

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode eksperimen dengan desain factorial 2×2 . Penentuan desain penelitian ini sesuai pendapat Sudjana (1994, hlm.149) bahwa suatu penelitian eksperimen faktorial yang menyangkut dua faktor, masing-masing faktor terdiri atas dua buah. Jika eksperimennya dilakukan secara acak sempurna, maka desainnya merupakan desain eksperimen faktorial 2×2 acak sempurna. Perlakuan atau *treatment* dilakukan dengan jalan menerapkan dua metode latihan yaitu metode *whole practice* dan metode *part practice*. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data keterampilan *parry reposte* dan data koordinasi mata tangan. Data keterampilan *parry reposte* diperoleh melalui tes dan pengukuran dengan menggunakan *Kohaja Fencing Test* (dalam Collins dan Hodges . 1978, hlm.175). Tes keterampilan *Kohaja Fencing Test* memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0.72 yang dilakukan pada mahasiswa Putri. Sedangkan untuk mengetahui tingkat koordinasi mata tangan diperoleh melalui tes koordinasi mata tangan menggunakan *Barrow Wall pass* (dalam Johson dan Nelson. 1974, hlm.311) yang memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0.79 dan dilaksanakan pada mahasiswa Putra.

Adapun variabel penelitian meliputi; variabel bebas, variabel terikat dan variabel atribut. Variabel bebas adalah metode *whole practice* dan metode *part practice*, variabel atribut adalah koordinasi mata tangan, sedangkan variabel terikat adalah Keterampilan *parry reposte* pada permainan anggar. Rancangan penelitian faktorial 2×2 pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 : Rancangan Faktorial 2x2

Metode Latihan KMT	<i>Whole Practice</i> (A1)	<i>Part Practice</i> (A2)
Koordinasi mata tangan tinggi (B1)	A1B1	A2B1
Koordinasi mata tangan rendah (B2)	A1B2	A2B2
Total	A1	A2

Keterangan :

- A1B1 = Kelompok mahasiswa yang mempunyai koordinasi mata tangan tinggi dan diberikan *whole practice*.
- A2B1 = Kelompok mahasiswa yang mempunyai koordinasi mata tangan tinggi dan diberikan *part practice*.
- A1B2 = Kelompok mahasiswa yang mempunyai koordinasi mata tangan rendah dan diberikan *whole practice*.
- A2B2 = Kelompok mahasiswa yang mempunyai koordinasi mata tangan rendah dan diberikan *part practice*.
- A1 = *Whole practice*
- A2 = *Part practice*

B. Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Negeri Makassar, pada Fakultas Ilmu Keolahragaa, Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO). Mahasiswa yang terlibat dalam penelitian ini adalah mahasiswa Putera, memiliki kesamaan karakteristik yaitu mahasiswa yang belum mendapatkan kuliah Teori dan Praktek (TP). Anggar pada angkatan yang sama yaitu semester V angkatan 2013/2014.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil pengaruh metode latihan *whole practice* dan *part practice* terhadap keterampilan *parry reposte* dalam permainan anggar, sehingga partisipan penelitian yang digunakan adalah mahasiswa yang belum pernah mengikuti mata kuliah TP. Anggar dan dikategorikan sebagai atlet pemula sehingga setelah diberikan metode *whole practice* dan *part practice* dapat diketahui perbedaan hasil dari kedua metode yang diberikan terhadap keterampilan *parry reposte* dalam permainan anggar.

C. Lokasi , Populasi dan Sampel penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Ilmu Keolahragaan FIK UNM Makassar, Sulawesi Selatan. Penetapan FIK UNM sebagai populasi penelitian dengan pertimbangan pada sarana prasarana yang memadai, lokasi yang berada di

kota Makassar serta sampel yang menjadi fokus penelitian mudah diperoleh sehingga memudahkan dalam proses penelitian.

2. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011, hlm.61). Populasi dapat dibedakan antara populasi target (*target population*) dan populasi terukur (*accessible population*). Sukmadinata, N. S (2009, hlm. 251) Populasi target adalah populasi yang dengan alasan yang kuat (*reasonable*) memiliki kesamaan karakteristik dengan populasi terukur, sedangkan populasi terukur adalah populasi yang secara riil dijadikan dasar dalam penentuan sampel dan secara langsung menjadi lingkup sasaran keberlakuan kesimpulan.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi target (*target population*) adalah seluruh mahasiswa Fakultas Ilmu keolahragaa Universitas Negeri Makassar. Sedangkan populasi terukur (*accessible population*) adalah seluruh mahasiswa Putera jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNM.

3. Sampel

Menurut Sugiyono (2011, hlm.62), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Peneliti menentukan mahasiswa Putera jurusan PKO yang belum pernah mengambil mata kuliah Anggar yang berjumlah 100 orang mahasiswa. Dari 100 orang mahasiswa tersebut dilakukan teknik *simple random sampling* secara langsung kemudian diperoleh 80 orang sampel. Hal ini sesuai dengan pendapat Sukmadinata.N.S (2009, hlm.253) bahwa pengambilan sampel secara *random* berarti setiap individu dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel, karena memiliki karakteristik yang sama atau diasumsikan sama.

Selanjutnya 80 orang sampel di tes menggunakan tes koordinasi mata tangan. Menurut Verducci (1980) menjelaskan bahwa prosedur untuk mendapatkan kelompok komponen tinggi dan kelompok komponen rendah pada kedua metode tersebut adalah: pertama 27% dari skor total. Sehingga sampel adalah

27% kelompok berkemampuan koordinasi tinggi dan 27% kelompok berkemampuan koordinasi rendah dari 80 orang mahasiswa.

Berdasarkan hasil tes tersebut 27% dari 80 orang maka diperoleh 21.6 orang, namun dibulatkan menjadi 22 orang. Pembagian ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2011, hlm. 63) bahwa pada perhitungan yang menghasilkan pecahan (terdapat koma) maka sebaiknya dibulatkan ke atas. Dalam penelitian ini diperoleh 22 orang untuk komponen tinggi, agar lebih ekstrim maka dari 22 orang tersebut dikurangi 2 orang. Sehingga menjadi 20 orang sampel untuk urutan 1 sampai urutan 20 koordinasi mata tangan tinggi. Selanjutnya urutan 61 sampai urutan 80 untuk koordinasi mata tangan rendah. Skor pertengahan antara skor tertinggi dan skor terendah dihilangkan atau diabaikan.

Selanjutnya dari 40 orang sampel yang telah diperoleh dilakukan *randomized assignment* untuk mendapatkan kelompok eksperimen yang menggunakan metode latihan *whole practice* dan *part practice* maka diperoleh 20 orang kelompok yang menggunakan *whole practice* dan 20 orang yang menggunakan metode *part practice*.

Untuk membagi kelompok koordinasi mata tangan tinggi ke dalam dua kelompok latihan (metode *whole practice* dan metode *part practice*) yaitu dengan menggunakan teknik *Matching Ordinal Pairing* (MOP), sebagai berikut:



Gambar 3.1: Teknik Pembagian Kelompok Koordinasi Mata Tangan Tinggi Kedua Metode Latihan (Djaali. 2010, hlm.3)

Demikian juga untuk membagi kelompok koordinasi mata tangan rendah kedua metode latihan (metode *whole practice* dan metode *part practice*) menggunakan teknik yang sama sebagai berikut:



Gambar 3.2 : Teknik Pembagian Kelompok Koordinasi Mata Tangan Rendah Kedua Metode Latihan (Djaali, 2010, hlm.3)

Sesuai teknik MOP pembagian kelompok tersebut diatas maka diperoleh kelompok metode *whole practice* koordinasi tinggi diperoleh dari rangking 1, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 20. dan kelompok koordinasi rendah diperoleh dari rangking 61, 64, 65, 68, 69, 72, 73, 76, 77, 80. Selanjutnya untuk kelompok *part practice* koordinasi tinggi diperoleh dari rangking 2, 3, 6, 7, 10, 11, 14, 15, 18, 19. Dan kelompok *part practice* koordinasi rendah diperoleh dari rangking 62, 63, 66, 67, 70, 71, 74, 75, 78, 79.

Dari uraian di atas terbentuk 4 (empat) kelompok dari metode *whole practice* dan metode *part practice* tersebut yang berjumlah 40 orang sampel sebagai berikut:

- (1) Kelompok tingkat koordinasi mata tangan tinggi yang diberikan metode *whole practice* berjumlah 10 orang (A1B1).
- (2) Kelompok koordinasi mata tangan tinggi yang diberikan metode *part practice* berjumlah 10 orang (A2B1).
- (3) Kelompok tingkat koordinasi mata tangan rendah yang diberikan metode *whole practice* berjumlah 10 orang (A1B2).
- (4) Kelompok koordinasi mata tangan rendah yang diberikan metode *part practice* dengan jumlah sampel 10 orang (A2B2).

Dari pembagian kelompok di atas dapat dijelaskan bahwa kelompok pertama dan ketiga akan dilatih dengan metode *whole practice* sedangkan kelompok kedua dan keempat akan dilatih dengan metode *part practice*.

Selanjutnya secara keseluruhan pengelompokan dari sampel eksperimen dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.2. Pengelompokkan Sampel Eksperimen

Metode Latihan (A) KMT (B)	<i>Whole practice</i> (A1)	<i>Part practice</i> (A2)	Jumlah
Koordinasi Mata Tangan Tinggi (B1)	10	10	20
Koordinasi Mata Tangan Rendah (B2)	10	10	20
Total	20	20	40

D. Validitas Internal dan Eksternal dalam Penelitian

Unsur penting dalam suatu pelaksanaan penelitian eksperimen, yaitu pengendalian atau kontrol, manipulasi dan pengamatan. Pengendalian adalah inti dari metode eksperimen. Tanpa pengendalian seorang peneliti tidak mungkin dapat menilai secara tegas pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk mendapatkan keyakinan bahwa skor keterampilan *parry reposte* merupakan hasil perlakuan yang dapat digeneralisasikan ke dalam populasi yang ada, maka pengontrolan terhadap berbagai kemungkinan yang dapat mempengaruhi hasil penelitian perlu dilakukan, yaitu: (1) validasi internal dan (2) validasi eksternal.

1. Validitas Internal

Pelaksanaan metode *whole practice* dan metode *part practice* dapat diakibatkan oleh faktor-faktor diluar penelitian. Untuk itu dibutuhkan suatu upaya pengendalian validasi internal. Menurut Fraenkel, dkk (2012, hlm.166) “*internal validity the degree to which observed differences on the dependent variable are directly related to the independent variable, not to some other (uncontrolled) variable*”. Selanjutnya menurut Sukmadinata, N. S (2009, hlm.197) validitas internal (*internal validity*) adalah validitas penelitian yang menunjukkan sejauhmana variabel-variabel ekstranus dapat dikontrol.

Menurut Fraenkel dkk (2012, hlm. 280) untuk beberapa jenis desain penelitian terdapat ancaman yang harus dianalisa dan dikontrol. Penelitian ini menggunakan desain faktorial dengan random (*factorial with randomization*). Ancaman penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel. 3.3. Validitas Internal dalam Desain Penelitian Faktorial. Fraenkel dkk (2012, hlm. 280).

No	Threat	keterangan
1	<i>Subject characteristics</i>	++
2	<i>Mortality</i>	+
3	<i>Location</i>	-
4	<i>Instrumen Decay</i>	+
5	<i>Data Collector Characteristics</i>	-
6	<i>Data Collector Bias</i>	-
7	<i>Testing</i>	+
8	<i>History</i>	+
9	<i>Maturation</i>	++
10	<i>Attitude of Sbjjects</i>	-
11	<i>Regression</i>	++
12	<i>Implementation</i>	-

Keterangan:

++ : Sangat kuat

+ : Kuat

- : Lemah

Berdasarkan uraian dari tabel. 3.4 dapat disimpulkan bahwa untuk penelitian yang menggunakan desain factorial terdapat 5 (lima) faktor yang perlu dikontrol lemah dalam validitas internal yaitu: *location, data collection characteristic, data collector bias, attitude of subjects, implementation*. (Fraenkel, dkk . 2012, hlm.280). Faktor-faktor tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Location*; tempat penelitian atau pengambilan data berbeda antara kedua kelompok sehingga tidak ada interaksi antara kedua kelompok eksperimen. Peneliti membedakan tempat latihan untuk kedua kelompok metode *whole practice* dan kelompok *part practice* agar tidak mengetahui materi latihan yang diberikan masing-masing kelompok.
- b. *Data collection characteristic*; Karakteristik dari data yang dikumpulkan sangat berpengaruh misalnya jenis kelamin, usia, etnis, jenis tes yang digunakan. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah semua mahasiswa putra yang belum mendapatkan kuliah anggar dan usia yang sama yaitu semester V angkatan 2013/2014. Pada saat pengumpulan data, pengetes/ jury yang terlibat dalam penelitian menggunakan orang yang sama demikian pula dengan jenis tes yang digunakan juga tes yang sama yaitu tes keterampilan *parry reposte* dalam permainan anggar.
- c. *Data collector bias* : Sebelum instrumen digunakan dilakukan uji validitas dan realibilitas, selanjutnya jelaskan langkah-langkah pelaksanaan tes pada saat pengumpulan data agar sampel mudah memahami dan tidak salah penafsiran.
- d. *Attitude subjects*: partisipasi sampel dalam mengikuti penelitian sangat berpengaruh. Perilaku sampel dapat mempengaruhi skor nilai tes akhir. jika anggota kelompok merasa menerima perhatian khusus, hal ini dapat mempengaruhi dan menjadi sebuah ancaman. Pada penelitian ini setiap sampel mendapatkan materi dan perlakuan yang sama sesuai dengan kelompok masing-masing dari kedua metode latihan.
- e. *Implementation*: Setiap pengajar mengajar satu metode latihan yang berbeda. karakteristik pengajar dapat memberi efek pada hasil skor akhir. Setiap pengajar melakukan proses mengajar yang berbeda, kemungkinan pengajar pengajar ini memang benar-benar berbeda. Hal ini dapat dilakukan pengendalian dengan menyediakan beberapa pengajar untuk setiap metode,

setiap pengajar melakukan pengajaran dengan dua metode yang diterapkan dalam penelitian, atau dengan melakukan monitoring/pengawasan terhadap pengajar. Pada penelitian ini setiap kelompok metode latihan dilatih oleh pelatih yang berbeda dan memberikan materi latihan yang berbeda pula sesuai dengan metode yang diterapkan.

2. Validitas *Eksternal*

Menurut Sukmadinata, N. S. (2009, hlm.199) menjelaskan bahwa validitas eksternal adalah validitas penelitian yang menunjukkan sejauhmana hasil penelitian dapat berlaku atau diterapkan dalam lingkungan yang lebih luas. Selanjutnya Fraenkel, dkk . (2012, hlm.103) menambahkan bahwa dalam suatu penelitian perlu memiliki validitas eksternal. Yang perlu di control pada validitas eksternal adalah 1). Validitas populasi dan 2). Validitas ekologis. Adapun penjelasan dari validasi eksternal tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

a. Validitas populasi

Sejauhmana kesimpulan yang diperoleh dari eksperimen terhadap sampel dapat berlaku bagi populasi. Penelitian eksperimental melakukan penelitian terhadap sampel, sampel tersebut harus mewakili populasi agar temuan dan kesimpulan yang diperoleh dapat berlaku bagi populasi. Pada penelitian ini sampel diperoleh secara acak dari populasi yang memiliki karakteristik yang sama.

Sampai sejauhmana faktor-faktor personologis atau faktor-faktor kepribadian, terutama kepribadian peneliti bisa berpengaruh terhadap periakuan-perlakuan yang berbentuk pengajaran, pembimbingan, pengawasan, sangat terkait dengan faktor-faktor kepribadian dari para pelaksana perlakuan. Peneliti mengawasi setiap jalannya treatment dan tidak terlibat langsung dalam pemberian materi latihan selama treatment berlangsung.

b. Validitas ekologis

Peneliti hendaknya menjelaskan desain perlakuan yang diberikan se jelas mungkin, agar peneliti lain atau pengguna dapat melakukan perlakuan yang sama

dengan mudah. Sebelum memberikan pelaksanaan treatment peneliti menjelaskan langkah-langkah yang jelas dari treatment yang akan dilaksanakan.

Perlakuan yang diberikan merupakan hal baru bagi partisipan, berbeda dari yang biasa dilakukan, dan hal ini dapat memberikan hasil yang lebih baik. Pada penelitian ini treatment yang diberikan pada setiap kelompok metode latihan merupakan hal baru yang dilakukan bagi sampel penelitian.

Dalam posttest bisa terjadi hubungan antara perlakuan yang diberikan dengan posttest. Kerena isi dan bentuk kegiatan perlakuan meningkatkan kesiapan parsipian dalam menghadapi *posttest*. Pada penelitian ini isi dari meteri latihan tidak sama dengan tes yang diberikan.

E. Definisi Operasional

Variabel-variabel penelitian ini perlu diketahui secara jelas batasan dan ruang lingkup kajiannya, agar tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda maka secara operasional variable penelitian didefinisikan sebagai berikut:

1. Keterampilan *Parry Reposte*

Keterampilan *parry reposte* adalah tindakan yang dilakukan untuk mencegah lawan mengenai anda dan memungkinkan anda untuk melakukan gerakan balasan dan mendapatkan point atau nilai.

2. Metode *Whole Practice*

Metode keseluruhan atau *whole practice* adalah suatu cara mengajar yang beranjak dari yang umum ke yang khusus. Lebih lanjut dijelaskan dalam mengajarkan keterampilan gerak atau permainan maka bentuk yang utuh atau keseluruhan diajarkan terlebih dahulu kemudian dipecah-pecahkan menjadi bagian-bagian.

3. Metode *Part Practice*

Metode bagian atau *part practice* merupakan cara pendekatan dimana mula-mula siswa diarahkan untuk mempraktekkan sebagian demi sebagian dari keseluruhan rangkaian gerakan, dan setelah bagian-bagian gerakan dikuasai baru mempraktekkannya secara keseluruhan.

4. Koordinasi Mata Tangan

Koordinasi mata tangan adalah kemampuan untuk mengkombinasikan beberapa gerakan melalui mata dan tangan tanpa ketegangan serta melakukan gerakan yang kompleks secara mulus tanpa pengeluaran energi yang berlebihan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah Ada dua macam Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Instrumen Keterampilan *Parry Reposte*

a. Definisi Konseptual Keterampilan *Parry Reposte*

Keterampilan *parry reposte* adalah salah satu teknik dasar dari permainan anggar yang merupakan dua gerakan yang dilakukan dalam satu tindakan. *Parry* adalah gerakan menangkis sedangkan *reposte* adalah gerakan membalas yang dilakukan dengan tusukan langsung atau serangan kearah lawan sehingga memungkinkan pemain mendapatkan point (angka).

Keterampilan *parry reposte* merupakan kemampuan dalam melakukan dua gerakan yang berbeda dalam satu tindakan, seorang pemain tidak hanya melakukan gerakan *parry* saja akan tetapi secepatnya melakukan gerakan *reposte* sehingga kesempatan untuk mencetak nilai dapat tercapai.

Adapun prosedur pelaksanaan keterampilan *parry reposte* sebagai berikut:

- 1) Pemain A dan Pemain B bersiap memegang senjata dan saling berhadapan dengan jarak yang tepat.
- 2) Pemain A yang akan melakukan gerakan *parry reposte* dan pemain B yang melakukan serangan atau tusukan ke arah pemain A.
- 3) Setelah pemain B melakukan tusukan kearah tubuh bagian atas sebelah dalam ke arah pemain A, maka pemain A segera mengatur jarak dan menahan senjata pemain B dengan gerakan *parry 4*.
- 4) Pemain A melakukan *parry 4* dengan menggerakkan tangan yang memegang senjata digeser ke sisi bagian dalam badan atau menggerakkan bilah senjata menyilang dada dan melakukan kontak dengan bilah lawan. Siku tetap dijaga agar tetap berada di dalam.

- 5) Kemudian segera mungkin pemain A melakukan *reposte* dengan menggerakkan ujung senjata terlebih dahulu yang dikendalikan oleh jari-jari agar tusukan yang dilakukan dapat terarah dan tepat sasaran. Setelah ujung senjata sudah terarah tepat pada sasaran maka diikuti dengan gerakan tangan yang diluruskan dan kaki bergerak maju untuk melakukan serangan balasan.
- 6) Setelah ujung senjata sudah menyentuh tubuh dari pemain B maka bahu tetap dijaga dan mengarah ke bawah. setelah melakukan *reposte* kembali pada posisi bersiap dan jaga jarak keluar dari jangkauan.

b. Definisi Operasional Keterampilan *Parry Reposte*

Keterampilan *parry reposte* adalah teknik dasar permainan anggar yang pelaksanaannya dilakukan pada saat lawan melancarkan serangan maka pemain segera mengatur jarak maju atau mundur dan melakukan *parry* (tangkisan) dengan menggerakkan tangan yang memegang senjata di geser ke sisi bagian dalam badan atau menggerakkan bilah senjata menyilang dada setelah kontak dengan bilah senjata lawan, kemudian segera mungkin melakukan *reposte* (serangan balasan) dengan mengarahkan ujung senjata ke sasaran lawan, setelah ujung senjata telah diarahkan maka diikuti gerakan tangan yang diluruskan dan kaki bergerak maju untuk melakukan serangan.

Keterampilan *parry reposte* pada permainan anggar merupakan tingkat ketercapaian mahasiswa dalam melakukan suatu gerakan *parry reposte* yang dikembangkan menjadi tiga dimensi gerakan yaitu; (1) sikap awal, (2) pelaksanaan, (3) sikap akhir. Ketiga dimensi tersebut masing-masing dikembangkan menjadi indikator yang akan dinilai dengan rentang skor antara 1 – 3 (satu sampai tiga), yaitu; skor 1 jika hanya satu indikator terpenuhi (kurang sempurna), skor 2 jika hanya dua indikator terpenuhi (cukup sempurna), dan skor 3 jika ketiga indikator terpenuhi (sangat sempurna).

c. Kisi-kisi Tes Keterampilan *Parry Reposte* (*parry 4*)

Untuk menilai gerakan keterampilan *parry reposte* dalam penelitian maka peneliti menyusun suatu kisi-kisi instrumen. Penyajian kisi kisi instrument keterampilan *parry reposte* diharapkan dapat memberikan gambaran sejauh mana

instrument tersebut mewakili indikator-indikator dari gerakan *parry reposte*. Penyusunan kisi-kisi ini merupakan upaya untuk melakukan validasi terhadap instrumen. Validitas instrumen dilakukan untuk melihat kesesuaian konsep dengan apa yang akan diukur yaitu validitas isi (*content validity*). Setelah validitas isi (*content validity*) dilakukan selanjutnya proses reliabilitas terhadap instrument dengan menggunakan 30 orang mahasiswa FIK UNM. Penilaian gerakan keterampilan *parry reposte* dilakukan oleh tiga orang jury sebagai penilai kebenaran langkah-langkah teknik gerakan. Adapun ketiga kelompok jury ahli anggar berasal dari dosen FIK UNM yang mengasuh mata kuliah anggar, pelatih dan atlet anggar yang berkualifikasi Nasional.

Tabel 3.4 : Kisi-kisi Tes Keterampilan *Parry Reposte* (*parry 4*)

No	Indikator	Kriteria Nilai	Penilaian		
			3	2	1
1	Sikap awal	1. Sikap tungkai 2. Sikap Badan 3. Sikap tangan yang memegang senjata 4. pandangan			
2	Pelaksanaan	1. Gerakan tungkai 2. Gerakan badan 3. Gerakan tangan pada saat <i>parry reposte</i> 4. Pandangan			
3	Sikap Akhir	1. Gerakan tungkai 2. Sikap badan 3. Gerakan tangan 4. pandangan			

Keterangan :

Nilai 3 : apabila gerakan dilakukan sempurna

Nilai 2 : apabila gerakan dilakukan cukup

Nilai 1 : apabila gerakan dilakukan kurang

Adapun pelaksanaan tes keterampilan *parry reposte* pada permainan anggar adalah sebagai berikut: Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Senjata *floret*, baju anggar lengkap, masker, boneka anggar (*popy*), formulir tes, alat tulis, pita/kapur, meteran, sasaran (*target*).

Pelaksanaan tes : 1) Sampel bersiap dibelakang garis yang telah ditentukan dan menghadap sasaran (target) , 2) menjulurkan lengan yang memegang senjata dengan ujung senjata setinggi bahu, 3) siku membentuk sudut $\pm 120^\circ$, 4) setelah juri melancarkan serangan kearah sampel, sampel kemudian mengatur jarak (maju/mundur) dan melakukan gerakan *parry 4* (empat) dan secepat mungkin melakukan gerakan *reposte* dengan serangan ke arah sasaran, 5) setelah melakukan tusukan , sampel kembali mundur dan melakukan posisi siap kembali. Setiap sampel diberi kesempatan 3(tiga) kali melakukan tes.

Penilaian yang dilakukan adalah: nilai 3 (tiga) bila gerakan yang dilakukan kategori sangat sempurna, nilai 2 (dua) diberikan apabila gerakan yang dilakukan cukup sempurna, dan nilai 1 (satu) diberikan apabila gerakan yang dilakukan kurang sempurna. Penilaian skor target dilakukan: Jumlah skor yang dihasilkan dari tiga kali melakukan tes merupakan nilai tes.



Gambar 3.3 : Tes keterampilan *parry reposte* dengan *parry 4*. *Kohaja Fencing Test*.

(dalam Collins dan Hodges. 1978: 175)

d. Kalibrasi Instrument

1) Validitas instrument

Menurut Sukmadinata, N.S (2009, hlm.228) validitas instrument adalah tingkat ketepatan instrument mengukur aspek yang diukur. Untuk mengukur derajat validitas instrument keterampilan *parry reposte* menggunakan kesepakatan tiga orang pakar (jury). Untuk mengukur derajat validitas keterampilan *parry reposte* menggunakan teknik korelasi *product moment*.

2) Reliabilitas instrumen

Sukmadinata, N.S (2009, hlm. 229) mengatakan reliabilitas instrument menunjukkan tingkat ketetapan atau keajengan dari hasil pengukuran. Suatu instrument memiliki tingkat reliabilitas yang memadai bila instrument tersebut digunakan mengukur aspek yang diukur beberapa kali hasilnya sama atau relatif sama.

Untuk melihat reliabilitas instrument *parry reposte* digunakan teknik interater, teknik ini digunakan karena sesuai dengan hakekat alat ukur yang dikembangkan yaitu mengukur proses yang diamati.

2. Instrumen Penelitian Koordinasi Mata Tangan

a. Definisi Konseptual

Koordinasi mata tangan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan ketepatan dan kesempurnaan gerak otot dari satu pola gerak ke pola gerak berikutnya dengan efisien gerakan otot melalui keterpaduan gerakan mata dengan gerakan tangan.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini definisi operasionalnya sebagai berikut: skor total yang dicapai testee dalam melakukan lempar tangkap bola basket ke dinding sebanyak 3 kali, masing-masing selama 15 detik. Pencatatan skor adalah jumlah banyaknya bola yang memantul yang berhasil dilakukan selama 15 detik yang terbaik dicatat sebagai skor akhir. Untuk mengetahui kemampuan koordinasi mata tangan dengan menggunakan *Barrow wall pass test* (dalam Johnson dan Nelson. 1974, hlm. 311) memantulkan bola basket ke dinding, selama 15 detik.

c. Petunjuk Pelaksanaan dan Penilaian Tes *Koordinasi Mata Tangan*

1). Peralatan

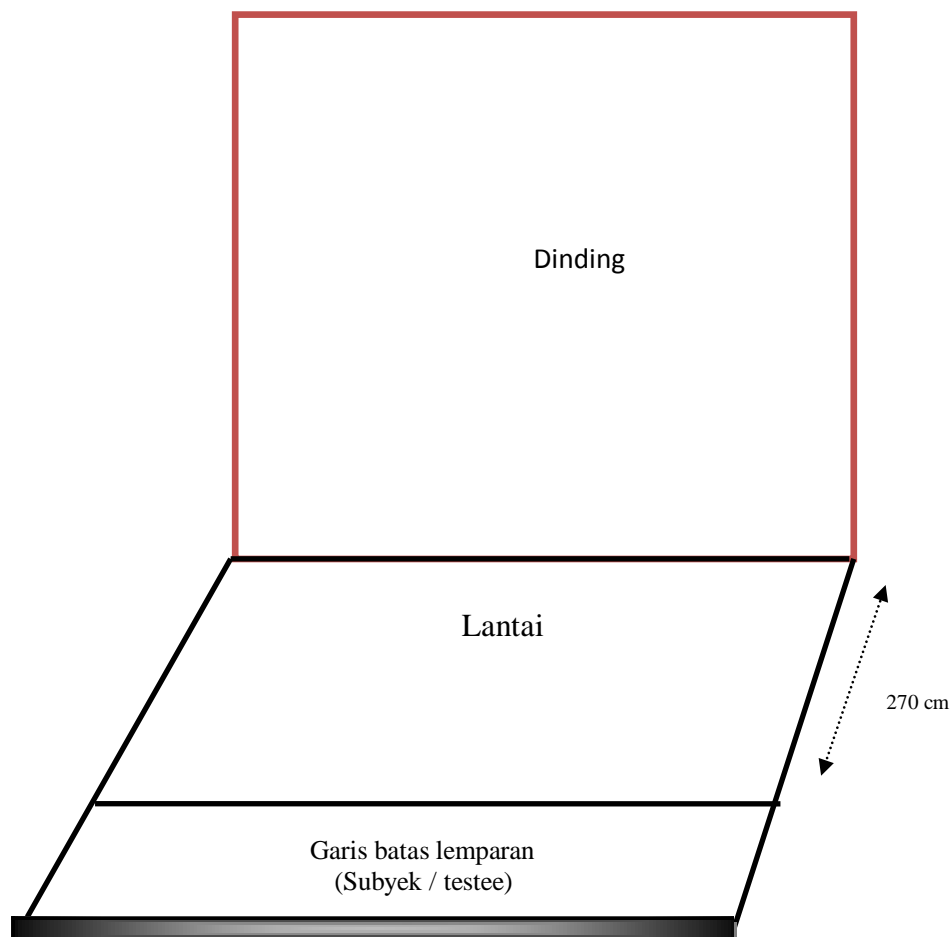
- a) Bolabasket
- b) Stop watch
- c) Formulir tes
- d) Jarak garis batas lemparan sampai ke dinding tembok sejauh 270 cm.

2). Langkah-langkah pelaksanaan tes

- a). Persiapan tes
 - a. Testee berdiri di belakang garis dengan jarak 270 cm dari sasaran
 - b. Sediakan tiap testee formulir penilaian
 - c. Pemberian penjelasan pelaksanaan tes: Testee tidak boleh melakukan latihan lebih dahulu, Testee diberikan kesempatan 3 kali, masing-masing selama 15 detik, untuk melakukan lemparan
- b). Pelaksanaan tes.
 - a. Testee berdiri di belakang garis batas dan menghadap ke arah dinding, sambil memegang bola dengan kedua tangan
 - b. setelah aba-aba "ya " testee mulai memantulkan bola ke dinding kemudian ditangkap dan dipantulkan kembali.
 - c. Apabila bola tidak dapat dikuasi dan menggelinding jauh, maka testee mengambil bola tersebut, kemudian segera kembali ke belakang garis untuk melanjutkan tes sampai batas waktu mencapai 15 detik.

Penilaian :

Nilai yang dicatat berdasarkan jumlah pantulan bola ke dinding yang berhasil dilakukan secara sah selama 15 detik.



Gambar 3.4 : Tes koordinasi mata tangan. *Barrow wall pass test* (Johson and Nelson. 1974, hlm. 311)

G. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini bertujuan untuk memaparkan langkah-langkah pelaksanaan penelitian. *Pre test* dilakukan sebelum program latihan dimulai. Tujuan dari *pre test* tersebut untuk mendapatkan kelompok latihan dari kedua metode latihan yaitu metode *whole practice* dan *part practice*. Tes yang digunakan adalah *Barrow Wall Test* (Johson dan Nelson. 1974, hlm. 311). Treatment penelitian ini diberikan oleh 2 (dua) orang pelatih anggar yang diyakini mempunyai kemampuan yang sama dalam hal melatih dan telah memiliki kualifikasi pelatih daerah. Pelatih tersebut juga

merupakan staf pengajar dari mata kuliah TP. Anggar di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar. Untuk kelompok *whole practice* dilatih oleh 1 (satu) orang pelatih dan kelompok *part practice* dilatih oleh 1 (satu) orang pelatih. Pelaksanaan masing-masing kelompok latihan untuk metode *whole practice* dan *part practice* dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Kelompok Metode *Whole Practice*

Metode *whole practice* terdiri dari dua kelompok latihan yaitu kelompok pertama dan kelompok ketiga yang berjumlah 20 orang sampel. Metode *whole practice* diberikan sebanyak 3 kali seminggu selama 18 kali pertemuan. Materi latihan terdiri dari pemanasan selama 15 menit, latihan inti 60 menit dan penutup 15 menit jadi jumlah durasi secara keseluruhan adalah 90 menit. Pertemuan pertama di mulai pada tanggal 20 Oktober 2015 dan berakhir pada tanggal 28 November 2015, latihan untuk *whole practice* dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ke 18 dilaksanakan di Gedung Tennis Indoor FIK UNM Makassar. Adapun materi latihan dari metode *whole practice* dapat di lihat pada table 3.5

2. Kelompok Metode *Part Practice*

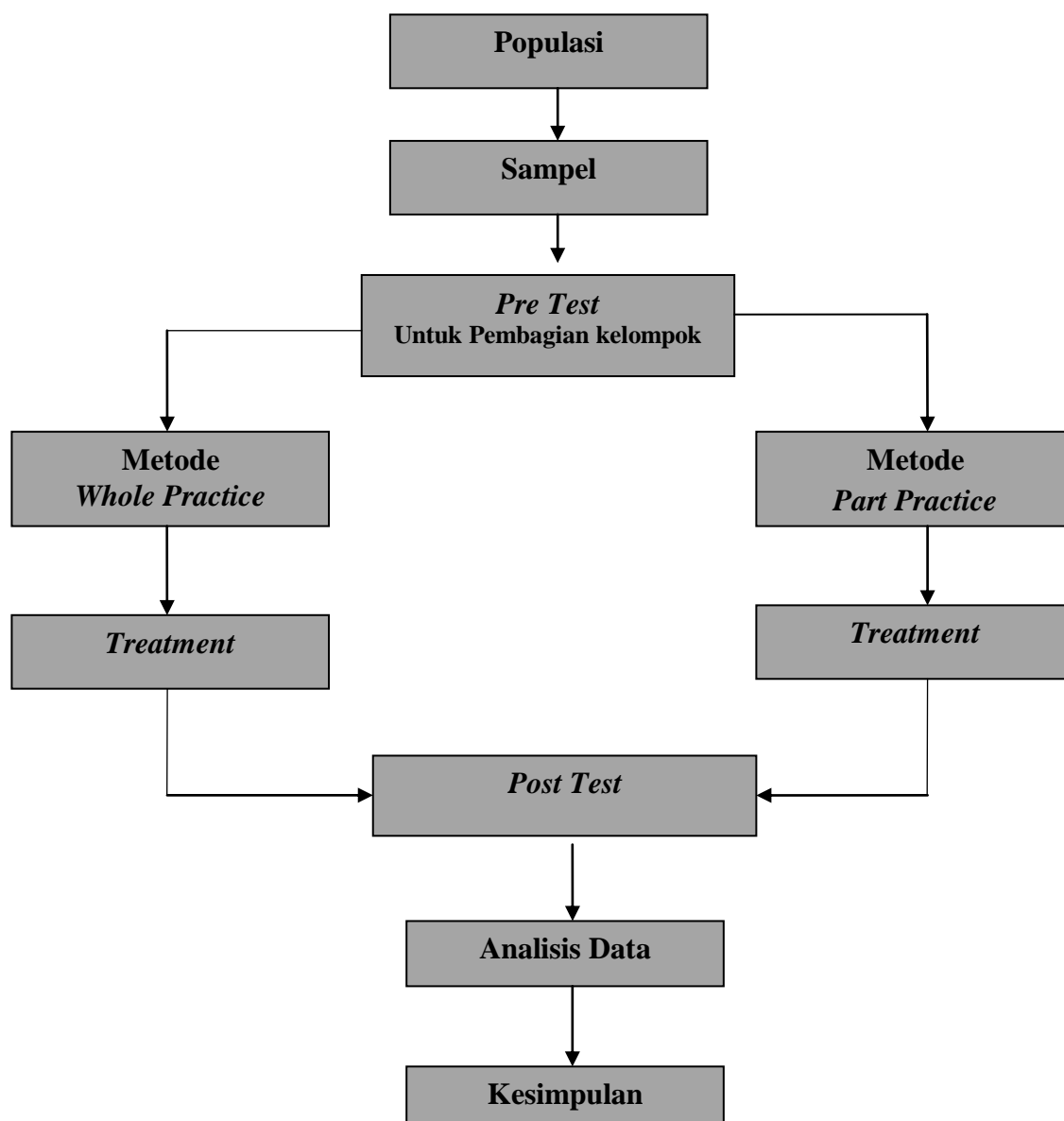
Metode *part practice* ini terdiri dari dua kelompok latihan yaitu kelompok kedua dan kelompok keempat yang berjumlah 20 orang sampel. Metode *part practice* diberikan sebanyak 3 kali seminggu selama 18 kali pertemuan. Materi latihan terdiri dari pemanasan selama 15 menit, latihan inti 60 menit dan penutup 15 menit. Secara keseluruhan durasi latihan adalah 90 menit. Pertemuan pertama di mulai pada tanggal 19 Oktober 2015 dan berakhir pada tanggal 27 November 2015, latihan untuk *part practice* dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ke 18 dilaksanakan di Gedung Senam FIK UNM Makassar. Adapun rangkuman materi latihan dari metode *part practice* dapat di lihat pada table 3.5 di bawah ini :

Tabel 3.5 Rangkuman Materi *Part Practice* dan Metode *Whole Practice*

Pertemuan	Metode Latihan	
	Part Practice	Whole Practice
1	<ul style="list-style-type: none"> - Langkah maju dilakukan di tempat - Langkah mundur 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Parry reposte</i> di tempat (bayangan) menggunakan senjata

	dilakukan di tempat	
2	<ul style="list-style-type: none"> - Langkah maju bergerak ke depan - Langkah mundur bergerak ke belakang 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Parry reponse</i> bergerak maju dan mundur menggunakan senjata
3-4	<ul style="list-style-type: none"> - Langkah maju dan mundur menggunakan senjata - Langkah maju dan mundur berpasangan 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Parry reponse</i> dengan <i>reponse</i> tunggal - <i>Parry reponse</i> dengan <i>reponse</i> tersusun
5-6	<ul style="list-style-type: none"> - Serangan langsung. - Serangan langsung menggunakan senjata (bayangan) 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Parry reponse</i> dengan <i>reponse</i> tunggal bergerak ke depan dan belakang
7-8	<ul style="list-style-type: none"> - Kombinasi gerakan maju, mundur dan serangan dengan senjata - Tusukan langsung ke <i>popy</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Parry reponse</i> dengan <i>reponse</i> tersusun bergerak ke depan dan ke belakang
9-10	<ul style="list-style-type: none"> - Serangan menggunakan senjata ke <i>popy</i> - Serangan menggunakan senjata berpasangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kombinasi <i>parry reponse</i> tunggal dan tersusun bergerak ke depan dan belakang
11-12	<ul style="list-style-type: none"> - Gerakan <i>parry 4</i> tanpa senjata (bayangan) - Gerakan <i>parry 4</i> menggunakan senjata (bayangan) 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Parry reponse</i> tunggal tusukan ke target - <i>Parry reponse</i> tersusun tusukan ke target
13-14	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Parry 4</i> ke <i>popy</i> - <i>Parry 4</i> berpasangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Kombinasi <i>parry reponse</i> tunggal dan tersusun yang dilakukan ke target
15-16	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Reponse</i> tunggal - <i>Reponse</i> ke <i>popy</i> - <i>Reponse</i> berpasangan 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Parry reponse</i> dengan <i>reponse</i> tunggal berpasangan - <i>Parry reponse</i> dengan <i>reponse</i> tersusun berpasangan.
17-18	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Parry reponse</i> di tempat (bayangan) - <i>Parry reponse</i> ke <i>popy</i> - <i>Parry reponse</i> berpasangan 	Kombinasi <i>parry reponse</i> berpasangan

Pemberian tes akhir (*post test*) setelah sesi latihan secara keseluruhan dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir selesai dilaksanakan. Seluruh kelompok latihan yaitu kelompok metode *whole practice* dan kelompok *part practice* diberikan tes keterampilan *parry reponse* pada permainan anggar yaitu *Kohaja Fencing Test*. (Johson dan Nelson. 1978, hlm. 175). Setelah seluruh data akhir dari penelitian diperoleh kemudian dilakukan analisis data dan ditarik kesimpulan. Selanjutnya akan diuraikan skema atau alur penelitian agar arah tujuan penelitian dapat dipahami, adapun alur penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.5 Alur Penelitian

H. Teknik Analisis Data

Pengolahan dan analisis data pada penelitian menggunakan teknik analisis statistik melalui program SPSS. Adapun langkah-langkah analisis sebagai berikut:

1. Untuk menguji hipotesis statistik digunakan teknik Analisis Varian dua jalur (*two- way ANOVA*).
2. Untuk uji normalitas data yang diperoleh dari hasil keterampilan *parry reposte* dalam permainan anggar digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*
3. Untuk Uji homogenitas menggunakan uji *Levene's Test of Equality*
4. Jika terdapat interaksi antara bentuk latihan dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan *parry reposte* dalam permainan anggar dilakukan dengan Uji *tukey*.

I. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan hasil keterampilan *parry reposte* permainan anggar antara mahasiswa yang dilatih dengan metode *whole practice* dan metode *part practice*.
2. Terdapat interaksi antara metode latihan dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan *parry reposte* pada permainan anggar.
3. Terdapat perbedaan hasil keterampilan *parry reposte* permainan anggar antara mahasiswa yang dilatih dengan metode *whole practice* dan metode *part practice* pada kelompok yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi.
4. Terdapat perbedaan hasil keterampilan *parry reposte* permainan anggar antara mahasiswa yang dilatih dengan metode *whole practice* dan metode *part practice* pada kelompok yang memiliki koordinasi mata tangan rendah.

$$\begin{array}{l} \text{Pertama} \\ H_0 : \mu_{A1} = \mu_{A2} \\ H_1 : \mu_{A1} > \mu_{A2} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Kedua} \\ H_0 : \text{Int } A \times B = 0 \\ H_1 : \text{Int } A \times B \neq 0 \end{array}$$

Ketiga

$$H_0 : \mu_{A1B1} = \mu_{A2B1}$$

$$H_1 : \mu_{A1B1} > \mu_{A2B1}$$

Keempat

$$H_0 : \mu_{A1B2} = \mu_{A2B2}$$

$$H_1 : \mu_{A1B2} < \mu_{A2B2}$$

Keterangan :

H_0 = Hipotesis nol

H_1 = Hipotesis alternatif

μ_{A1} = Rata-rata kelompok *Whole Practice*

μ_{A2} = Rata-rata kelompok *Part Practice*

μ_{A1B1} = Rata-rata kelompok *Whole Practice* koordinasi mata tangan tinggi

μ_{A2B1} = Rata-rata kelompok *Part Practice* koordinasi mata tangan tinggi

μ_{A1B2} = Rata-rata kelompok *Whole Practice* koordinasi mata tangan rendah

μ_{A2B2} = Rata-rata kelompok *Part Practice* koordinasi mata tangan rendah

A x B = Interaksi antara metode latihan dengan koordinasi mata tangan