- Clive Gifford, 2003. *Sepak Bola*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Danny Mielke, 2007. *Dasar-Dasar Sepakbola*. Bandung: PT Intan Sejati.
- Dekpdikbud, 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : PN Balai Pustaka.
- Harsono, 1988. *Choaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta : Tambak Kusuma.
- Harvey Gill. 2003. *Teknik Mengoper Dan Menembak*. Jakarta : PT Gapuramitra Sejati.
- Joseph A. Luxbacher, 2004. *Sepak Bola*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- M. Sajoto, 1992. *Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Remmy Muchtar, 1992. *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sarumpaet,dkk, 1992. *Permainan Dasar Jakarta* : Dirjen Dikti Depdikbud.
- Sucipto dkk. 2000. *Sepakbola*. Jakarta: Depdikbud.
- Suharsimi Arikunto, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Yogyakarta: PT Rineka Cipta.
- Sue Ellin, Sukarto, 2011. *Cara Menendang Bola Sepak dalam Bermain Sepak Bola*.
Online: <http://id.shvoong.com/books/guidance-self-improvement/2114798-cara-menendang-bola-sepak-dalam/.htm> (acesed 17/9/11).
- Sukatamsi, 1984. *Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Solo : Tiga Serangkai.
- Sutrisno Hadi, 2004. *Statistik jild 2*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tohar, 2008. *Ilmu Kepelatihan*. Semarang. Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES.
- Verducci, Frank M, 1980. *Measurement concept in PHYSICAL EDUCATION*. San Francisco: The C.V Mosby Company.
- WJS. Poerwadarminta, 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

DATA KALIBRASI

Calibration Data

- Tanggal diterima : Juli 2011
 - Tanggal dikalibrasi : Juli 2011
 - Dikalibrasi oleh : Joko Santoso
 - Lokasi : Laboratorium Dimensi Balai Metrologi Wilayah Semarang
 - Kondisi ruangan : Suhu : (31 - 31) °C
 Kelembaban : (55 - 65) %

HASIL KALIBRASI

Calibration Result

Interval (m)	Panjang pada suhu 28 °C (mm)
0 - 5	4996,86
0 - 10	9994,43
0 - 15	14993,78
0 - 20	19994,17
0 - 25	24998,69
0 - 30	29996,47
0 - 35	34995,93
0 - 40	39996,34
0 - 45	44993,44
0 - 50	50012,66


Kelidakpastian = ± 0,76 mm (k = 2)

EVALUASI

Evaluation

- Hasil kalibrasi dihitung pada suhu dasar 28 °C
- Koreksi adalah nilai yang harus ditambahkan secara aljabar pada hasil pengukuran
- Sesuai SK Dirjend 'DN Departemen Perindag Nomor: 29/JPDN/KP/XII/98 alat ukur ini termasuk alat ukur Metrologi Legal yang pengujiannya paling tidak dilakukan 1 tahun sekali.

Kepala Seksi Standar Ukuran dan Kalibrasi,


Haryono, ST
 Penata Tk. I
 NIP. 090010728

Halaman 2 dari 2

Dilarang menggandakan sebagian isi sertifikat ini tanpa seijin dari Balai Metrologi Wilayah Semarang

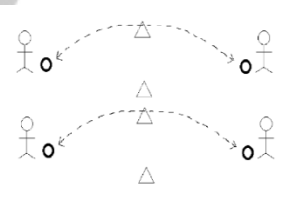
Lampiran 6

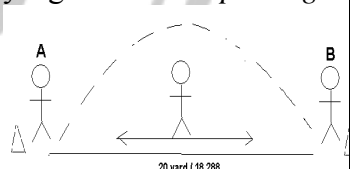



Tabel 8

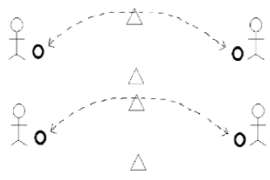
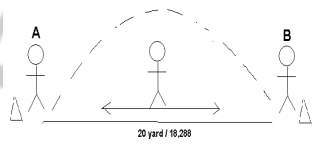



**PROGRAM LATIHAN PASSING MELAMBUNG MENGGUNAKAN
KURA-KURA KAKI DALAM DAN KURA-KURA KAKI PENUH
PADA PEMAIN PS UNNES**

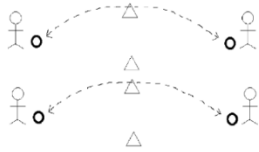
Kelompok Eksperimen 1 : Latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki dalam

Kelompok Eksperimen 2 : Latihan menendang bola menggunakan kura-kura kaki penuh

No	Min ggu	Tanggal Tatap Muka	Materi Latihan	Keterangan / gambar
1		Selasa, 19 Juli 2011	<p>A. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pengarahan •Pemanasan <p>Lari putar lapangan 2 kali. Peregangan / senam.</p> <p>B. Tes awal (<i>Pre Test</i>)</p> <p>C. Pendinginan</p>	<p>Tes awal ketepatan <i>passing</i> melambung menggunakan kura-kura kaki penuh dan kura-kura kaki dalam (<i>Pre Test</i>)</p>
2	I	Rabu, 20 Juli 2011 Kamis, 21 Juli 2011	<p>A. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pengarahan •Pemanasan <p>Lari putar lapangan 2 kali. Peregangan / senam.</p> <p>B. Inti</p> <p>Pemain melakukan <i>passing</i> lambung dengan pasangannya dengan jarak 20 yard / kurang lebih 18 m dan ditengah-tengah dibuat gawang menggunakan 2 cone. Pemain harus melambungkan bola ditengah-tengah gawang yang telah dibuat dengan lebar 1 m. Latihan ini dilakukan dengan 3 set, dan 10 repetisi dengan istirahat 20</p>	<p>Pemain melakukan <i>passing</i> lambung dengan pasangannya dengan jarak 20 yard / kurang lebih 18 m dan ditengah-tengah dibuat gawang menggunakan 2 cone. Pemain harus melambungkan bola ditengah-tengah gawang yang telah dibuat dengan lebar 1 m.</p> 

			detik tiap setnya. C. Pendinginan D. Evaluasi	
3	II	Senin,25 Juli 2011 Selasa,26 Juli 2011 Rabu,27 Juli 2011 Kamis,28 Juli 2011	A. Pendahuluan •Pengarahan •Pemanasan Lari putar lapangan 2 kali. Peregangan / senam. B. Inti Pemain melakukan <i>passing</i> lambung dengan pasangan,dan satu pemain di tengah-tengah melakukan <i>pressing</i> terhadap pemain yang akan melakukan <i>passing</i> . Latihan ini dilakukan dengan 3 set, dan 12 repetisi dengan istirahat 20 detik tiap setnya. C. Pendinginan D. Evaluasi	Pemain melakukan <i>passing</i> lambung dengan pasangan,dan satu pemain di tengah-tengah melakukan <i>pressing</i> terhadap pemain yang akan melakukan <i>passing</i> . <i>Passing</i> diharapkan dapat melewati atas pemain yang melakukan <i>pressing</i> . Pemain yang melakukan <i>pressing</i> tidak boleh melewati garis yang telah dibuat,yaitu garis batas <i>pressing</i> , 3 meter dari pemain yang melakukan <i>passing</i> . Kemudian setelah itu bergantian, pemain yang tadinya melakukan <i>pressing</i> berganti posisi dengan salah satu pemain yang melakukan <i>passing</i> .
				 <p>Keterangan :</p> <p> = Cone / pembatas</p> <p> = tendangan</p> <p> = jarak</p>
4	III	Senin, 1 Agustus 2011 Selasa, 2 Agustus 2011 Rabu, 3 Agustus 2011 Kamis, 4 Agustus 2011	A. Pendahuluan •Pengarahan •Pemanasan Lari putar lapangan 2 kali. Peregangan / senam. B. Inti Pemain melakukan <i>passing</i> melambung	Melakukan <i>passing</i> lambung dengan pasangannya masing-masing, di tengah-tengah diantara 2 pemain diletakkan 2 cone dengan lebar 1 meter, <i>passing</i> melambung diharapkan diatas dan di tengah-

			<p>dengan pasangannya dengan jarak kurang lebih 18 m dan ditengah-tengah dibuat gawang menggunakan 2 cone. Pemain harus melambungkan bola ditengah-tengah gawang yang telah dibuat dengan lebar 1 m. Latihan ini dilakukan dengan 3 set, dan 14 repetisi dengan istirahat 20 detik tiap setnya.</p> <p>C. Pendinginan D. Evaluasi</p>	<p>tengah kedua cone.</p> 
5	IV	<p>Senin, 8 Agustus 2011 Selasa, 9 Agustus 2011 Rabu, 10 Agustus 2011 Kamis, 11 Agustus 2011</p>	<p>A. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pengarahan •Pemanasan <p>Lari putar lapangan 2 kali. Peregangan / senam.</p> <p>B. Inti</p> <p>Pemain melakukan <i>passing</i> lambung dengan pasangannya dengan jarak kurang lebih 18 m dan ditengah-tengah ada seorang pemain yang melakukan <i>pressing</i> ke arah pemain yang melakukan tendangan. Latihan ini dilakukan dengan 3 set, dan 16 repetisi dengan istirahat 20 detik tiap setnya.</p> <p>C. Pendinginan D. Evaluasi</p>	<p>Melakukan <i>passing</i> lambung dengan pasangannya masing-masing, di tengah-tengah diantara 2 pemain ada 1 pemain yang melakukan <i>pressing</i> saat pemain akan melakukan <i>passing</i> lambung, <i>pressing</i> berhenti sekitar 3 meter dari pemain yang menendang, <i>passing</i> melambung diharapkan dapat melewati pemain yang melakukan <i>pressing</i>.</p>  <p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none">  = Cone / pembatas  = tendangan  = jarak
6	V	Senin, 15 Agustus	E. Pendahuluan	Melakukan <i>passing</i>

		2011 Selasa, 16 Agustus 2011	<ul style="list-style-type: none"> •Pengarahan •Pemanasan Lari putar lapangan 2 kali. Peregangan / senam. <p>F. Inti Pemain melakukan <i>passing</i> melambung dengan pasangannya dengan jarak kurang lebih 18 m dan ditengah-tengah dibuat gawang menggunakan 2 cone. Pemain harus melambungkan bola ditengah-tengah gawang yang telah dibuat dengan lebar 1 m. Latihan ini dilakukan dengan 3 set, dan 18 repetisi dengan istirahat 20 detik tiap setnya.</p> <p>G. Pendinginan H. Evaluasi</p>	<p>lambung dengan pasangannya masing-masing, di tengah-tengah diantara 2 pemain diletakkan 2 cone dengan lebar 1 meter, <i>passing</i> melambung diharapkan diatas dan di tengah-tengah kedua cone.</p> 
6	VI	Kamis, 18 Agustus 2011	Tes Akhir Ketepatan <i>passing</i> lambung (<i>POST TEST</i>)	

Lampiran 7

Tabel 9

DAFTAR NAMA SAMPEL PENELITIAN PASSING LAMBUNG

No	Nama	Kode Tes	Tahun Kelahiran
1	Maula Muham	T-1	23 April 1991
2	Heru Setiawan	T-2	29 April 1991
3	Danang Noor I	T-3	23 Mei 1991
4	Kukuh Krisnanto	T-4	21 September 1990
5	Yusa Romario S	T-5	23 Januari 1991
6	Fagi Purnomo	T-6	9 Februari 1991
7	Legowo	T-7	12 Januari 1991
8	Ari Tri Wiyoko	T-8	19 April 1991
9	Aji Fahmi	T-9	15 Juni 1991
10	Fariza Yodhanata	T-10	25 Maret 1991
11	Dadang Permana	T-11	12 Desember 1990
12	Santoso Aji N	T-12	21 Mei 1990
13	Titis Suryawan	T-13	17 Oktober 1991
14	I Putu Mega A	T-14	20 Februari 1992
15	Puput Dodi R	T-15	21 Desember 1991
16	Puthut Wichaksono	T-16	11 Mei 1991
17	Muhamad Nu'man	T-17	10 Agustus 1990
18	Seftian	T-18	30 September 1991
19	Febri Batsunu	T-19	21 Februari 1991
20	Fathkhurohman	T-20	26 Maret 1991

Lampiran 9

Tabel 10
DAFTAR NAMA PEMAIN PS UNNES TAHUN 2011

No	Nama	Jurusan	Tahun Kelahiran
1	Maula Muham	Matematika	23 April 1991
2	Heru Setiawan	Ilmu Keolahragaan	29 April 1991
3	Danang Noor I	PGSD Penjas	23 Mei 1991
4	Kukuh Krisnanto	PKLO	21 September 1990
5	Yusa Romario S	PGSD Penjas	23 Januari 1991
6	Fagi Purnomo	PGSD Penjas	9 Februari 1991
7	Legowo	PKLO	12 Januari 1991
8	Ari Tri Wiyoko	PGSD Penjas	19 April 1991
9	Aji Fahmi	PKLO	15 Juni 1991
10	Fariza Yodhanata	PJKR	25 Maret 1991
11	Dadang Permana	PJKR	12 Desember 1990
12	Santoso Aji N	Ilmu Keolahragaan	21 Mei 1990
13	Titis Suryawan	PKLO	17 Oktober 1991
14	I Putu Mega A	PKLO	20 Februari 1992
15	Puput Dodi R	PKLO	21 Desember 1991
16	Puthut Wichaksono	PKLO	11 Mei 1991
17	Muhamad Nu'man	PKLO	10 Agustus 1990
18	Seftian Hadi	Ilmu Keolahragaan	30 September 1991
19	Febri Batsunu	PKLO	21 Februari 1991
20	Fathkhurohman	PKLO	26 Maret 1991
21	Damar Sutho M	PKLO	5 Agustus 1987
22	Khoiril Anam	Ilmu Keolahragaan	19 Juni 1989
23	Drajat Hadi W	PKLO	19 November 1988
24	Hardian Surya	PJKR	9 Maret 1989
25	Hendro	PKLO	24 November 1989
26	Joko Santoso	PKLO	23 Mei 1989
27	Mufti Alfian	PKLO	10 Februari 1990
28	Muhammad Lutfi	PJKR	23 Agustus 1991
29	Fatoni	PJKR	29 Desember 1990
30	Vicky Dian	PKLO	14 Februari 1988

Lampiran 9

Tabel 11
DATA HASIL PRE TEST KETEPATAN PASSING LAMBUNG

NO	KODE TES	NAMA	TENDANGAN										TOTAL	NILAI
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	T-1	Maula M	4	3	1	0	4	3	3	3	4	4	29	7,25
2	T-2	Heru S	4	0	3	4	1	3	2	2	3	3	26	6,50
3	T-3	Danang	1	3	3	3	3	2	0	4	2	3	27	6,75
4	T-4	Kukuh	3	2	3	2	3	4	2	2	4	2	27	6,75
5	T-5	Yusa	3	3	2	2	4	2	4	4	3	2	29	7,25
6	T-6	Fagi	3	2	2	2	4	3	4	4	4	4	32	8,00
7	T-7	Lego	2	3	3	3	4	3	2	4	4	2	30	7,50
8	T-8	Ari Tri w	4	3	2	4	4	4	4	3	4	2	34	8,50
9	T-9	Aji F	4	4	4	2	3	4	3	3	2	4	33	8,25
10	T-10	Fariza Y	3	2	2	1	3	3	4	3	3	4	25	6,25
11	T-11	Dadang	3	2	4	3	3	3	4	2	3	2	29	7,25
12	T-12	Santoso Aji	2	3	3	2	3	2	3	3	4	2	27	6,75
13	T-13	Titis S	4	3	3	4	3	2	1	2	2	3	27	6,75
14	T-14	Putu	2	1	2	3	4	4	2	1	2	4	25	6,25
15	T-15	Dodi	3	3	2	4	0	4	3	3	4	3	29	7,25
16	T-16	Puthut W	1	2	3	3	4	3	1	4	2	2	25	6,25
17	T-17	Nu'man	3	4	2	3	4	4	2	1	2	4	30	7,50
18	T-18	Seftian	4	3	2	3	2	3	4	3	3	3	32	8,00
19	T-19	Febri	3	2	2	0	4	1	2	3	3	3	23	5,75
20	T-20	Fathkhurohman	3	0	4	0	3	0	3	4	4	0	21	5,25

Lampiran 10

Tabel 12
**DATA HASIL PRE TEST KETEPATAN PASSING
 LAMBUNG YANG DIPASANGKAN**

No	Nama	Nilai	No Tes	Rumus Pasangan	Dipasangkan	Pasangan Nilai	Pasangan NO.TEST
1	Ari tri	8,50	T-8	A	A - B	8,5 - 8,25	T-8 - T-9
2	Aji F	8,25	T-9	B			
3	Fagi	8,00	T-6	B	A - B	8.00 - 8.00	T-6 - T-18
4	Seftian	8,00	T-18	A			
5	Lego	7,50	T-7	A	A - B	7.50 - 7.50	T-7 - T17
6	Nu'man	7,50	T-17	B			
7	Yusa	7,25	T-5	B	A - B	7.25 - 7.25	T-5 - T-11
8	Dadang	7,25	T-11	A			
9	Dodi	7,25	T-15	A	A - B	7.25 - 7.25	T-15 - T-1
10	Maula M	7,25	T-1	B			
11	Danang	6,75	T-3	B	A - B	6.75 - 6.75	T-3 - T-4
12	Kukuh	6,75	T-4	A			
13	Santoso Aji	6,75	T-12	A	A - B	6.75 - 6.75	T-12 - T-13
14	Titis S	6,75	T-13	B			
15	Heru S	6,50	T-2	B	A - B	6.50 - 6.25	T-2 - T-10
16	Fariza Y	6,25	T-10	A			
17	Putu	6,25	T-14	A	A - B	6.25 - 6.25	T-14 - T-16
18	Puthut W	6,25	T-16	B			
19	Febri	5,75	T-19	B	A - B	5.75 - 5.25	T-19 - T-20
20	Fathkurohman	5,25	T-20	A			

Lampiran 11

Tabel 13

**DAFTAR KELOMPOK EKSPERIMEN 1 DAN 2 BERDASARKAN
TES AWAL KETEPATAN PASSING LAMBUNG**

KELOMPOK EKSPERIMEN 1				KELOMPOK EKSPERIMEN 2			
No	KODE TES	NAMA	JML	NO	KODE TES	NAMA	JML
1	T-8	Ari tri	8,50	1	T-9	Aji F	8,25
2	T-6	Fagi	8,00	2	T-18	Seftian	8,00
3	T-7	Lego	7,50	3	T-17	Nu'man	7,50
4	T-5	Yusa	7,25	4	T-11	Dadang	7,25
5	T-15	Dodi	7,25	5	T-1	Maula M	7,25
6	T-3	Danang	6,75	6	T-4	Kukuh	6,75
7	T-12	Santoso Aji	6,75	7	T-13	Titis S	6,75
8	T-2	Heru S	6,50	8	T-10	Fariza Y	6,25
9	T-14	Putu	6,25	9	T-16	Puthut	6,25
10	T-19	Febri	5,75	10	T-20	Fathkur	5,25
Jumlah			70,50	Jumlah			69,50
Rata-rata			7,05	Rata-rata			6,95
Minimal			5,75	Minimal			5,25
Maksimal			8,50	Maksimal			8,25
Standar Deviasi			0,8232726	Standar Deviasi			0,89597867

PERPUSTAKAAN
UNNES

Lampiran 12

Tabel 14

DATA HASIL POST TEST KETEPATAN PASSING LAMBUNG Kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2

NO	KODE TES	NAMA	TENDANGAN										TOTAL	NILAI
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	T-8	Ari Tri W	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	36	9,00
2	T-6	Fagi	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	36	9,00
3	T-7	Lego	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	35	8,75
4	T-5	Yusa	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	36	9,00
5	T-15	Dodi	3	3	4	4	2	4	3	3	4	3	31	7,75
6	T-3	Danang	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	33	8,25
7	T-12	Santoso Aji	2	3	4	4	3	3	2	4	3	4	32	8,00
8	T-2	Heru S	4	0	4	4	3	4	3	4	4	4	34	8,50
9	T-14	Putu	2	3	4	4	3	4	2	4	3	4	33	8,25
10	T-19	Febri	3	3	1	4	0	4	4	2	4	1	31	7,75

Kelompok Eksperimen 2

NO	KODE TES	NAMA	TENDANGAN										TOTAL	NILAI
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	T-9	Aji F	4	3	3	4	3	4	2	1	4	3	31	7,75
2	T-18	Seftian	2	3	3	4	3	4	4	3	2	4	32	8,00
3	T-17	Nu'man	4	4	2	3	3	2	1	4	1	3	27	6,75
4	T-11	Dadang	4	4	3	4	4	2	3	3	4	4	35	8,75
5	T-1	Maula M	2	3	4	4	3	3	2	4	3	4	32	8,00
6	T-4	Kukuh	3	4	4	2	4	3	2	4	4	3	33	8,25
7	T-13	Titis S	4	3	1	4	3	4	3	3	4	4	28	7,00
8	T-10	Fariza Y	4	4	3	4	1	3	3	4	3	4	33	8,25
9	T-16	Puthut W	0	2	4	4	3	3	4	2	4	3	29	7,25
10	T-20	Fathkhur	4	4	3	4	3	4	4	3	4	2	35	8,75

Lampiran 13

Tabel 15

**UJI KESAMAAN HASIL *PRE TEST* ANTARA KELOMPOK
EKSPERIMEN 1 DAN KELOMPOK EKSPERIMEN 2**

HipotesisHo : $\mu_1 = \mu_2$ Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$ **Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus :

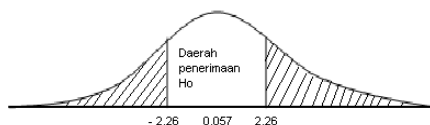
$$t = \frac{[MD]}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}$$

Ho diterima apabila $-t(1-\alpha)(n-1) < t < t(1-\alpha)(n-1)$

No	Pasangan	Xe ₁	Xe ₂	D	d	d ²
1	T-8 - T-9	8.5	8.25	0.25	0.15	0.022
2	T-6 - T18	8	8	0	- 0.1	0.010
3	T-7 - T17	7.25	7.25	0	- 0.1	0.010
4	T-5 - T11	7.25	7.25	0	- 0.1	0.010
5	T-15 - T-1	7.25	7.25	0	- 0.1	0.010
6	T-3 - T-4	6.75	6.75	0	- 0.1	0.010
7	T-12 - T-13	6.75	6.75	0	- 0.1	0.010
8	T-2 - T-10	6.5	6,25	0.25	0.15	0.022
9	T-14 - T16	6.25	6.25	0	- 0.1	0.010
10	T-19 - T20	5.75	5.25	0.5	0.4	0.160
Jumlah		70.25	69.25	1	0.0	0.274
Rata-rata		7.025	6.925	0.1		

$$MD = \frac{\sum D}{N} = \frac{1}{10} = 0,1$$

$$t = \frac{0,100}{\sqrt{\frac{0,274}{10(10-1)}}} = 0,057$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan db = 10 - 1 = 9 diperoleh $t_{(0,9)(9)} = 2,26$ 

Karena t berada pada daerah penerimaan H_0 , maka dapat disimpulkan ada kesamaan hasil pre test antara kedua kelompok.

Lampiran 14

Tabel 16

**UJI PERBEDAAN HASIL *PRE TEST* DAN *POST TEST* KELOMPOK
EKSPERIMEN 1**

HipotesisHo : $\mu_1 - \mu_2$ Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$ **Uji****Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus :

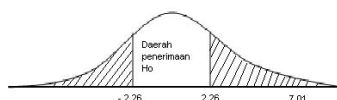
$$t = \frac{[MD]}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}$$

Ho diterima apabila $-t(1-\alpha)(n-1) < t < t(1-\alpha)(n-1)$

No	Kode Sampel	Xe1	Xe2	D	d	d ²
1	T-8	8,5	9,00	0,50	0,72	0,520
2	T-6	8	9,00	- 1,00	0,22	0,050
3	T-7	7,5	8,75	- 1,25	0,03	0,009
4	T-5	7,25	9,00	- 1,75	0,53	0,280
5	T-15	7,25	7,75	- 0,50	0,72	0,520
6	T-3	6,75	8,25	- 1,50	0,28	0,078
7	T-12	6,75	8,00	- 1,25	0,03	0,009
8	T-2	6,5	8,50	- 1,00	0,22	0,048
9	T-14	6,25	8,25	- 2,00	0,78	0,608
10	T-19	5,75	7,75	- 2,00	0,78	0,608
Jumlah		70,5	84,25	12,25	0.00	2,730
Rata-rata		7,05	8,43	1,22		

$$MD = \frac{\sum D}{N} = \frac{-12,25}{10} = 1,22$$

$$t = \frac{1,22}{\sqrt{\frac{2,73}{10(10-1)}}} = 7,01$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan db = 10 - 1 = 9 diperoleh $t_{(0,9)(9)} = 2,26$ 

Karena t berada pada daerah penolakan Ho, maka dapat disimpulkan ada perbedaan hasil pre test dan post test pada kelompok eksperimen 1.



Lampiran 15

Tabel 17

**UJI PERBEDAAN HASIL *PRE TEST* DAN *POST TEST* KELOMPOK
EKSPERIMEN 2**

HipotesisHo : $\mu_1 - \mu_2$ Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$ **Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus :

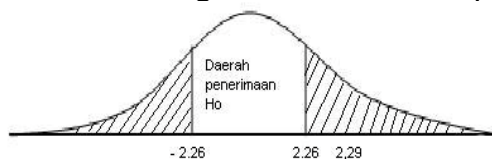
$$t = \frac{[MD]}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}$$

Ho diterima apabila $-t(1-\alpha)(n-1) < t < t(1-\alpha)(n-1)$

No	Kode Sampel	Xe ₂ 1	Xe ₂ 2	D	d	d ²
1	T-9	8,25	7,75	0,50	1,43	2,04
2	T-18	8,00	8,00	0,00	0,93	0,86
3	T-17	7,50	6,75	0,75	1,68	2,82
4	T-11	7,25	8,75	- 1,50	- 0,58	0,34
5	T-1	7,25	8,00	- 0,75	0,18	0,03
6	T-4	6,75	8,25	- 1,50	- 0,58	0,34
7	T-13	6,75	7,00	- 0,25	0,68	0,46
8	T-10	6,25	8,25	- 2,00	- 1,08	1,17
9	T-16	6,25	7,25	- 1,00	- 0,08	0,06
10	T-20	5,25	8,75	- 3,50	- 2,58	6,66
Jumlah		69,50	78,75	- 9,25	0,00	14,79
Rata-rata		6,95	7,88	- 0,925		

$$MD = \frac{\sum D}{N} = \frac{-9,25}{10} = 0,925$$

$$t = \frac{0,925}{\sqrt{\frac{14,79}{10(10-1)}}} = 2,29$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan db = 10 - 1 = 9 diperoleh $t_{(0,9)(9)} = 2,26$ 

Karena t berada pada daerah penolakan H_0 , maka dapat disimpulkan ada perbedaan hasil pre test dan post test pada kelompok eksperimen 2.

Lampiran 16

Tabel 18

**UJI PERBEDAAN HASIL *POST TEST* ANTARA KELOMPOK EKSPERIMEN 1
DAN KELOMPOK EKSPERIMEN 2**

HipotesisHo : $\mu_1 = \mu_2$ Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$ **Uji Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus :

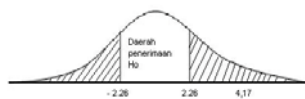
$$t = \frac{[MD]}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}$$

Ho diterima apabila $-t(1-\alpha)(n-1) < t < t(1-\alpha)(n-1)$

No	Kode Sampel	Xe ₁	Xe ₂	D	d	d ²
1	T-8 - T-9	9,00	7,75	1,25	0,70	0,49
2	T-6 - T18	9,00	8,00	1,00	0,45	0,20
3	T-7 - T17	8,75	6,75	2,00	1,45	2,10
4	T-5 - T11	9,00	8,75	0,25	- 0,30	0,09
5	T-15 - T-1	7,75	8,00	- 0,25	0,80	0,64
6	T-3 - T-4	8,25	8,25	0,00	- 0,55	0,30
7	T-12 - T-13	8,00	7,00	1,00	0,45	0,20
8	T-2 - T-10	8,50	8,25	0,25	- 0,30	0,09
9	T-14 - T16	8,25	7,25	1,00	0,45	0,20
10	T-19 - T20	7,75	8,75	- 1,00	-1,55	2,40
Jumlah		84,25	78,75	5,50	0,00	6,71
Rata-rata		8,42	7,88	0,55		

$$MD = \frac{\sum D}{N} = \frac{5,50}{10} = 0,55$$

$$t = \frac{0,55}{\sqrt{\frac{6,71}{10(10-1)}}} = 4,17$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan db = 10 - 1 = 9 diperoleh $t_{(0,9)(9)} = 2,26$ 

Karena t berada pada daerah penolakan H_0 , maka dapat disimpulkan ada perbedaan hasil pre test dan post test pada kelompok eksperimen 2.

Lampiran 17

Tabel 19

Jadwal Latihan

No	Pertemuan minggu ke	Hari,Tanggal,bulan	Materi	
1		Selasa,19 Juli 2011	Tes Awal (pre test)	
2	I	Rabu,20 juli 2011	Latihan <i>Passing</i> Lambung Menggunakan kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki luar dengan program latihan yang sudah dibuat.	
3		Kamis,21 Juli 2011		
4	II	Senin,25 Juli 2011		
5		Selasa,26 Juli 2011		
6		Rabu,27 Juli 2011		
7		Kamis,28 Juli 2011		
8	III	Senin,1 Agustus 2011		
9		Selasa, 2 Agustus 2011		
10		Rabu, 3 Agustus 2011		
11		Kamis,4 Agustus 2011		
12	IV	Senin, 8 Agustus 2011		
13		Selasa, 9 Agustus 2011		
14		Rabu, 10 Agustus 2011		
15		Kamis, 11 Agustus 2011		
16	V	Senin, 15 Agustus 2011		
17		Selasa, 16 Agustus 2011		
18		Kamis, 18 Agustus 2011		Post Test (tes akhir)

*Lampiran 18***DOKUMENTASI PENELITIAN**

Gambar 1. Instrumen yang digunakan untuk tes *passing* lambung Jarak 20 yard



Gambar 2. Pemberian pengarahan



Gambar 3. Pemanasan Sebelum Melakukan Tes Ketepatan *Passing* Lambung



Gambar 4. Jarak awalan tendangan ke arah lingkaran



Gambar 5. Tes Ketepatan *Passing* Lambung Jarak 20 yard Menggunakan Kura-kura kaki Penuh



Gambar 6. Tes Ketepatan *Passing* Lambung Jarak 20 yard Menggunakan Kura-kura kaki dalam



Gambar 7. Alat-alat Penelitian



Gambar 8. Klub PS UNNES U-21 tahun 2011