



**PENGARUH JEDA/INTERVAL PADA LATIHAN TUSUKAN
TERHADAP KETEPATAN TUSUKAN PADA PEMAIN
ANGGAR IKASE KOTA SEMARANG TAHUN 2015**

SKRIPSI

**diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata 1 untuk mencapai
gelar Sarjana Sains pada Universitas Negeri Semarang**

oleh

Afif Fauzul Hardinata

6211411106

**JURUSAN ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2015

ABSTRAK

Afif Fauzul Hardinata. 2015. Pengaruh Jeda/Interval Pada Latihan Tusukan Terhadap Ketepatan Tusukan Pada Pemain Anggar IKASE Kota Semarang Tahun 2015. Skripsi, Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Dr. Taufiq Hidayah, M.Kes.

Ketrampilan menusuk merupakan salah satu teknik dasar bermain anggar yang membutuhkan konsentrasi yang tinggi. Konsentrasi yang tinggi di perlukan agar serangan yang dilakukan tepat ke arah lawan. Untuk latihan ketepatan tusukan dengan hasil sasaran yang tepat, terarah dan megecoh lawan maka diperlukan teknik jeda/interval dalam melakukan serangan. Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh jeda/interval pada latihan tusukan terhadap ketepatan tusukan pada pemain anggar IKASE Kota Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan jeda/interval terhadap kemampuan ketepatan tusukan pada pemain anggar IKASE Kota Semarang.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *Matching Subject Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain anggar IKASE Kota Semarang yang berjumlah 20 orang. Sampel yang diambil dari hasil *total sampling* berjumlah 20 orang. Analisis data menggunakan uji t.

Uji beda hasil *post-test* antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 4,43 > t_{tabel} = 2,26$ Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan ketepatan tusukan menggunakan tanpa jeda/interval dan menggunakan latihan ketepatan tusukan dengan jeda/interval, dan rata-rata hasil *post-test* ketepatan tusukan ketubuh lawan dari kelompok eksperimen 1 yang dilatih menggunakan tanpa jeda/interval mencapai 51,00 sedangkan rata-rata hasil *post-test* ketepatan tusukan ketubuh lawan dari kelompok eksperimen 2 yang dilatih menggunakan jeda/interval mencapai 63,00. Data tersebut menunjukkan bahwa ketepatan tusukan pada kelompok yang dilatih menggunakan jeda/interval mendapat perolehan yang lebih tinggi.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, bahwa latihan ketepatan tusukan menggunakan jeda/interval lebih efektif dilakukan dibandingkan latihan ketepatan tusukan tanpa jeda/interval. Bagi para pelatih anggar dalam melatih ketepatan tusukan sebaiknya menggunakan jeda/interval, memberikan materi yang tepat dan penyusunan program latihan khusus untuk melatih kemampuan menusuk sasaran dengan tepat dan bagi pemain agar dapat mengembangkan kemampuan bermain anggar dalam melakukan keterampilan ketepatan tusukan terhadap sasaran.

Kata Kunci: interval latihan, ketepatan tusukan, anggar.

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul "Pengaruh Jeda/Interval Pada Latihan Tusukan Terhadap Ketepatan Tusukan Pada Pemain Anggar IKASE Kota Semarang Tahun 2015" telah disetujui untuk diajukan dalam sidang panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang Pada:

Hari :

Tanggal :

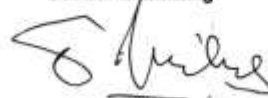
Mengetahui,

Ketua Jurusan IKOR



Drs. Said Junaidi, M.Kes
NIP. 196907151994031001

Dosen Pembimbing



Dr. Taufiq Hidayah, M.Kes
NIP. 196707211993031002

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

Nama : Afif Fauzul Hardinata
NIM : 6211411106
Jurusan/Prodi : Ilmu Keolahragaan / Ilmu Keolahragaan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan
Judul Skripsi : "Pengaruh Jeda/Interval Pada Latihan Tusukan Terhadap
Ketepatan Tusukan Pada Pemain Anggar IKASE Kota
Semarang Tahun 2015"

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

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

Semarang, 02 Juli 2015

Yang menyatakan,




Afif Fauzul Hardinata

NIM. 6211411106

PENGESAHAN

Skripsi atas Nama Afif Fauzul Hardinata NIM 6211411106. Program Studi Ilmu Keolahragaan Judul Pengaruh Jeda/Interval Pada Latihan Tusukan Terhadap Ketepatan Tusukan Pada Pemain Anggar IKASE Kota Semarang Tahun 2015. telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari Jum'at, tanggal 21 Agustus 2015.

Panitia Ujian



Dr. H. Harry Pramono, M.Si.
NIP. 195910191985031001

Sekretaris



Suglarto, S.Si., M.Sc. AIFM.
NIP. 198012242006041001

Dewan Penguji

1. Dr. Setya Rahayu, M.Kes.
NIP. 19611101986012081
2. Drs. Prpto Nugroho, M.Kes.
NIP. 195412301985031004
3. Dr. Taufiq Hidayah, M.Kes.
NIP. 196707211993031002

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto

“CEPAT, SENYAP, TEPAT”

Persembahan

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Untuk Ibu saya Sri Harti S.Pd M.Pd,
Bapak saya Khaerudin A.Ma.Pd (Alm)
Dan Bapak saya H. Soidris S.Pd, yang
senantiasa menyayangi dan
memberikan dukungan moril maupun
materiil.
2. Untuk adik saya Mohc. Iqbal Rizki
Azhari yang saya cintai.
3. Untuk Salis Laily Nazalia yang
senantiasa memberikan dorongan
semangat.
4. Teman-temanku semua yang telah
memberikan bantuan tenaga dan
pikiran.
5. Semua pihak yang telah membantu
terselesaikannya skripsi ini

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan, baik secara moril dan materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang memberikan ijin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Taufiq Hidayah, M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dengan sabar dan memberikan petunjuk serta motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
6. Staf dan karyawan Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang atas informasi dan layanan yang baik demi terselesainya skripsi ini.
7. Ketua IKASE Bapak Heru Asriyanto yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Para atlet anggar IKASE Kota Semarang yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan ini.

9. Orang tua dan adikku yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

10. Semua teman seperjuangan Jurusan Ilmu Keolahragaan angkatan 2011 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Atas semua bantuan dan pengorbanan yang telah diberikan semoga mendapat imbalan yang berlipat ganda dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, Mei 2015

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
PENGESAHAN.....	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS	
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Ketepatan Tusukan.....	5
2.1.2 Pengertian jeda/interval	6
2.1.3 Jeda/ interval pada latihan ketepatan tusukan Anggar	7

2.1.4	Prosedur Permainan Anggar	7
2.1.5	Foil/ Floret	9
2.1.6	Bidang Sasaran Foil/Floret.....	9
2.1.7	Menusuk pedang kearah tubuh lawan	11
2.2	Kerangka Berpikir	12
2.3	Hipotesis.....	15

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Jenis dan Desain Penelitian	16
3.2	Variabel Penelitian	18
3.2.1	Variabel bebas	18
3.2.2	Variabel terikat	18
3.2.	Operasional Variabel.....	19
3.3	Populasi, Sampel, Teknik Penarikan Sampel	19
3.3.1	Populasi.....	19
3.3.2	Sampel.....	20
3.3.3	Teknik Penarikan Sampel	21
3.4	Instrumen Penelitian	21
3.5	Prosedur Penelitian.....	22
3.6	Metode Analisis Data	26
3.7	Faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian	29
3.8	Teknik Analisis Data	30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	31
4.1.1	Deskripsi Data Hasil Penelitian	31
4.1.2	Penghitungan Uji t.....	33

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	37
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel Variabel terikat dalam penelitian.....	19
2. Tabel Persiapan Perhitungan Statistik dengan Pola M-S	26
3. Tabel Skor hasil <i>pre test</i> ketepatan tusukan kelompok Eksperimen 1 dan kelompok Eksperimen 2	32
4. Skor Hasil <i>Post-Test</i> Akurasi tusukan kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2.....	32
5. Uji Perbedaaan Hasil Pre-test Kelompok Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	33
6. Uji Perbedaan Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> kelompok eksperimen 1	34
7. Uji Perbedaan Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen 2	35
8. Uji Beda Hasil <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bidang sasaran dengan senjata Foil	9
2. Tes ketepatan tusukan ke tubuh lawan	22
3. Diagram batang hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> antara dua kelompok	36
4. Dokumentasi Penelitian.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Usulan Dosen Pembimbing	44
2. Surat Penetapan Dosen Pembimbing	45
3. Surat Ijin Penelitian	46
4. Surat Telah Melaksanakan Penelitian	47
5. Lembar Pengesahan Proposal.....	48
6. Program latihan	49
7. Daftar nama Sampel Penelitian.....	55
8. Data hasil <i>Pre Test</i> Ketepatan tusukan pemain Anggar	56
9. Data hasil <i>Pre Test</i> Ketepatan tusukan yang di pasangkan	57
10. Data kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 berdasarkan tes awal ketepatan tusukan serta mean dari tiap-tiap kelompok	58
11. Hasil <i>Post Test</i> ketepatan Tusukan	59
12. Data kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 berdasarkan Tes akhir ketepatan tusukan serta mean dari tiap-tiap kelompok	60
13. Hasil analisis data	61
14. Dokumentasi Penelitian.....	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ikatan Anggar Kota Semarang (IKASE) merupakan tempat latihan (*club*) anggar bagi atlet anggar Kota Semarang yang beralamat di Jalan Elang Raya No 02 Kedung mundu, Semarang. tepatnya di Gedung Pusat Badan Pendidikan Khusus.

IKASE mempunyai dua Pelatih anggar, pelatih IKASE merupakan seorang pegawai di Komite Olahraga Nasional (KONI) kota Semarang.

Atlet anggar yang bergabung di IKASE merupakan Atlet binaan kota Semarang dan sejumlah pelajar dari Kota Semarang dan sekitarnya. Ada 35 Atlet yang bergabung di IKASE.

Di Dalam latihan sehari-hari pelatih anggar IKASE menerapkan sistem latihan fisik dan latihan teknik. Latihan fisik dilaksanakan 5 kali dalam seminggu yaitu Senin sampai dengan Jumat, satu kali latihan dilaksanakan dari pukul 05.00-06.15 WIB. yang dilaksanakan di Gelanggang Olahraga (GOR) Jati Diri, Semarang. Latihan teknik dilaksanakan 5 kali dalam seminggu yaitu Senin sampai Jumat, satu kali latihan dilaksanakan dari pukul 15.00-17.30 WIB, yang dilaksanakan di Pusat Badan Pendidikan Khusus (PB DIKSUS).

Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial (UU RI NO. 3, 2005 dan PP RI 2007 : 3). Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh penulis di lapangan, kemampuan dalam ketepatan tusukan atlet anggar IKASE Kota Semarang masih kurang

maksimal. Hal tersebut disebabkan banyak faktor yang mempengaruhi, salah satunya adalah saat melakukan pemanasan awal masih kurang maksimal, beban latihan fisik yang diberikan pelatih masih kurang maksimal kepada atlet anggar IKASE, kurangnya variasi latihan yang diberikan oleh pelatih, kurangnya keseriusan dari anak didik dalam melakukan teknik latihan tusukan dengan tepat dan cermat, serta konsentrasi dalam melakukan serangan tusukan terhadap lawan kurang maksimal, tidak adanya latihan kekhususan tehnik dalam melakukan ketepatan tusukan yang diberikan oleh pelatih, sarana peralatan dan perlengkapan yang digunakan untuk kegiatan berlatih dengan senjata anggar dan prasarana tempat atau ruang termasuk lingkungan yang digunakan untuk kegiatan latihan anggar.

Pengamatan yang dilakukan penulis mendapatkan fakta bahwa atlet terlihat tergesa-gesa dalam melakukan serangan. Hal ini terlihat saat pemain dipasangkan, mereka terlihat gugup dan kurang fokus, sehingga, ketepatan tusukan mereka pun kurang tepat. selain itu pemanasan (*warming up*) yang dilakukan masih kurang maksimal, mereka langsung dipasangkan tanpa arahan pelatih terlebih dahulu, tidak ada latihan teknik yang khusus dilakukan, sehingga pengetahuan atlet mengenai teknik pun kurang. Oleh karena itu, perhitungan atlet dalam melakukan serangan kurang akurat, mereka tidak memperhitungkan jeda atau interval antara serangan pertama dan selanjutnya. Menurut (UU RI NO. 3, 2005 dan PP RI 2007 : 3) sistem keolahragaan nasional adalah keseluruhan aspek keolahragaan yang saling terkait secara terencana, sistimatis, terpadu, dan berkelanjutan sebagai satu kesatuan yang meliputi pengaturan, pendidikan, pelatihan, pengelolaan, pembinaan, pengembangan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan keolahragaan nasional.

Fakta diatas menarik perhatian penulis untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh jeda/interval pada latihan tusukan tusukan terhadap ketepatan tusukan pada pemain anggar IKASE Kota Semarang Tahun 2015.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis akan mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Kurangnya akurasi dalam melakukan ketepatan tusukan
- 2) Kurangnya variasi latihan dan kekhususan latihan dalam hal ini yang penulis maksud adalah ketepatan tusukan.
- 3) Kurangnya fokus/konsentrasi dalam melakukan tusukan, pemain masih tergesa-gesa dalam melakukan tusukan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah diatas, untuk menghindari salah penafsiran dalam penelitian ini, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

Untuk meningkatkan kualitas latihan pada atlet anggar IKASE Kota Semarang, khususnya dalam latihan ketepatan tusukan, maka penulis akan melakukan penelitian dengan melakukan variasi latihan ketepatan tusukan dengan jeda/interval.

1.4 Rumusan Masalah

Dari uraian di atas maka penulis dapat menyimpulkan permasalahan tersebut dalam bentuk pertanyaan:

- 1) Apakah latihan ketepatan tusukan menggunakan jeda/interval berpengaruh terhadap ketepatan tusukan pada pemain Anggar IKASE Kota Semarang

- 2) Apakah ada perbedaan antara latihan ketepatan tusukan menggunakan jeda/interval dan tanpa menggunakan jeda/interval terhadap pemain Anggar IKASE Kota Semarang

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diajukan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui pengaruh latihan ketepatan tusukan menggunakan jeda.interval terhadap pemain Anggar IKASE Kota Semarang.
- 2) Untuk mengetahui perbedaan latihan ketepatan tusukan menggunakan jeda/interval dan latihan ketepatan tusukan tanpa jeda/interval

1.6 Manfaat Penelitian

Pada setiap penelitian yang dilakukan diharapkan dapat berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya pada ilmu olahraga. Manfaat dari penelitian ini adalah:

- 1) Secara Teoritis

Hasil dari penelitian yang diperoleh diharapkan dapat bermanfaat khususnya bagi pengembangan pada cabang ilmu keolahragaan, sebagai sumber bacaan dan referensi yang dapat memberikan informasi teoritis dan empiris kepada pihak yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.

- 2) Secara Praktis

Penelitian ini bermanfaat sebagai informasi bagi pemain dan pelatih cabang olahraga anggar mengenai faktor yang berperan dalam meningkatkan prestasi atlet.

BAB II

LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR, HIPOTESIS

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Ketepatan Tusukan

Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak ke suatu sasaran sesuai dengan tujuan. Cara mengembangkan ketepatan ialah dengan mengulang-ulang gerakan dengan frekuensi yang banyak, mempercepat gerakan, dan menjauhkan atau mempersempit gerakan (Dwiyogo dan Sulistyorini 1991 : 33).

Ketepatan merupakan bagian dari ketrampilan (skill) gerak. bahwa "ketrampilan= kecepatan x ketepatan x bentuk x kemampuan beradaptasi". (DIRJEN Olahraga, DEPDIKNAS, 2004 : 7)

Faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan dalam permainan anggar banyak faktor yang perlu diperhatikan dan dipelajari guna mendukung kemampuan melakukan suatu gerakan yang diharapkan, misalnya: Menusuk, Memotong, Menangkis, Menghindar dan sebagainya. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan kaitannya dengan ketepatan tusukan kearah tubuh, dibutuhkan faktor pendukung antara lain:

1) Konsentrasi

Konsentrasi adalah keseriusan seseorang yang akan melakukan sesuatu yang dilakukan dengan sadar dan mempunyai tujuan yang ingin dicapai.

2) *Taiming*

Ketepatan seseorang melakukan suatu gerakan antara kesempatan yang ada dan kapan harus melakukannya, seorang atlet anggar pada saat berhadapan dengan lawan didepan arena pertandingan untuk mencetak angka maka ia harus berfikir kapan melakukan tusukan, pedang diarahkan kemana, posisi atas atau bawah dan lain sebagainya.

3) Gerakan yang diulang-ulang (banyak berlatih)

Suatu gerakan yang sering diulang maka dengan sendirinya akan menjadi suatu gerakan yang otomatis.

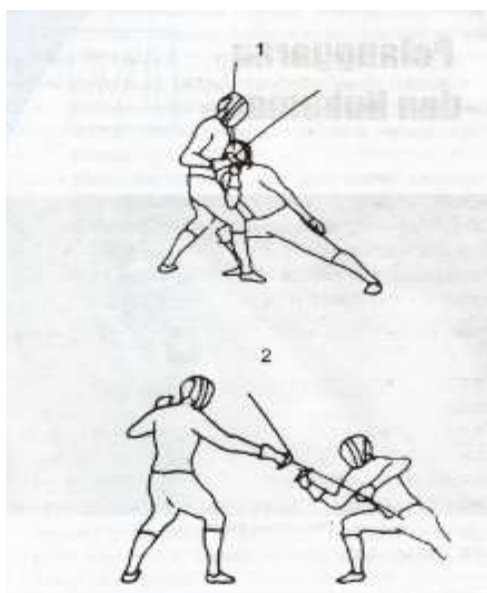
Anggar dapat diartikan seni budaya olahraga ketangkasan dengan senjata yang menekankan pada teknik kemampuan seperti memotong, menusuk, atau menangkis senjata lawan dengan menggunakan ketrampilan dalam memanfaatkan kelincahan tangan. Olahraga anggar terdiri atas tiga jenis senjata, yaitu epee, foil, dan saber. Masing-masing senjata tersebut memiliki karakteristik tersendiri dan memiliki peraturan tersendiri dalam permainannya. (Siti Rochani, 2008 : 7 - 8)

Dalam bermain anggar juga dibutuhkan, fleksibilitas. Fleksibilitas selalu bisa dilatih, tetapi lebih mudah meningkatkan pada pemain anggar yang lebih muda. Aktifitas yang menyenangkan untuk pengembangan fleksibilitas sebaiknya dimasukkan dalam program-program awal di usia muda. Disituasi ini, perhatian khusus diperlukan untuk mendesain program yang menegakkan fleksibilitas dan mengurangi resiko luka. Fleksibilitas penting tidak hanya pencegahan luka, tetapi juga untuk meningkatkan kemampuan performa (Cathy Haines 2010 : 5)

Dengan penekanan pada ketrampilan, jago-jago anggar memadukan dengan gerak tipu olahraga Gulat, sehingga tercipta gerakan serangan ke depan (*lunge*) (Marchamah, 2009 : 3)

Kata anggar mempunyai arti permainan (perkelahian) yang kedua belah pihak menggunakan pedang. Dengan kata lain, anggar merupakan salah satu jenis olahraga bela diri yang menggunakan alat atau senjata (untuk menusuk, memarang, atau menusuk dan sekaligus memarang). (Marchamah, 2009 : 1). Hal yang paling penting dari peralatan anggar adalah mata pedang itu sendiri (Igor Chirashnya 2015 : 14)

Olahraga anggar mempunyai beberapa kelas atau kelompok yang dipertandingkan. Perlu diketahui bahwa dalam pelaksanaan pertandingan, seseorang atlet anggar putra berhadapan dengan putra, sebaliknya atlet putri berhadapan dengan putri, begitu juga dengan kelompok tim. (Marchamah, 2009:16)



Gambar pukulan dalam anggar

(Siti Rochani, 2008 : 21)

2.1.2 Pengertian jeda/interval

Jeda adalah waktu berhenti (mengaso) sebentar; waktu beristirahat di antara dua kegiatan atau dua babak, Berjeda/ber-je-da/ 1) berhenti sebentar; 2) ada jedaanya; terputus-putus; ada antaranya. (Sumber:<http://kbbi.web.id/jeda>).

Interval adalah jangka waktu untuk istirahat antara dua latihan yg berkaitan. (Sumber:<http://kbbi.web.id/interval>).

2.1.3 Jeda/ interval pada latihan ketepatan tusukan Anggar

Maksud dari Jeda/ interval pada latihan tusukan Anggar adalah, Latihan ketepatan tusukan ke tubuh lawan dilakukan dengan jarak 2 meter, sasaran tusukan

adalah tubuh lawan tanpa diberi sasaran, pelaksanaannya anak melakukan tusukan ke arah tubuh yang dilakukan secara berkala dengan jeda waktu tertentu.

Kemampuan berpindah pokok (lari, lompat, melempar, menangkap, dll) mengembangkan kualitas pokok motorik dari ketangkasan, keseimbangan dan koordinasi. Kualitas ini mendukung performa penampilan di semua cabang olahraga dan dikenal secara kolektif sebagai literasi fisik. Literasi fisik adalah bagian penting dalam proses perkembangan dan diperlukan untuk memaksimalkan performa olahraga disegala level (Cathy Haines 2010 : 4)

Latihan ini merupakan variasi latihan dari beberapa teknik dasar bermain bermain anggar yang bertujuan untuk melatih kemahiran dalam melakukan tusukan kearah tubuh secara akurat.

Rangkaian latihan ketepatan yang dilakukan dengan jeda/interval adalah sebagai berikut anak melakukan tusukan ke tubuh dengan jarak sasaran 2 meter, sasaran tusukan adalah tubuh lawan yang sudah dipasangkan. Pelaksanaannya anak melakukan tusukan sejumlah 5 kali dan anak bebas mengarahkan sasaran pedang pada tubuh yang sudah ditentukan.

2.1.4 Prosedur Permainan Anggar

Prosedur permainan anggar adalah sebagai berikut:

- 1) Kedua pemain anggar berdiri maju ke depan pimpinan pertandingan.
- 2) Keduanya berhadapan dengan jarak 2 meter dari garis tengah.
- 3) Pimpinan pertandingan member aba-aba untuk segera siap/*on guard*.
- 4) Jika kedua pemain telah siap segera pimpinan pertandingan memberi aba-aba *play*
- 5) Pemain akan berhenti jika pimpinan meneriakkan *halt*, yang artinya pemain dalam keadaan berbahaya misalnya: senjata lepas, atau pemain meninggalkan lapangan.

(Siti Rochani, 2008 : 17)

Olahraga anggar terdiri atas tiga jenis senjata, yaitu epee, foil, dan saber. Masing-masing senjata tersebut memiliki karakteristik tersendiri dan memiliki peraturan tersendiri dalam permainannya. (Siti Rochani, 2008:8)

Namun dalam penelitian ini penulis lebih memfokuskan diri untuk melakukan penelitian dengan senjata foil (florete)

2.1.5 Foil/ Florete

Foil (florete) adalah salah satu senjata dalam permainan anggar yang merupakan senjata penikam. Foil memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Beratnya kurang lebih 500 gram
- 2) Panjangnya kurang lebih 110 cm
- 3) Mata/ujung senjata berukuran 5,5 sampai 9,5 cm
- 4) Jika beratnya 200 gram, maka foil menggunakan listrik
- 5) Tekanan pada ujung senjata foil lebih dari 750 gram
- 6) Bentuknya langsing, lentur dan ringan, ujungnya datar atau bulat tumpul dan berpegas, bila ditusukkan dapat naik/turun, berfungsi sebagai sakelar/tombol, hal ini terutama digunakan untuk florete listrik.
- 7) Pelindung tangannya kecil cukup untuk melindungi bagian tangan saja. Bagian atas diberi isolasi.
- 8) Penggunaannya adalah bagian bawah senjata untuk menangkis dan menekan, ujungnya untuk menusuk
- 9) Bidang sasaran yang harus di serang adalah bagian togok, yaitu dari pangkal paha ke atas sampai pangkal lengan dan leher (Siti Rochani, 2008:10)

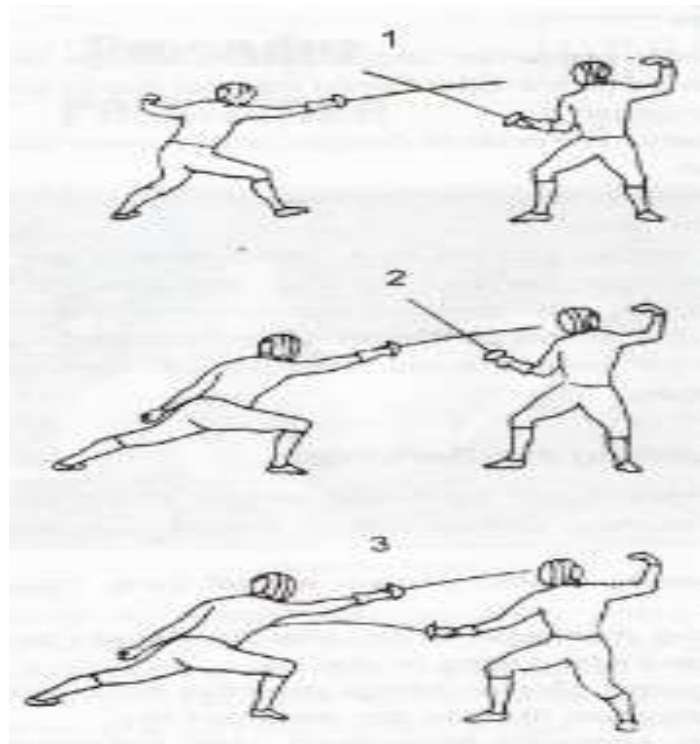
Dalam olahraga anggar ketepatan tusukan ke tubuh lawan merupakan syarat mutlak yang harus dilakukan pemain untuk mengumpulkan nilai. Seorang pemain dinyatakan menang jika telah mendapatkan 5 nilai pukulan untuk pria dan 4 nilai pukulan untuk wanita (Siti Rochani, 2008: 16).

2.1.7 Menusuk pedang kearah tubuh lawan

Serangan adalah perbuatan menyerang, menyerbu, menyerbu (Marchamah 2009 : 51)

Unsur pertama dalam kombinasi serangan adalah tusukan yang tepat pada sasaran, kesuksesan terjadi dengan sepenuhnya pada ketepatan tusukan dan ketepatan waktu melakukan tusukan, pemain yang melakukan tusukan harus melakukan mempertimbangkan terhadap pedang, baik buruknya kondisi arena anggar dan juga posisi lawan, pemain harus memiliki insting yang kuat, yang tepat pada saat yang tepat dan situasi yang tepat pula. Dalam melakukan tusukan yang tepat (akurat) dan mengarah pada sasaran, sangat tergantung dari kecerdasan pemain membaca situasi lawan dan mengatasi situasi tersebut. Dengan demikian pemain bisa membaca adanya serangan dari arah manapun. Kecerdasan inilah yang dibutuhkan oleh pemain anggar.

Sebagai seorang pelatih hendaknya memberikan perhatian untuk meningkatkan kemampuan pemain melakukan tusukan ke tubuh lawan dalam jarak 2 hingga 2,5 meter. Mulailah dari jarak jauh 2,5 meter, jika pemain sudah bisa menguasai teknik tusukan maka tingkatkan latihan dibawah 2,5 meter, 2 meter dan seterusnya hingga ia mampu melakukan tusukan kearah sasaran pada jarak 2 meter.



Gambar Gerakan Dalam Anggar

(Siti Rochani, 2008:18)

2.2 Kerangka Berfikir

Tujuan melakukan latihan dalam olahraga adalah untuk meningkatkan kondisi fisik dan menguasai ketrampilan secara efektif dan efisien, yang akhirnya ketrampilan itu melekat selama waktu tertentu. Latihan dilakukan dengan tujuan untuk menguasai suatu ketrampilan, agar latihan berhasil materi latihan harus diberikan secara bertahap dari yang sederhana kemudian yang kompleks. Setiap satu sesi latihan seorang atlet diberikan satu materi latihan untuk dikuasai setelah ketrampilan dikuasai, kemudian baru ditambah satu materi latihan yang lain sampai semua materi latihan berhasil dikuasai semua.

Latihan akurasi tusukan ke tubuh tanpa jeda/interval dilakukan dengan jarak 2 meter, sasaran tusukan adalah dengan pemain yang sudah dipasangkan, pelaksanaannya anak melakukan tusukan kearah tubuh yang dilakukan terus menerus, setiap kali melakukan tusukan ke tubuh selama 5 kali tusukan ke tubuh. Latihan ini merupakan variasi latihan dari beberapa teknik dasar bermain anggar yang bertujuan untuk melatih kemahiran dalam melakukan ketepatan tusukan kearah tubuh secara akurat.

Rangkaian latihan ketepatan tusukan ke tubuh yang dilakukan dengan jeda/interval adalah anak melakukan tusukan dengan jarak sasaran 2 meter, sasaran tusukan adalah antar pemain anggar yang sudah dipasangkan. Pelaksanaannya anak melakukan tusukan ke tubuh selama 5 kali ulangan, dan anak bebas mengarahkan sasaran ke seluruh tubuh.

Latihan ketepatan tusukan kearah tubuh yang dilakukan tanpa jeda/interval memiliki keuntungan:

- a) Waktu lebih singkat,
- b) Waktu istirahat lebih banyak, hal ini dikarenakan pelaksanaan tusukan terus menerus,
- c) Hasil latihan akan meningkatkan otomatisasi gerak pada anak, hal ini dikarenakan latihan yang dilakukan secara berulang-ulang,
- d) Anak tidak merasa jenuh karena waktu menunggu melaksanakan latihan relative lebih pendek.

Sedangkan kelemahan pada bentuk latihan ini adalah :

- a) Arah sasaran sering tidak konstan, hal ini dikarenakan saat melakukan tusukan anak kurang berkonsentrasi/ tergesa-gesa,

- b) Karena waktu latihan relative lebih pendek dibanding waktu istirahatnya maka anak yang telah melakukan akan mengganggu rekan yang sedang melaksanakan latihan.

Latihan ketepatan tusukan ke tubuh yang dilakukan dengan jeda/interval memiliki keuntungan :

- a) Arah sasaran lebih konstan, hal ini dikarenakan saat melakukan tusukan anak lebih berkonsentrasi tidak tergesa-gesa,
- b) Karena waktu istirahat dimasukkan dalam waktu latihan maka anak yang telah melakukan tidak akan mencari kegiatan lain atau mengganggu rekan lain yang sedang melaksanakan latihan,
- c) Latihan dengan jeda apabila ada kesalahan saat melakukan tusukan yang pertama maka pada tusukan yang berikutnya anak akan berusaha membetulkan.

Sedangkan kelemahan pada bentuk latihan ini adalah :

- a) Waktu istirahat lebih lama, hal ini dikarenakan waktu istirahat dimasukkan kedalam waktu latihan, jadi sekali anak melakukan gerakan menusuk terus anak beristirahat,
- b) Anak merasa jenuh karena waktu menunggu melaksanakan latihan relative lebih panjang, karena setiap kali menusuk anak beristirahat menanti giliran menusuk,
- c) Anak akan sering bersikap pasif sampai giliran untuk menusuk sampai pada gilirannya.

Latihan yang dilakukan berulang akan mempengaruhi hasil dari proses latihan, makin banyak ulangan akan makin menambah penguasaan yang lebih baik latihan tusukan yang dilakukan dengan jeda memiliki ulangan yang lebih sedikit bila dibanding dengan latihan tusukan jeda/interval.

Dengan melihat uraian diatas kita dapat memprediksi bahwa latihan menusuk jeda/interval akan memperoleh hasil yang lebih baik bila dibandingkan dengan latihan menusuk tanpa menggunakan jeda/interval.

2.3 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah latihan ketepatan tusukan menggunakan jeda/interval lebih efektif dari pada latihan ketepatan tusukan tanpa menggunakan jeda/interval terhadap ketepatan tusukan pada pemain anggar IKASE Kota Semarang Tahun 2015.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian memberikan garis-garis yang cermat dan mengajukan syarat-syarat yang keras, dengan maksud untuk menjaga agar pengetahuan yang dicapai dalam suatu penelitian dapat mempunyai kualitas ilmiah yang tinggi dan dapat dipertanggung jawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku. (Sutrisno hadi,1987 : 4).

Pada bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang akan digunakan, sehingga penelitian dapat dilaksanakan secara terprogram dan sistematis. Adapun metode dan langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan salah satu metode yang paling tepat untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat itu (Sutrisno Hadi 2015 : 522). Metode eksperimen adalah pengelompokan secara random, sehingga hubungan kausal yang terjadi memang disebabkan oleh adanya perlakuan, bukan oleh faktor lain (Nyoman Dantes 2012 : 94). Metode eksperimen yaitu suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat (Agung Sunarno dan R. Syaifullah D. Sihombing 2011 : 8). Dasar penggunaan metode eksperimen adalah kegiatan percobaan yang diawali dengan memberikan perlakuan terhadap subjek yang diakhiri dengan tes untuk menguji kebenarannya.

Berdasarkan uraian diatas, untuk penelitian ini menggunakan metode eksperimen, pada pola yang digunakan adalah menggunakan Matched subjects designs, atau disingkat pola M-S matching dilakukan terhadap *subjek demi subjek* (Sutrisno Hadi 2015 : 584). *Subject matching* sudah tentu sekaligus *group matching*, karena hakekatnya *subyek matching* adalah sedemikian rupa sehingga pemisahan-pemisahan pasangan-pasangan subjek (*pair of subjects*) masing-masing ke grup eksperimen dan grup control secara otomatis akan menyeimbangkan kedua grup itu (Sutrisno Hadi, 2015 : 584). Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2009 : 72)

Guna menyamakan atau menyeimbangkan kedua grup tersebut dengan cara *subject matched 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 A dan kelompok B yang memiliki tingkat kemampuan seimbang. Selanjutnya kedua kelompok yang memiliki tingkat kemampuan yang seimbang tersebut di undi dengan bertujuan memberikan kesempatan yang sama pada kedua kelompok untuk menjadi kelompok eksperimen 1 maupun kelompok eksperimen 2, sehingga subjektifitas dari peneliti tidak akan masuk didalamnya. 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 1

E_2 : Kelompok eksperimen 2

O_1 dan O_2 : Pre tes kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2

X_1 : Perlakuan pada kelompok eksperimen 1

X_2 : Perlakuan pada kelompok eksperimen 2

O_3 dan O_4 Post tes kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2

3.2 Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu simbol yang akan diberi angka atau nilai (Agung Sunarno dan R. Syaifullah D. Sihombing 2011 : 33). objek penelitian yang bervariasi (Suharsimi Arikunto 2010 : 159). Variabel merupakan sebagai gejala yang bervariasi misalnya jenis kelamin, karena jenis kelamin mempunyai variasi. (Suharsimi Arikunto 2010 : 159). Dalam hal ini variabel yang menjadi objek penelitian adalah:

3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang menjelaskan (Agung Sunarno dan R. Syaifullah D. Sihombing 2011 : 33). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pengaruh jeda/interval pada latihan tusukan yaitu :

- 1). Latihan ketepatan tusukan ke tubuh tanpa jeda/interval
- 2). Latihan ketepatan tusukan ke tubuh dengan jeda/interval

3.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dijelaskan atau yang dipengaruhi oleh variabel independen/variabel bebas (Agung Sunarno dan R. Syaifullah D. Sihombing 2011 : 34). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah:

Kemampuan melakukan ketepatan tusukan.

Tabel 1. Variabel terikat dalam penelitian

Variabel	Pretes	Perlakuan	Posttes
Latihan tusukan ke tubuh lawan tanpa jeda	x_1	0	x_2
Latihan tusukan ke tubuh lawan dengan jeda	x_1	0	x_2

3.2.3 Operasional Variabel

Operasional adalah proses untuk menjadi variabel penelitian dalam bentuk terukur dan empiris. Dengan dijadikannya dalam bentuk terukur dan empiris maka konsep penelitian yang tadinyamerupakan sebuah abstraksi, kini dapat dijadikan sesuatu yang nyata dan jelas (Agung Sunarno dan R. Syaifullah D. Sihombing 2011 : 36)

3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

Penentuan objek penelitian ini menyangkut penentuan populasi, dan teknik pengambilan sampel serta penentuan variabel penelitian.

3.3.1 Populasi

Populasi adalah sebagai keseluruhan subjek peneliti (Suharsimi Arikunto 2010 : 173). Yang dimaksud populasi adalah seluruh anggota kelompok yang telah ditentukan

karakteristiknya dengan jelas, baik itu kelompok orang, objek, benda atau kejadian (Agung Sunarno dan R. Syaifullah D. Sihombing 2011 : 59). Populasi dibatasi sebagai jumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama (Sutrisno Hadi 2004 : 182).

Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain anggar IKASE Semarang berjumlah 20 orang yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- 1). Sama-sama siswa yang sedang berlatih teknik dasar permainan anggar di IKASE Semarang Tahun 2015.
- 2). Sama-sama berjenis kelamin laki-laki dan wanita-wanita.
- 3). Memiliki usia yang sebaya antara 15-17 tahun.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sejumlah kecil kelompok yang di ambil dari lingkungan populasi tersebut (Agung Sunarno dan R. Syaifullah D. Sihombing 2011 : 60). Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto 2010 : 174). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono 2009 : 81)

Berdasarkan pengertian tersebut, maka yang dimaksud sampel adalah sebagian individu yang mempunyai sifat sama untuk diselidiki dan dapat mewakili seluruh populasi. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan total sampling artinya semua pemain anggar IKASE Semarang tahun 2015 Usia 15-17 tahun sebanyak 20 orang dijadikan sebagai sampel penelitian. Sampel yang terpilih diharapkan mewakili karakteristik populasi (*representatife*) (Agung Sunarno dan R. Syaifullah D. Sihombing 2011 : 60)

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah pemain anggar IKASE Semarang, adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 20 orang.

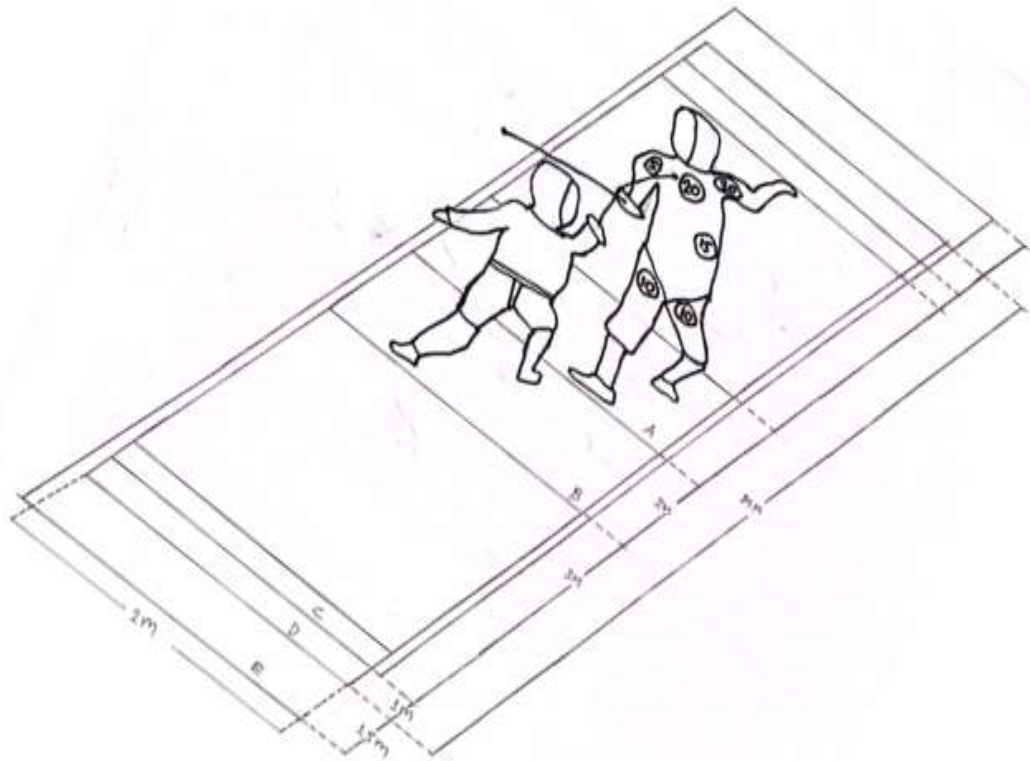
3.3.3 Teknik penarikan sampel

Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik total sampling, yaitu mengikutkan semua siswa IKASE Semarang kemudian penulis mengadakan tes pendahuluan (*Pre Test*), dari tes pendahuluan tersebut kemudian di rangking nilai hasil tes pendahuluan tersebut di matchingkan dengan cara Ordinal Pairing yaitu nilai yang sama dipasangkan, kemudian diambil 10 pasang nilai yang seimbang

3.4 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2009 : 102). Instrument penelitian yang baik merupakan alat bantu bagi peneliti di dalam pengumpulan data. Kualitas instrumen akan menentukan kualitas data yang terkumpul (Agung Sunarno dan R. Syaifullah D. Sihombing 2011 : 69) Perlengkapan yang diperlukan dalam tes akurasi ketepatan tusukan ke tubuh ini diantaranya : 1). Arena anggar, 2). Masker anggar , 3). Sarung tangan anggar , 4). Pakaian anggar , 5). Sepatu anggar , 6). Senjata anggar , 7). Cone , 8). Roll meter , 9). Peluit, 10). Stopwatch , 11). Camera , 12). Alat tulis. 1

Pelaksanaan tes menusuk tubuh pada olahraga anggar pada posisi dari arena anggar dihitung 2 meter dari belakang garis tengah arena anggar. Dengan anchang-ancang menusuk pedang ke arah tubuh lawan. Masing-masing sampel diberi kesempatan menusuk 5 kali. Untuk menentukan nilai dari tusukan yang dilakukan sampel, baju anggar diberi kain flannel berbentuk lingkaran dengan nilai yang sudah ditentukan sebelumnya, masing-masing bagian diberi nilai dan bila tusukan keluar tidak mendapatkan nilai.



Gambar 3.1 Tes ketepatan tusukan ke tubuh lawan (Siti Rochani, 2008:8)

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Cara Mendapatkan Sampel

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi terlebih dahulu ke tempat latihan anggar IKASE Kota Semarang kemudian penulis mengajukan surat ijin penelitian kepada ketua IKASE Kota Semarang. Setelah mendapatkan ijin penelitian maka penelitian baru dilaksanakan yang dimulai dari pemberian penjelasan kepada seluruh sampel mengenai penelitian yang akan dilakukan dan program-program yang telah disusun, kemudian diadakan tes awal *pre-test* dan *post-test* kepada semua sampel sebanyak 20 orang.

3.5.2 Tempat Penelitian

Tempat yang digunakan penelitian ini adalah arena anggar IKASE Semarang di PB DIKSUS, Jl. elang raya no. 02 Kedung Mundu Semarang atau Jl. Karangrejo Semarang kompleks GOR Jati Diri, .

3.5.3 Alat dan Perlengkapan

Alat dan Perlengkapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1). Arena anggar
- 2). Masker anggar
- 3). Sarung tangan anggar
- 4). Pakaian anggar
- 5). Sepatu anggar
- 6). Senjata anggar
- 7). Cone
- 8). Roll meter
- 9). Peluit
- 10). Stopwatch
- 11). Camera
- 12). Alat tulis

3.5.4 Petugas Penelitian

Petugas penelitian terdiri dari : penempel kain flanel yang sudah di beri nomor pada daerah sasaran tusukan, pencatat hasil, pengawas latihan, petugas presensi.

3.5.5 Tes awal

sebelum melakukan tes awal dimulai anak coba (*testee*) diberi penjelasan mengenai jalannya tes dan diberi penjelasan tentang tes akurasi ketepatan tusukan ke tubuh. Setelah semua jelas tes awal baru dimulai, tes awal sebagai berikut:

- 1) Pakaian anggar sebelumnya ditempleli nomor dengan kain flanel berwarna merah yang sudah dibentuk bulat dan bernomor kelipatan lima, untuk dijadikan sasaran tusukan sekaligus agar memudahkan dalam melakukan penilaian oleh peneliti, angka yang digunakan yaitu: 5, 10, 15, 20.
- 2) Setiap *testee* dipanggil satu persatu menurut nomer tes masing-masing.
- 3) *Testee* yang dipanggil masuk ke arena anggar dan berdiri dibelakang garis tengah.
- 4) *Testee* melakukan tusukan menggunakan awalan, pedang dalam keadaan dan menusukan pedang kearah tubuh sebanyak 5 kali.
- 5) Nilai diambil adalah hasil tusukan yang tepat mengenai sasaran tubuh.

Tujuan dari pelaksanaan tes awal ini adalah :

- 1) Untuk mengetahui kemampuan anak coba sebelum mendapat perlakuan, serta untuk memasang-masangkan anak coba secara *ordinal pairing* yaitu anak coba

yang hasil tes awalnya sama kemudian dipasangkan ke dalam kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2.

- 2) Kemudian dimasukkan ke dalam rumus a-b-b-a juga secara *ordinal pairing*, yang hasilnya sama dipasangkan sehingga anak coba dapat dibagi ke dalam kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2.

3.5.6 Treatment atau Pemberian Perlakuan

Treatment adalah sesuatu yang mungkin menjadi penyebab (Nyoman Dantes 2012 : 94) Melakukan perlakuan (latihan) selama satu setengah bulan atau 16 kali pertemuan. Pada prinsipnya latihan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan ketepatan tusukan ke tubuh menggunakan jeda/interval, dengan latihan menusuk dengan pedang tanpa jeda/interval dan dengan jeda/interval. Dengan frekuensi latihan 3 kali satu minggu sebanyak 16 kali pertemuan. Setiap pertemuan beban latihan bertambah dalam jumlah setnya bertambah tiap minggu yaitu 2 sesi, 3sesi, 4 sesi, 5 sesi, sampai 6 sesi, dengan jumlah repetisi yang sama yaitu : 5 kali. Waktu latihan dalam penelitian ini adalah 16 (enam belas) kali pertemuan ditambah 2 (dua) kali tes, yaitu tes awal dan tes akhir.

3.5.7 Tes Akhir

Setelah pemain atau anak coba melakukan latihan 16 kali pertemuan, maka diadakan tes akhir. Pelaksanaan tes akhir. Ini seperti tes awal yaitu mengukur ketepatan tusukan ke tubuh dalam pemain anggar. Tes ini bertujuan untuk memperoleh data akhir sebagai hasil dari penelitian, sehingga dapat diketahui perbedaan hasil yang dicapai setelah melakukan latihan selama 16 kali pertemuan. Dari hasil tes akhir ini dapat diketahui peningkatan keterampilan anak coba dalam melakukan tusukan ke tubuh setelah mendapatkan latihan tusukan menggunakan jeda/interval dengan tanpa

menggunakan jeda/interval untuk kelompok eksperimen 1 dan untuk kelompok eksperimen 2 menggunakan jeda/interval untuk membandingkan manakah yang lebih baik.

3.6 Metode Analisis Data

Analisis merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian. Karena dengan adanya analisis data, maka hipotesis yang ditetapkan bisa diuji kebenarannya untuk selanjutnya bisa ditarik suatu kesimpulan setelah mengumpulkan data selesai, maka data yang diperoleh kemudian di analisis dengan statistik yang dipakai untuk mengolah data penelitian ini adalah rumus *t*-tes menggunakan taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan N-1 menggunakan rumus pendek (*short method*), yaitu;

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

Keterangan :

MD : *Mean differences* (Mean dari kelompok I dan kelompok II)

D : Deviasi individual dari MD

N : Jumlah dari subjek (Sutrisno Hadi 2015 : 553)

Penggunaan rumus *t*-tes ini memerlukan table persiapan sebagai berikut :

Tabel 2. Tabel Persiapan Perhitungan Statistik dengan Pola M-S

No.	Pasangan Subyek	E ₁	E ₂	B (E ₁ - E ₂)	b (B-MB)	b ₂

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(8)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
Dst						
N	Jumlah	$\sum E_1$	$\sum E_2$	$\sum B$	$\sum b$	$\sum b^2$

Penjelasan pengisian kolom-kolom dalam table diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

Kolom 1. Nomor urut pasangan.

Kolom 2. Pasangan subyek yang dipasangkan.

Kolom 3. Nilai dari kelompok eksperimen 1.

Kolom 4. Nilai dari kelompok eksperimen 2.

Kolom 5. Selisih angka dari masing-masing pasngan diberi tanda B, diperoleh dari selisih nilai antara

$$E_1 - E_2$$

Kolom 6. Deviasi dari perbedaan masing-masing pasangan yang diperoleh dari selisih B dengan MB (Mean Perbedaan).

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

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

Kolom 3. Jumlah nilai dari kelompok eksperimen 1.

Kolom 4. Jumlah nilai dari kelompok eksperimen 2.

Kolom 5. Jumlah nilai perbedaan masing-masing pasangan.

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

Untuk dapat memasukkan data kedalam rumus *t*-tes harus diketahui lebih dahulu nilai dari *mean* perbedaan $Me_1 - Me_2$ 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

b = Deviasi dari mean perbedaan

Dan harus dibuktikan dengan:

$$B = \sum E \cdot \sum E$$

$$\sum b = 0$$

(Sutrisno Hadi, 2004 : 230)

Dengan menggunakan rumus *t-tes* ini kemungkinan hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

- 1). Apabila *t statistic* sama atau lebih besar dari *t tabel* dengan derajat kebebasan (*db*) 9 dan taraf signifikansi 5% maka hipotesis nihil ditolak dan hipotesis kerja diterima.
- 2). Apabila nilai yang diperoleh dari perhitungan statistik lebih kecil dari nilai *t tabel* dengan taraf signifikansi 5% dan (*db*) 9, maka hipotesis nihil diterima dan hipotesis kerja ditolak.

3.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penelitian

Dalam suatu penelitian banyak sekali faktor-faktor yang dapat menghambat dan mempengaruhi, demikian pula dengan penelitian ini telah diusahakan untuk menghindari adanya kemungkinan-kemungkinan yang menghambat serta mempengaruhi selama penelitian ini berlangsung. Faktor-faktor tersebut antara lain ;

3.7.1 Faktor kesiapan sampel

Pengambilan data yang berupa tes ketepatan tusukan ke arah tubuh memerlukan kesiapan baik fisik maupun mental, kesiapan fisik dapat dicapai dengan melakukan pemanasan, sebelum melakukan tes dengan sebelumnya mengadakan pemanasan, tentu saja hasilnya akan lebih optimal dari pada sampel yang belum melakukan pemanasan atau kurang dalam pemanasan.

3.7.2 Faktor kesungguhan sampel

kesungguhan sampel pada saat penelitian sangat mempengaruhi hasil peneliti, hal ini memang sangat sulit untuk dicegah karena semua ini berasal dari dalam diri individu masing-masing. Sehingga hasil tes akan berpengaruh, untuk mengatasi hal itu peneliti selalu memberikan pengarahan kepada *testee* akan pentingnya penelitian.

3.7.3 Faktor kemampuan anak

setiap anak memiliki kemampuan yang tidak sama dalam menangkap penjelasan dan demonstrasi latihan sehingga kemungkinan melakukan kesalahan masih ada. Untuk itu selalu diadakan koreksi secara keseluruhan setelah anak menyelesaikan semua latihan yang diberikan.

3.7.4 Faktor kebosanan

Karena setiap kali pertemuan melakukan latihan tusukan ke tubuh dengan jeda dan tanpa jeda saja, jelas ini akan menimbulkan kebosanan. Untuk mengatasi hal itu, pada saat latihan diberi variasi latihan dan setelah melakukan latihan anak diberi kesempatan bermain.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik Analisis Data adalah suatu cara memperoleh keterangan yang benar sehingga dapat dipertanggungjawabkan. Dengan pertimbangan yang mendasar, dalam penelitian ini metode yang digunakan pengumpulan data sesuai dengan tujuan penelitian adalah metode eksperimen. Metode eksperimen adalah pengelompokan secara random, sehingga hubungan kausal yang terjadi memang disebabkan oleh adanya perlakuan, bukan oleh faktor lain (Nyoman Dantes 2012 : 94). Metode eksperimen merupakan salah satu metode yang paling tepat untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat itu (Sutrisno Hadi 2015 : 522).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

Latihan ketepatan tusukan menggunakan jeda/interval terbukti lebih efektif dibandingkan latihan ketepatan tusukan tanpa jeda/interval dalam meningkatkan akurasi ketepatan tusukan pada pemain anggar IKASE Semarang tahun 2015/2016.

5.2 Saran

Dari simpulan penelitian di atas, penulis mengajukan saran:

- 1) Bagi pelatih Anggar IKASE Kota Semarang, metode latihan ketepatan tusukan menggunakan jeda/interval ini bisa diterapkan untuk atlet-atlet nya sebagai variasi latihan ketepatan tusukan
- 2) Bagi pemain anggar agar dapat mengembangkan kemampuan dalam melakukan ketepatan tusukan menggunakan jeda/interval.
- 3) Bagi peneliti lain yang tertarik melakukan penelitian di cabang olahraga Anggar, skripsi ini bisa digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian yang lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Marchamah. 2009. *Olahraga anggar*. Semarang : CV. Aneka ilmu
- Siti Rochani, S.Pd, 2008. *Olahraga anggar* . Jakarta : Ganeca Exact
- Sutrisno Hadi, MA. 2015, *Metodologi Riset*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sutrisno Hadi, MA, 1987. *Metodologi Reseach*, Jilid I, Yogyakarta : Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Suharsimi Arikunto, 2010. *Prosedur Penelitian dan Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta : Rineka Cipta
- Sutrisno Hadi, M.A, 2004. *Statistik Jilid II*, Yogyakarta : Andi Yogyakarta
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&G*. Bandung : CV Alfabeta
- UU RI NO.3 Tahun 2005 & PP.RI Tahun 2007. *Sistem Keolahragaan Nasional*. Bandung : Citra Umbara
- DIRJEN Olahraga dan DEPDIKNAS. 2004. Instrumen Pemenduan Bakat Panahan.
- Agung Sunarno, M.Pd dan R. Syaifullah Sihombing, S.Pd.,M.Or., Msp., mgt. 2011. *Metodologi Penelitian Keolahragaan*. Surakarta : Yuma Pustaka
- Nyoman Dantes. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: CV Andi offset
- Sugiyono. 2012. *Statistik untuk penelitian*, Bandung: Alvabeta, CV
- Sumber : [http://kamus_besar_bahasa_Indonesia_\(kbbi\)_online-arti_kata_Jeda_.htm](http://kamus_besar_bahasa_Indonesia_(kbbi)_online-arti_kata_Jeda_.htm).
06/04/2015, pukul 09 : 31 WIB.
- Sumber : [http://kamus_besar_bahasa_Indonesia_\(kbbi\)_online-arti_kata_Interval_.htm](http://kamus_besar_bahasa_Indonesia_(kbbi)_online-arti_kata_Interval_.htm).
06/04/2015, pukul 09 : 37 WIB.
- Igor Chirashnya. 2015. Abuying Guide For Fencing Equipment & Gear. Online. Available at www.AcademyofFencingMasters.com. (accessed 6/17/15)

Igor Chirashnya. 2014. *Parent's Guide To Fencing*. Online. Available at [www. Academy of Fencing Masters.com](http://www.AcademyofFencingMasters.com). (accessed 6/17/15)

Cathy Haines. 2010. Canadian Fencing Federation Long Term Athlete Development. Available at [http://Canadian Fencing Federatiaon.com](http://CanadianFencingFederation.com). (accessed 6/17/15)

LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN ILMU KEOLAHRAGAAN

Gedung F1 Lt. 3, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 024 8508068

Laman: <http://www.ikor.unnes.ac.id>, surel: prodiiikorfikunnes@yahoo.com

Nomor : 646 AP 3.23/2014
Lamp. :
Hal : Usulan Pembimbing

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang

Merujuk Keputusan Rektor Unnes Nomor 164/O/2004 tentang Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program S1 pasal 7 mengenai penentuan pembimbing, dengan ini saya usulkan

Nama : Dr. Taufiq Hidayah, M.Kes
NIP : 196707211993031002
Pangkat/Golongan : III/D
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Dosen Pembimbing

Dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir untuk mahasiswa

Nama : AFIF FAUZUL HARDINATA
NIM : 6211411106
Program Studi : Ilmu Keolahragaan, S1
Topik : Perbedaan pengaruh latihan tusukan menggunakan pergelangan tangan bagian dalam yang dilakukan dengan Jeda dan tanpa Jeda terhadap ketepatan tusukan ke tubuh lawan pada pemain anggar IKASE Kota Semarang

Untuk itu, mohon diterbitkan surat penetapannya.



Semarang, 8 Desember 2014
Ketua Jurusan
Sajid Junaidi, M. Kes.
NIP. 196907151994031001

Surat usulan Dosen Pembimbing



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Nomor: 1293/FIK/2014**

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER
GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

- Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Ilmu Keolahragaan/Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Ilmu Keolahragaan/Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing
- Mengingat : 1. Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahkan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES,
- Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Ilmu Keolahragaan/Ilmu Keolahragaan Tanggal 8 Desember 2014

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada
- Nama : Dr. Taufiq Hidayah, M.Kes
NIP : 196707211993031002
Pangkat/Golongan : II/D
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- Nama : AFIF FAUZUL HARDINATA
NIM : 6211411106
Jurusan/Prodi : Ilmu Keolahragaan/Ilmu Keolahragaan
Topik : Perbedaan pengaruh latihan tusukan menggunakan pergelangan tangan bagian dalam yang dilakukan dengan Jeda dan tanpa Jeda terhadap ketepatan tusukan ke tubuh lawan pada pemain anggar IKASE Kota Semarang
- KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Tembusan
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggal

6211411106

FM-03-ARD-24/Rev. 00



DITETAPKAN DI : SEMARANG

PADA TANGGAL : 8 Desember 2014

DEKAN

Dr. H. Harry Pramono, M.Si

NIP. 196910191985031001

Surat Penetapan Dosen Pembimbing



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon: 024-8508007
 Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: fik_unnes@telkom.net

Nomor : **81/UN27-F6/LT/2015**
 Lamp. :
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada
 Yth. Ketua IKASE (Ikatan Anggar Semarang) Semarang
 di Semarang

Dengan Hormat,
 Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : AFIF FAUZUL HARDINATA
 NIM : 6211411106
 Program Studi : Ilmu Keolahragaan, S1
 Topik : Perbedaan pengaruh latihan tusukan menggunakan pergelangan tangan bagian dalam yang dilakukan dengan Jeda dan tanpa Jeda terhadap ketepatan tusukan ke tubuh lawan pada pemain anggar IKASE Kota Semarang

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



16 Februari 2015

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.
 NIP. 195910191985031001

Surat Ijin Penelitian



IKASE SEMARANG

(IKATAN ANGGAR SEMARANG)

Sekretariat : JL. Lintang Trenggono IV/32 Tlogosari HP. 085 642 69 5599

Semarang, 02 April 2015

Nomor : 02/IKASE/II/15

Perihal : Keterangan Selesai Penelitian

Kepada,

Yth. Ketua Jurusan

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Semarang

Di

Tempat,

Dengan hormat,

Menindaklanjuti permohonan ijin penelitian dari Universitas Negeri Semarang

Nomor : 811/UN37.1.6/LT/2015 tanggal 16 Februari 2015, menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini:

Nama : Afif Fauzul Hardinata
 NIM : 6211411106
 Jurusan : Ilmu Keolahragaan
 Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Telah mengadakan penelitian pada siswa IKASE Semarang pada tanggal 23 Februari 2015 sampai dengan 30 Maret 2015 di gedung PB DIKSUS Semarang, dengan judul " PENGARUH JEDA /INTERVAL PADA LATIHAN TUSUKAN TERHADAP KETEPATAN TUSUKAN PADA PEMAIN ANGGAR IKASE KOTA SEMARANG TAHUN 2015 "

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan seperfunya.

Ketua
 IKASE Semarang

HERU ASRIYANTO

Surat Telah Melaksanakan Penelitian

LEMBAR PERSETUJUAN

Rancangan skripsi ini telah diajukan pada:

Hari :

Tanggal :

Yang mengajukan

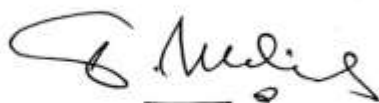


Afif Fauzul Hardinata

NIM. 6211411106

Mengetahui

Dosen Pembimbing



Dr. Taufiq Hidayah, M.Kes
NIP. 196707211993031002

Ketua Jurusan IKOR



Drs. Saig Junaidi, M.Kes
NIP. 196907151994031001

Lembar Pengesahan Proposal

PROGRAM LATIHAN KETEPATAN TUSUKAN PEMAIN ANGGAR IKASE

SEMARANG

Kelompok Eksperimen 1 : Latihan ketepatan tusukan tanpa menggunakan

Jeda/interval pada pemain anggar

Kelompok Eksperimen 2 : Latihan ketepatan tusukan menggunakan jeda/interval

Pada pemain anggar

NO	HARI/TANGGAL	KELOMPOK EKSPERIMEN 1	KELOMPOK EKSPERIMEN 2
1	Senin, 23-02-2015	OBSERVASI DAN <i>PRE TEST/TEST AWAL</i>	OBSERVASI DAN <i>PRE TEST/TEST AWAL</i>
2	Pertemuan I,II,III I. Rabu, 25-Feb-2015 II. Jum'at, 27-Feb-2015 III. Senin, 02-Mar-2015	a. Pemanasan (15 menit) - Lari keliling dalam gedung anggar 3 kali putaran - Senam penguluran b. Latihan inti (60 menit) Dua orang pemain berdiri saling berhadapan dengan lawan yang sudah diberi kode nomor yang akan di tusuk untuk menentukan ketepatannya menggunakan pedang anggar, dengan jarak masing-masing 2-2,5 meter,	a. Pemanasan (15 menit) - Lari keliling dalam gedung anggar 3 kali putaran - Senam penguluran b. Latihan inti (60 menit) Dua orang pemain berdiri saling berhadapan dengan lawan yang sudah diberi kode nomor yang akan di tusuk untuk menentukan ketepatannya menggunakan pedang anggar, dengan jarak masing-masing 2-2,5 meter, kemudian pedang di tusukkan

		<p>kemudian pedang di tusukkan selama 5 kali tusukan dalam waktu 5 menit, tanpa menggunakan jeda/interval kearah teman pasangannya dan pedang harus ditusukkan tepat kepada tanda nomor yang telah di tempelkan ke pakaian pemain pasangannya. Makin lama jarak kedua pemain diperpanjang dan jarak antara kedua cone dipersempit.</p> <p>C.penutup (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelepasan - Koreksi kesalahan tusukan 	<p>selama 5 kali tusukan dalam waktu 5 menit, menggunakan jeda/interval kearah teman pasangannya dan pedang harus ditusukkan tepat kepada tanda nomor yang telah di tempelkan ke pakaian pemain pasangannya. Makin lama jarak kedua pemain diperpanjang dan jarak antara kedua cone dipersempit.</p> <p>C.penutup (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelepasan - Koreksi kesalahan tusukan
3	<p>Pertemuan IV,V,VI IV.Rabu 04-Mar-2015 V. Jum'at 06-Mar-2015 VI.Senin, 09-mar-2015</p>	<p>a.Pemanasan (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lari keliling gedung arena anggar 3 kali putaran - Senam penguluran <p>b. Latihan inti (60 menit)</p> <p>Dua orang pemain saling berhadapan dengan jarak 2- 2,5 meter, pedang berhenti dan di tusukkan sebanyak 5</p>	<p>a.Pemanasan (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lari keliling gedung arena anggar 3 kali putaran - Senam penguluran <p>b. Latihan inti (60 menit)</p> <p>Dua orang pemain saling berhadapan dengan jarak 2- 2,5 meter, pedang berhenti dan di tusukkan sebanyak 5 kali tusukan</p>

		<p>kali tusukan dalam waktu 5 menit, tanpa menggunakan jeda/interval menusuk tepat kearah teman pasangannya juga tepat mengenai nomor yang di tempelkan dengan ancang-ancang 2-3 langkah.</p> <p>c. Penutup (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelepasan - Koreksi kesalahan ketepatan tusukan 	<p>dalam waktu 5 menit, menggunakan jeda/interval menusuk tepat kearah teman pasangannya juga tepat mengenai nomor yang di tempelkan dengan ancang-ancang 2-3 langkah.</p> <p>c. Penutup (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelepasan - Koreksi kesalahan ketepatan tusukan
4	<p>Pertemuan VII, VIII, IX VII. Rabu, 11-Mar-2015 VIII. Jum'at 13-Mar-2015 IX. Senin, 16-Mar-2015</p>	<p>a.Pendahuluan (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lari keliling arena anggar 3 kali putaran - Senam penguluran <p>b. Latihan inti (60 menit) 5 orang pemain membentuk barisan beruntun ke belakang dengan jarak 2,5 meter dengan 1 pedang, pedang anggar di tusukkan sejauh satu meter kemudian langsung di tusukkan sebanyak 5 kali tusukan dalam waktu 5 menit, tanpa menggunakan jeda/interval tepat kearah</p>	<p>a.Pendahuluan (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lari keliling arena anggar 3 kali putaran - Senam penguluran <p>b. Latihan inti (60 menit) 5 orang pemain membentuk barisan beruntun ke belakang dengan jarak 2,5 meter dengan 1 pedang, pedang anggar di tusukkan sejauh satu meter kemudian langsung di tusukkan sebanyak 5 kali tusukan dalam waktu 5 menit, menggunakan jeda/interval tepat kearah nomor yang sudah di pasang ke pakaian anggar</p>

		<p>nomor yang sudah di pasangkan ke pakaian anggar teman.</p> <p>c. Penutup (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelepasan - Koreksi kesalahan ketepatan tusukan 	<p>teman.</p> <p>c. Penutup (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelepasan - Koreksi kesalahan ketepatan tusukan
5	<p>Pertemuan X, XI, XII</p> <p>X. Rabu, 18-Mar-2015</p> <p>XI. Jum'at, 20-Mar-2015</p> <p>XII. Senin, 23-Mar-2015</p>	<p>a. Pendahuluan (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lari keliling dalam gedung arena anggar 3 kali - Senam penguluran <p>b. Latihan inti (60 menit)</p> <p>menusukkan pedang anggar pada teman pasangannya dalam keadaan diam yang sudah diberi tanda sasaran, pemain berdiri dengan jarak 2-2,5 meter di depan teman pasangannya, pedang terletak di tangan dalam keadaan berhenti, kemudian pedang di tusukkan sebanyak 5 kali tusukan dalam waktu 5 menit, tanpa menggunakan jeda/interval.</p> <p>c. Penutup (15 menit)</p>	<p>a. Pendahuluan (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lari keliling dalam gedung arena anggar 3 kali - Senam penguluran <p>b. Latihan inti (60 menit)</p> <p>menusukkan pedang anggar pada teman pasangannya dalam keadaan diam yang sudah diberi tanda sasaran, pemain berdiri dengan jarak 2-2,5 meter di depan teman pasangannya, pedang terletak di tangan dalam keadaan berhenti, kemudian pedang di tusukkan sebanyak 5 kali tusukan dalam waktu 5 menit, menggunakan jeda/interval.</p> <p>c. Penutup (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelepasan - Koreksi kesalahan ketepatan

		<ul style="list-style-type: none"> - Pelemasan - Koreksi kesalahan ketepatan tusukan 	tusukan
6	<p>Pertemuan XIII, XIV, XV XIII. Rabu, 25-Mar-2015 XIV. Jum'at, 27-Mar-2015 XV. Senin, 30-Mar-2015</p>	<p>a. Pemanasan (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lari keliling gedung arena anggar 3 kali putaran - Senam penguluran <p>b. Latihan inti (60 menit)</p> <p>Latihan ktepatan tusukan dengan sasaran menggunakan beberapa lingkaran yang sudah diberi nomor masing-masing tiap lingkaran kain flanen tertempel di pakain teman pasngannya, kemudian pemain bergantian menusuk menggunakan tusukan dalam waktu 5 menit, jeda/interval sebanyak 5 kali tusukan.dalam waktu 5 menit,</p> <p>c. Penutup (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelemasan - Koreksi kesalahan ketepatan tusukan 	<p>a. Pemanasan (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lari keliling gedung arena anggar 3 kali putaran - Senam penguluran <p>b. Latihan inti (60 menit)</p> <p>Latihan ktepatan tusukan dengan sasaran menggunakan beberapa lingkaran yang sudah diberi nomor masing-masing tiap lingkaran kain flanen tertempel di pakain teman pasngannya, kemudian pemain bergantian menusuk menggunakan tusukan dalam waktu 5 menit, tusukan.</p> <p>c. Penutup (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelemasan - Koreksi kesalahan ketepatan tusukan
7	<p>Senin, 30-Mar-2015</p>	<p><i>POST TEST/TES AKHIR</i> RESPONDEN 1</p>	<p><i>POST TEST/TES AKHIR</i> RESPONDEN 2</p>

DAFTAR NAMA SAMPEL PENELITIAN KETEPATAN TUSUKAN

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Tahun Kelahiran
1	Ayu Novita Sari	P	15	2000
2	Oshika Salma sofya	P	15	2000
3	Hanum Adisty Pratiwi	P	16	1999
4	Salsabil Ayu Laksmi	P	16	1999
5	Novianti Putri Astuti	P	15	2000
6	Vita Dwi Nur Oktaviani	P	16	1999
7	Wilda Sabila Syofa	P	16	1999
8	Samara Muna Lismawati	P	16	1999
9	Wimas Alrayan Sabila	P	16	1999
10	Anisa Kristi	P	15	2000
11	Setyo Budi Waluyo	L	16	1999
12	Rio Herwinsyah Putra	L	15	2000
13	Fenc Sabelino	L	15	2000
14	Dimas Akbar Pamungkas	L	15	2000
15	Reza Achmad Maulana	L	15	2000
16	Kemal Sanu Afgani	L	15	2000
17	Laudang Dio Ramadhan	L	15	2000
18	Muhammad Agam Gumelar	L	16	1999
19	Dani Rizky Feryawan	L	15	2000
20	Anggito Abimanyu	L	16	1999

**DATA *PRE-TEST* KETEPATAN TUSUKAN PADA PEMAIN ANGGAR
IKASE KOTA SEMARANG**

NO	KODE RES	NAMA	TUSUKAN					HASIL
			1	2	3	4	5	
1	T-01	Reza	20	10	15	0	0	24
2	T-02	Anisa	0	0	15	0	5	20
3	T-03	Ayu	20	0	5	0	5	30
4	T-04	Rio	10	20	5	10	15	60
5	T-05	Kemal	10	10	10	0	15	45
6	T-06	Novianti	0	20	0	5	0	25
7	T-07	Laudang	20	0	5	15	5	45
8	T-08	Vita	0	5	10	10	0	25
9	T-09	Oshika	0	10	5	15	0	30
10	T-10	Wilda	10	0	0	0	15	25
11	T-11	hanum	10	0	5	5	10	30
12	T-12	Samara	20	0	0	5	0	25
13	T-13	Dani	0	10	10	0	15	35
14	T-14	Wimas	10	10	5	0	0	25
15	T-15	Agam	15	5	0	10	15	45
16	T-16	Anggito	0	15	0	10	10	35
17	T-17	Setyo	10	10	20	10	10	70
18	T-18	Fenc	5	15	5	10	20	55
19	T-19	Salsa	0	0	5	20	5	30
20	T-20	Dimas	20	5	15	5	10	55

DATA HASIL PREE TEST KETEPATAN TUSUKAN YANG DIPASANGKAN

NO	NO. TEST	HASIL	RUMUS PASANGAN	DIPASANGKAN	PASANGAN NILAI	PASANGAN NO. TEST
1	T-17	70	A	A - B	70 - 60	T-17 - T-04
2	T-04	60	B			
3	T-18	55	B	A - B	55 - 55	T-20 - T-18
4	T-20	55	A			
5	T-01	45	A	A - B	45 - 45	T-01 - T-05
6	T-05	45	B			
7	T-07	45	B	A - B	45 - 45	T-15 - T-07
8	T-15	45	A			
9	T-13	35	A	A - B	35 - 35	T-13 - T-16
10	T-16	30	B			
11	T-03	30	B	A - B	30 - 30	T-09 - T-03
12	T-09	30	A			
13	T-11	30	A	A - B	30 - 30	T-11 - T-19
14	T-19	30	B			
15	T-06	25	B	A - B	25 - 25	T-08 - T-06
16	T-08	25	A			
17	T-10	25	A	A - B	25 - 25	T-10 - T-12
18	T-12	25	B			
19	T-14	25	B	A - B	20 - 25	T-02 - T-14
20	T-02	20	A			

DATA KELOMPOK EKSPERIMEN 1 DAN EKSPERIMEN 2 BERDASARKAN TES AWAL KETEPATAN

TUSUKAN SERTA MEAN DARI TIAP-TIAP KELOMPOK

KELOMPOK EKSPERIMEN 1				KELOMPOK EKSPERIMEN 2			
NO	KODE RESPONDEN	NAMA	JML	NO	KODE RESPONDEN	NAMA	JML
1	T-17	Setyo	70	1	T-04	Rio	60
2	T-20	Dimas	55	2	T-18	Fenc	55
3	T-01	Reza	45	3	T-05	Kemal	45
4	T-15	Agam	45	4	T-07	Laudang	45
5	T-13	Dani	35	5	T-16	Anggito	35
6	T-11	Hanum	30	6	T-09	Oshika	30
7	T-19	Salsa	30	7	T-06	Novianti	25
8	T-12	Samara	25	8	T-10	Wilda	25
9	T-14	Wimas	25	9	T-02	Anisa	20
10	T-08	Vita	15	10	T-03	Ayu	20
JUMLAH			375	JUMLAH			360
RATA-RATA			37,50	RATA-RATA			36,00
MINIMAL			15	MINIMAL			20
MAKSIMAL			70	MAKSIMAL			60
STANDAR DEVIASI			16,37	STANDAR DEVIASI			14,49

HASIL POST TEST KETEPATAN TUSUKAN

KELOMPOK EKSPERIMEN 1

NO	KODE RESPONDEN	NAMA	TUSUKAN					JUMLAH
			1	2	3	4	5	
1	T-17	Setyo	15	15	10	20	15	75
2	T-20	Dimas	20	10	10	15	10	65
3	T-01	Reza	10	15	0	5	10	40
4	T-15	Agam	10	15	15	10	10	60
5	T-13	Dani	15	5	20	10	5	55
6	T-11	Hanum	10	15	5	20	0	50
7	T-19	Salsa	0	20	10	15	0	45
8	T-12	Samara	10	5	0	10	15	40
9	T-14	Wimas	0	20	0	10	15	45
10	T-08	Vita	0	15	0	15	5	35

KELOMPOK EKSPERIMEN 2

NO	KODE RESPONDEN	NAMA	TUSUKAN					JUMLAH
			1	2	3	4	5	
1	T-04	Rio	20	20	10	20	15	85
2	T-18	Fenc	10	10	20	15	20	75
3	T-05	Kemal	5	15	15	15	20	70
4	T-07	Laudang	15	0	10	20	20	65
5	T-16	Anggito	10	15	20	15	0	60
6	T-09	Oshika	20	15	10	5	15	65
7	T-06	Novianti	20	5	5	20	15	65
8	T-10	Wilda	15	10	15	0	10	50
9	T-02	Anisa	15	0	15	10	5	45
10	T-03	Ayu	20	0	5	5	20	50

**DATA KELOMPOK EKSPERIMEN 1 DAN EKSPERIMEN 2 BERDASARKAN TES AKHIR KETEPATAN
TUSUKAN SERTA MEAN TIAP-TIAP KELOMPOK**

KELOMPOK EKSPERIMEN 1				KELOMPOK EKSPERIMEN 2			
NO	KODE RESPONDEN	NAMA	JML	NO	KODE RESPONDEN	NAMA	JML
1	T-17	Setyo	75	1	T-04	Rio	65
2	T-20	Dimas	65	2	T-18	Fenc	75
3	T-01	Reza	40	3	T-05	Kemal	70
4	T-15	Agam	60	4	T-07	Laudang	65
5	T-13	Dani	55	5	T-16	Anggito	60
6	T-11	Hanum	50	6	T-09	Oshika	65
7	T-19	Salsa	45	7	T-06	Novianti	65
8	T-12	Samar a	40	8	T-10	Wilda	50
9	T-14	Wimas	45	9	T-02	Anisa	45
10	T-08	Vita	35	10	T-03	Ayu	50
JUMLAH			510	JUMLAH			630
RATA-RATA			51,00	RATA-RATA			63,00
MINIMAL			35	MINIMAL			45
MAKSIMAL			75	MAKSIMAL			85
STANDAR DEVIASI			12,65	STANDAR DEVIASI			12,29

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

Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

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	X_{k1}	$-X_{e2}$	-D	d	d^2
1	T-17 - T-04	70	60	10.00	8.50	72.250
2	T-20 - T-18	55	55	0.00	-1.50	2.250
3	T-01 - T-05	45	45	0.00	-1.50	2.250
4	T-15 - T-07	45	45	0.00	-1.50	2.250
5	T-13 - T-16	35	35	0.00	-1.50	2.250
6	T-11 - T-09	30	30	0.00	-1.50	2.250
7	T-19 - T-06	30	25	5.00	3.50	12.250
8	T-12 - T-10	25	25	0.00	-1.50	2.250
9	T-14 - T-02	25	20	5.00	3.50	12.250
10	T-08 - T-03	15	20	-5.00	-6.50	42.250
	Jumlah	375	360	15.00	0.00	152.500
	Rata-rata	37.50	36.00	1.50		

$$MD = \frac{\sum D}{N} = \frac{15.000}{10} = 1.5000$$

$$t = \frac{1.5000}{\frac{\sqrt{152.000}}{10(10-1)}} = 1.15$$

pada $\alpha=5\%$ dengan db = 10 - 1 = 9 di peroleh $t_{(0.95)(9)} = 2.26$

UJI PERBEDAAN HASIL PRE TEST DAN POST TEST KELOMPOK EKSPERIMEN 1

Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

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	X_{k1}	$-X_{e2}$	-D	d	d^2
1	T-17	70	75	-5.00	8.50	72.250
2	T-20	55	65	-10.00	3.50	12.250
3	T-01	45	40	5.00	18.50	342.250
4	T-15	45	60	-15.00	-1.50	2.250
5	T-13	35	55	-20.00	-6.50	42.250
6	T-11	30	50	-20.00	-6.50	42.250
7	T-19	30	45	-15.00	-1.50	2.250
8	T-12	25	40	-15.00	-1.50	2.250
9	T-14	25	45	-20.00	-6.50	42.250
10	T-08	15	35	-20.00	-6.50	42.250
	Jumlah	375	510	-135.00	0.00	602.500
	Rata-rata	37.50	51.00	-13.50		

$$MD = \frac{\sum D}{N} = \frac{-135.000}{10} = -13.5000$$

$$= \frac{13.5000}{\frac{\sqrt{602.5000}}{10(10-1)}} = 5.22$$

pada $\alpha=5\%$ dengan db = 10 – 1 = 9 di peroleh $t_{(0.95)(9)} = 2.26$

UJI PERBEDAAN HASIL PRE TEST DAN POST TEST KELOMPOK EKSPERIMEN 2

Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

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	X_{k1}	$-X_{e2}$	-D	d	d^2
1	T-04	60	85	-25.00	2.00	4.000
2	T-18	55	75	-20.00	7.00	49.000
3	T-05	45	70	-25.00	2.00	4.000
4	T-07	45	65	-20.00	7.00	49.000
5	T-16	35	60	-25.00	2.00	4.000
6	T-09	30	65	-35.00	-8.00	64.000
7	T-06	25	65	-40.00	-13.00	169.000
8	T-10	25	50	-25.00	2.00	4.000
9	T-02	20	45	-25.00	2.00	4.000
10	T-03	20	50	-30.00	-3.00	9.000
	Jumlah	360	630	-270.00		360.000
	Rata-rata	36.00	63.00	-27.00		

$$MD = \frac{\sum D}{N} = \frac{-270.0000}{10} = 27.0000$$

$$t = \frac{27.0000}{\sqrt{\frac{360.0000}{10(10-1)}}} = 13.50$$

pada $\alpha=5\%$ dengan db = 10 - 1 = 9 di peroleh $t_{(0.95)(9)} = 2.26$

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

Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

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	X _{k1}	-X _{e2}	-D	d	d ²
1	T-17 - T-04	75	85	-10.00	2.00	4.000
2	T-20 - T-18	65	75	-10.00	2.00	4.000
3	T-01 - T-05	40	70	-30.00	-18.00	324.000
4	T-15 - T-07	60	65	-5.00	7.00	49.000
5	T-13 - T-16	55	60	-5.00	7.00	49.000
6	T-11 - T-09	50	65	-15.00	-3.00	9.000
7	T-19 - T-06	45	65	-20.00	-8.00	64.000
8	T-12 - T-10	40	50	-10.00	2.00	4.000
9	T-14 - T-02	45	45	0.00	12.00	144.000
10	T-08 - T-03	35	50	-15.00	-3.00	9.000
	Jumlah	510	630	-120.00	0.00	660.000
	Rata-rata	51.00	63.00	-12.00		

$$MD = \frac{\sum D}{N} = \frac{-12.0000}{10} = 12.0000$$

$$t = \frac{12.0000}{\frac{\sqrt{660.0000}}{10(10-1)}} = 4.43$$

pada $\alpha=5\%$ dengan db = 10 – 1 = 9 di peroleh $t_{(0.95)(9)} = 2.26$

Dokumentasi Penelitian



Gambar 6.1 Pre Test



Gambar 6.2 Pemanasan



Gambar 6.3 Pemanasan



Gambar 6.4 Latihan ketepatan tusukan



Gambar 6.5 Latihan ketepatan Tusukan Eksperimen 1



Gambar 6.6 Latihan ketepatan Tusukan Eksperimen 2



Gambar 6.7 Post Test



Gambar 6.8 Peneliti beserta Perwakilan Atlet IKASE dan asisten pelatih