

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode dalam suatu penelitian merupakan salah satu cara yang ditempuh untuk membantu dalam mengungkapkan suatu permasalahan. Keberhasilan suatu penelitian ilmiah tidak akan lepas dari metode yang digunakan dalam penelitian. Penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang penting dalam pelaksanaan pengumpulan data. Dalam hal ini Arikunto (2002:136) menjelaskan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”.

Dalam menggunakan suatu metode tergantung pada penelitian yang hendak dicapai, atau dengan kata lain penggunaan suatu metode harus melihat sejauh mana efektif, efisien dan relevansinya. Suatu metode dikatakan efektif apabila dalam prosesnya terlihat adanya perubahan positif menuju kearah yang diharapkan. Efektif tidaknya suatu metode dilihat dari penggunaan waktu, fasilitas, biaya dan tenaga kerja yang digunakan sehemat mungkin tetapi mencapai hasil yang maksimal. Relevan atau tidaknya suatu metode dapat kita lihat dari kecocokan, kegunaan dan tidak terjadi banyaknya penyimpangan pada saat proses penggunaan metode tersebut maka metode tersebut dikatakan relevan atau sesuai.

Sesuai dengan tujuan diatas, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Tentang metode eksperimen, Arikunto (2002:03) menjelaskan bahwa Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor yang mengganggu. Selain Arikunto, Nasution (1987:41) juga menyatakan bahwa: “suatu eksperimen selalu dilakukan

dalam kondisi dimana satu atau beberapa variabel dapat di kontrol. Kontrol dalam penelitian mempunyai dua arti. Dengan dimaksud suatu variable atau lebih bersifat tetap sedangkan variabel lainnya bebas”. Terdapat lebih dari satu variabel bebas dalam penelitian ini, dan di dalam penelitian inipun terdapat variable intervening, Variabel intervening adalah peubah yang secara teoritis mempengaruhi (memperlemah dan memperkuat) hubungan antara variabel independent (peubah bebas) dengan variabel dependent (peubah terikat), akan tetapi tidak dapat diamati dan diukur secara matematis.

Berdasarkan dua kutipan diatas penulis menarik kesimpulan bahwa dalam kondisi dimana atau beberapa variabel dapat di kontrol dan dicobakan untuk mengetahui hasil percobaan itu. Dalam penelitian ini variabel yang dicobakan yaitu pembelajaran pitching menggunakan model pembelajaran taktis dan model pembelajaran inkuiri, dan percaya diri menjadi variable intervening (memperlemah atau memperkuat ) kepada kedua kelompok untuk mengetahui pengaruh dari kedua model pembelajaran tersebut terhadap produktivitas hasil pitching dalam permainan softball.

## 3.2 Lokasi, Desain Penelitian, dan Langkah-langkah penelitian

### 3.2.1 Lokasi

Lokasi penelitian adalah tempat penelitian yang akan dilaksanakan peneliti, lokasi penelitian ini yaitu UKM Softball UPI Bandung, yang bertempat di jalan Setiabudi No.229 Bandung.

### 3.2.2 Desain Penelitian

Desain yang digunakan penulis didalam penelitian ini adalah pre-test dan post-test control group design yaitu kelompok yang diberi tes awal untuk mengukur kondisi awal. Setelah diberikan perlakuan, kemudian kedua kelompok ini diberikan tes kembali sebagai tes akhir. Dari penjelasan tersebut penelitian menempatkan subjek penelitian kedalam dua kelompok kelas yang terdiri dari kelompok model pembelajaran taktis dan model pembelajaran inkuiri yang dipilih secara acak. Pretest-posttest control group dengan menggunakan Anova 2x2 faktorial digambarkan sebagai pada tabel 3.1 sebagai berikut :

Kepercayaan Diri (B)	Model pembelajaran (A)	
	Taktis (A1)	Inkuiri (A2)
Tinggi (B1)	A1B1	A2B1
Rendah (B2)	A1B2	A2B2

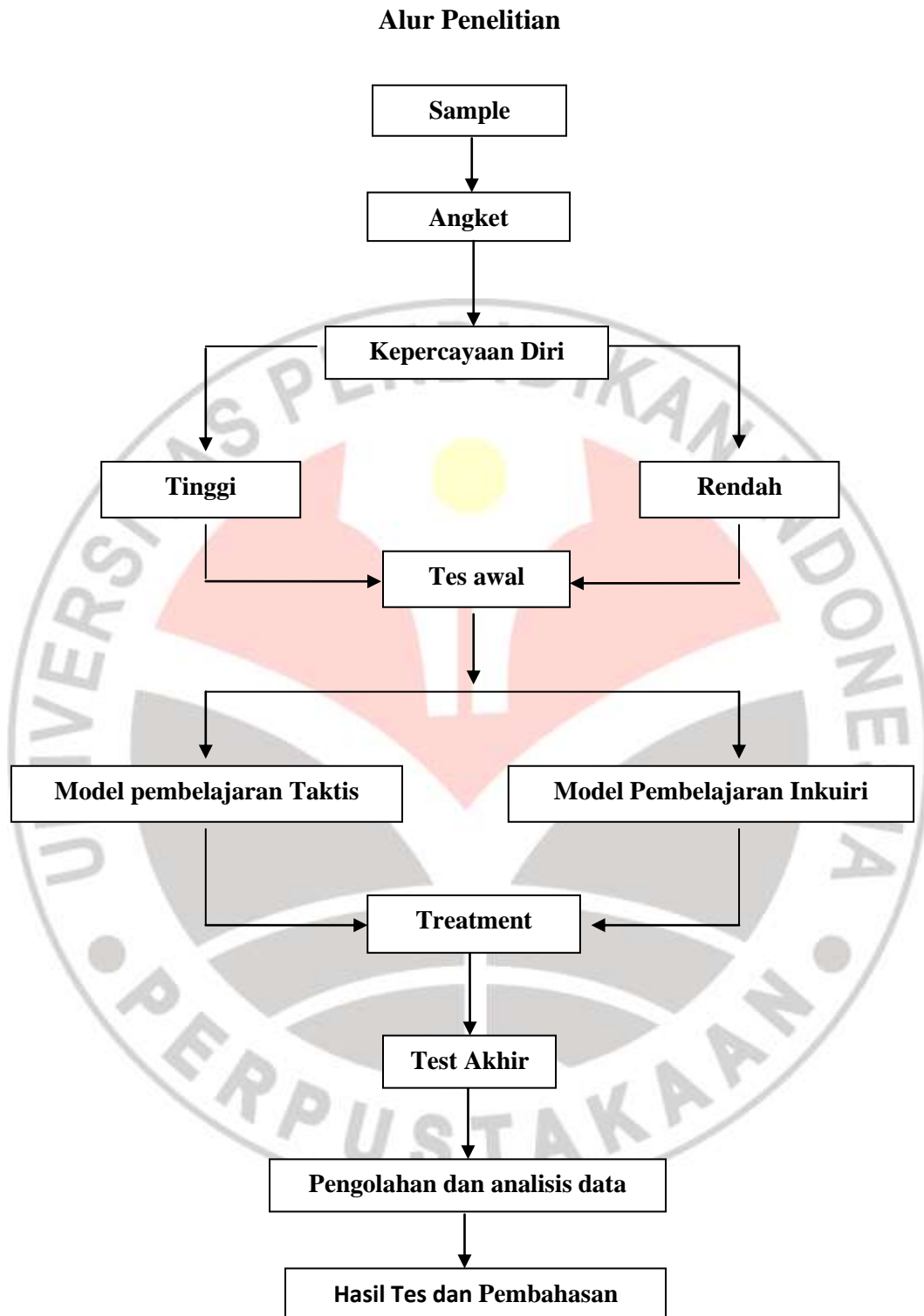
Tabel 3.1  
Desain Penelitian

Adapun keterangan yang dapat penulis uraikan pada saat memberikan treatment:

- A1B1 yang artinya pada anak yang memiliki kepercayaan diri tinggi akan diberikan treatment dengan menggunakan model pembelajaran taktis.
- A1B2 yang artinya pada anak yang memiliki tingkat kepercayaan diri rendah akan diberikan treatment dengan menggunakan model pembelajaran taktis.
- A2B1 yang artinya pada anak yang memiliki tingkat kepercayaan diri tinggi akan diberikan treatment menggunakan model pembelajaran inkuiri.
- A2B2 yang artinya pada anak yang memiliki kepercayaan diri rendah akan diberikan treatment menggunakan model pembelajaran inkuiri.

### 3.2.3 Alur Penelitian

Mengenai langkah-langkah penelitian, Gay (1996:91-98) yang dikutip oleh Herdiana (2009:38-39) menjelaskan bahwa “umumnya langkah penelitian diawali dengan proses penelusuran masalah, penelusuran data dan teori, perumusan hipotesis, penentuan metode penelitian, analisi dan interpretasi data, penarikan kesimpulan, implikasi dan saran”. Secara skematis, langkah penelitian tersebut tersusun dalam gambar berikut. :



Bagan 3.2

Alur Penelitian

Skema tersebut dapat penulis jelaskan sebagai berikut:

1. Langkah pertama menentukan sampel dari populasi. Sebelum eksperimen dilaksanakan, Adapun langkah pengambilan sample adalah dengan menggunakan metode *purposive random sampling*, dimana pengambilan sampel dengan teknik ini mempunyai tujuan tertentu dengan jumlah populasi. untuk menjadi sampel yaitu sebanyak 20 orang dari populasi 45 orang
2. Sampel sebanyak 20 orang diberikan tes pertama yaitu berupa angket, dan diberikan peringkat.
3. Menyusun peringkat dari tes awal mulai dari skor tertinggi sampai skor terendah. Dipilih secara silang antara 10 skor tertinggi dan 10 skor terendah dan dibagi menjadi 4 kelompok, masing-masing 5 orang.
4. Menentukan bentuk pembelajaran bagi sampel dua kelompok eksperimen. Dengan menggunakan model pembelajaran taktis dan model pembelajaran inkuiri.
5. Setelah kelompok menjalani kegiatan eksperimen selama waktu yang telah ditentukan (18 kali pertemuan), kemudian dilakukan tes akhir.
6. Berdasarkan data-data yang telah diperoleh maka dilakukan pengolahan dan analisis data sehingga hasilnya dapat ditafsirkan.
7. Sebagai langkah terakhir pembahasan adalah membuat kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengolahan dan analisis data.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Penelitian ini untuk memproses pemecahan masalah diperlukan data, dan data diperoleh dari obyek penelitian atau populasi yang diselidiki. Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atas obyek yang mempunyai karakteristik tertentu. Dalam hal ini Arikunto (2002:108) menjelaskan sebagai berikut: “ Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Lebih lanjut Nasution (2003:77) menjelaskan bahwa:

Totalitas semua nilai yang mungkin hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif. Mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya dinamakan populasi. Adapun sebagian yang diambil dari populasi tersebut disebut sampel.

Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah Mahasiswa UPI (yang mengikuti UKM softball) yang berjumlah 45 orang.

#### 3.3.2 Sample

Setelah menentukan populasi, langkah selanjutnya adalah menentukan sampel. Menurut Arikunto (2002:109) menyatakan bahwa Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Selain itu juga Hadi (1980:73) menjelaskan bahwa: “Sebenarnya tidak ada suatu ketetapan mutlak berapa persen suatu sample harus diambil dari suatu populasi”. Responden atau sampel dalam penelitian ini adalah pemain softball yang berposisi sebagai pitcher berjumlah 20 orang yang ikut dalam UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa ) softball .

Teknik pengambilan data *purposive random sampling* atau sampel bertujuan yang artinya teknik penentuan sampel berdasarkan tujuan tertentu yaitu pitcher yang ada di UKM Softball UPI.

Jadi pengambilan sampel dengan teknik ini berdasarkan tujuan yang ingin dicapai. Melalui cara pengambilan tersebut, penulis berasumsi bahwa setiap anggota populasi yang berposisi sebagai pitcher berpeluang untuk dipilih menjadi subjek dalam penelitian ini.

### **3.4 Instrument penelitian**

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Instrumen penelitian adalah alat untuk mengukur data, menurut arikunto (2002:126) yang dikutip oleh Herdian ( 2009:40) menjelaskan, bahwa “instrumen adalah alat ukur yang digunakan pada saat melakukan penelitian.

Suatu penelitian sudah pasti memerlukan alat untuk mengumpulkan data. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk angket dan juga test keterampilan.

#### **3.4.1. Angket**

Mengenai angket ini dijelaskan oleh Arikunto (2006 : 151), yaitu sebagai berikut : “Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”. Angket adalah suatu alat pengumpul data yang berupa serangkaian pertanyaan yang diajukan pada responden untuk mendapat jawaban (Depdikbud:1975). Didapatkan kesimpulan dari pengertian angket adalah suatu alat pengumpul data yang berupa serangkaian pertanyaan tertulis yang diajukan kepada subyek untuk mendapatkan jawaban secara tertulis juga

Seperti diketahui setiap bentuk angket ataupun tes harus reliabel dan valid. Reliabel artinya keseragaman hasil dari beberapa kali pengujian terhadap obyek dan subyek yang sama. Valid artinya cocok dan tepat untuk mengukur unsur yang ingin diukur, atau bisa dikatakan tes tersebut valid apabila cocok dan mampu mengukur apa yang ingin di ukur.



### 3.4.1 Langkah-langkah penyusunan angket

#### 1. Spesifikasi Data

Maksudnya adalah Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket berstruktur atau sifatnya tertutup sebagai alat pengumpul data. Adapun maksud dari angket yang dibuat berstruktur ini disusun dengan menyediakan alternatif jawaban yang dapat dipilih responden, maka responden hanya diperkenankan untuk menjawab salah satu alternatif jawaban. Jawaban yang dikemukakan oleh responden didasarkan oleh kehendak dan pendapatnya sendiri. Penulis hanya akan meneliti dalam ruang lingkup yang akan diukur atau data yang hanya diperlukan.

#### 2. Penyusunan Angket

Indikator-indikator yang telah dirumuskan kedalam kisi-kisi tersebut diatas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir pernyataan atau soal dalam sebuah angket. Butir-butir soal atau pertanyaan dibuat dalam bentuk pertanyaan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Dalam pembuatan alternatif jawaban untuk mengetahui tingkat Kepercayaan diri yang dialami oleh sampel penulis menggunakan skala sikap Likert sebagai pilihan alternatif jawaban sekaligus dengan sistem penilaiannya yaitu untuk pernyataan yang bersifat positif dan negatif dalam hal ini pernyataan yang mendukung pada keadaan *Kepercayaan diri* pada sampel maka sistem penilaiannya berturut-turut sebagai berikut : Selalu (SL) bernilai 5, Sering (SR) bernilai 4, Kadang-kadang (KD) bernilai 3, Jarang (JR) bernilai 2, kemudian Tidak Pernah (TP) bernilai 1 dan begitu pula sebaliknya untuk alternatif jawaban pernyataan negatif.

Lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

### Skor Alternatif Jawaban

Alternatif jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak pernah	1	5

Tabel 3.3  
Skor Angket

Selanjutnya tes angket itu dikonsultasikan dengan dosen pembimbing, hal ini dimaksudkan untuk memperoleh saran, apakah tes tersebut sudah dapat menggambarkan apa yang menjadi tujuan dalam penelitian atau tidak. Kemudian setelah memperoleh persetujuan dari dosen yang bersangkutan selanjutnya tes-tes angket tersebut diujicobakan.

### Kisi-Kisi Mengenai Kepercayaan Diri terhadap Hasil Belajar Pitching

VARIABEL	KOMPONEN	SUB KOMPONEN	INDIKATOR
Kepercayaan Diri	Dari dalam	Keyakinan Diri	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kemauan dan bentuk usaha</li> </ul>
		Kemampuan teknis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penguasaan teknik tak tis kurang ataupun lebih</li> <li>▪ Merasa kemampuannya lebih rendah dari orang lain</li> </ul>
		Pikiran Positif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percaya akan kemampuan sendiri</li> <li>▪ Optimis</li> <li>▪ Mandiri</li> <li>▪ Tidak mudah menyerah</li> </ul>
		Pikiran Negatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perasaan takut salah</li> <li>▪ Tidak percaya pada kemampuan sendiri</li> <li>▪ Berpikiran puas diri</li> </ul>
		Mental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mampu mengalahkan ketakutan dalam diri</li> <li>▪ Mampu menguasai diri sendiri</li> </ul>
	Dari Luar	Pengaruh Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keadaan lapangan</li> <li>▪ Perbedaan postur tubuh</li> </ul>
		Proses latihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percaya pada proses latihan</li> <li>▪ Proses latihan sebagai pembentuk kepercayaan diri</li> </ul>
		Pembentukan fisik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memiliki dan memanfaatkan kelebihan</li> <li>▪ Memiliki mental dan fisik yang menunjang</li> </ul>
		Pengaruh Massa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sorakan Penonton</li> </ul>

Tabel 3.4

Kisi-Kisi Angket

### 3. Uji Coba Angket

Sebelum angket disebarakan kepada responden yang sebenarnya terlebih dahulu angket tersebut diuji cobakan. Uji coba ini untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas dari instrument yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data.

Mengenai uji coba ini penulis melakukan uji coba kepada pemain softball khususnya yang memiliki posisi sebagai pitcher yang mempunyai kemampuan merata dengan sampel yang akan digunakan pada penelitian yang sebenarnya, adapun sampel yang digunakan dalam uji coba angket yaitu pitcher yang berada di UKM Softball UPI Bandung.

Didalam pengujian angket penulis menggunakan software SPSS V.20 dengan P-Value  $\leq 0.05$  dengan menggunakan uji validitas butir angket dan juga uji reliabilitas butir angket. Setelah angket disebarakan dan kita mendapatkan hasilnya, lalu langkah selanjutnya mengurutkan dari skor tertinggi dan skor terendah yang diartikan sebagai kepercayaan tinggi dan kepercayaan diri yang rendah.

#### 2.4.2 Tes Keterampilan

##### - Pretest

Pretest digunakan untuk mengukur kemampuan awal peserta sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran taktis dan model pembelajaran inkuiri. Hasil pre test digunakan sebagai tolak ukur awal kemampuan siswa antara kelompok eksperimen dengan kelompok control dalam pembelajaran pitching.

##### - Post test

Post test digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan dan membandingkan peningkatan keterampilan pitching pada kelompok penelitian sesudah pelaksanaan pembelajaran dikedua kelompok tersebut pada pemahaman

teknik dasar keterampilan pitching. Tes yang dilakukan pada post test sama dengan yang dilakukan untuk pre test

Tes ketrampilan yang akan digunakan menggunakan *The O'Donnell softball test*. Yang diciptakan oleh O'donnell yaitu berupa alat untuk mengukur keterampilan teknik dasar softball tingkat mahasiswa/i yang terdiri dari 6 bentuk tes :

- Speed Throw
- Fielding Flyball
- Throw and Catch
- Repeated Throw
- Fungo Batting
- Overhand Accuracy Throw

Pada penelitian ini penulis memilih salah satu bentuk tes yang berhubungan dengan keterampilan pitching, yaitu *Pitching Accuracy*, dengan menggunakan alat ukur *pitching target*, dan juga *Pitching Speed* dengan menggunakan alat *speed gun*. *Pitching Accuracy* berupa tes yang dilakukan dengan melakukan keterampilan pitching yang diharuskan melempar ke arah target yang telah disediakan. *Pitching Target*, alat ini digunakan untuk mengukur ketepatan dalam melempar pitching atau produktifitas dalam melakukan pitching menurut komtek PERBASASI.

*Pitching Speed* berupa tes yang dilakukan untuk mengukur keterampilan pitching yang diharuskan melempar sekuat-kkuatnya ke arah catcher. *Speed Gun*, alat ini digunakan untuk mendeteksi kecepatan lemparan dan terjamin akurasi.

Untuk mengukur hasil pembelajaran tentunya harus mengkondisikan dengan jarak dan tempat melempar bola untuk putra yaitu 14.02 meter. Menggunakan pitching target bertujuan agar kita dapat mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam melakukan pitching dengan target yang sudah tersedia.

**a. Alat – alat yang digunakan dalam tes ini adalah sebagai berikut:**

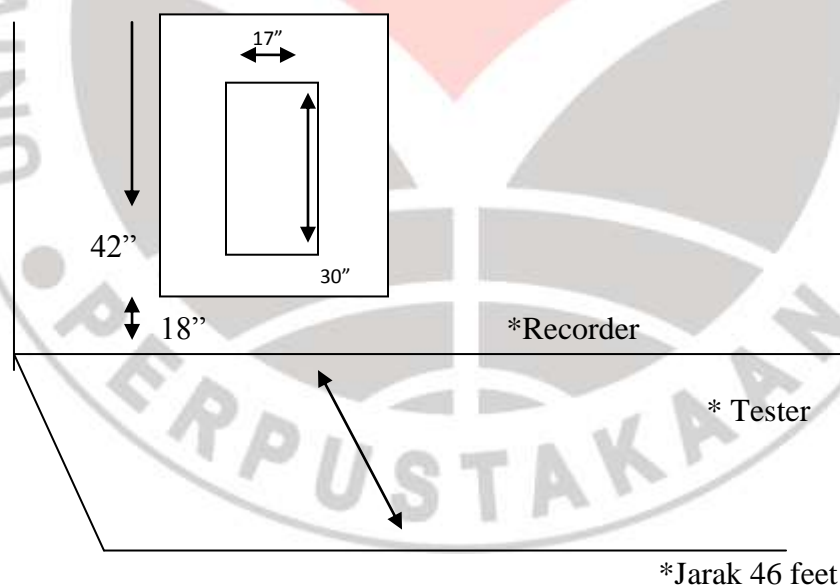
1. Lapangan softball
2. Pitching target
3. Speed Gun
4. Bola softball
5. Pita pengukur
6. Formulir pengisian skor

**b. Pelaksanaan tes**

**- Tes Keterampilan 1**

**PITCHING ACCURACY**

- Pelempar berdiri di belakang garis sejauh 14.02 m dari target.
- Melakukan lemparan bola ke arah target di dinding
- Skor merupakan jumlah dari 10 kali lemparan



\* Tester

Gambar 3.4

Pitching Target

Keterangan :

Nilai 2 : Jika peserta dapat melakukan lemparan yang masuk ke daerah tengah bidang sasaran atau mengenai batas luar daerah tersebut.

Nilai 1 : Jika peserta dapat melakukan lemparan apabila masuk diluar daerah tengah bidang sasaran atau mengenai batas luar daerah tersebut

Nilai 0 : Jika peserta dapat melakukan lemparan tidak masuk kedalam daerah bidang sasaran

### - Tes Keterampilan 2

#### PITCHING SPEED

Pelaksanaan Tes:

- Pelempar berdiri di belakang garis sejauh 14.02 m dari catcher
- Skor adalah waktu yang dimulai dari bola lepas dari tangan sampai mengenai glove catcher
- Peserta tes diberi kesempatan 10 kali lemparan
- Skor diambil kecepatan lemparan yang terbaik.



Gambar 3.5

Melempar ke arah catcher diukur dengan speed gun



Gambar 3.6

Speed Gun

### 3.5 Teknik Analisis data

Teknik analisis data menggunakan software SPSS V.20 dengan P-value  $\leq 0.05$ . Penulis menguraikan langkah-langkah dalam melakukan analisis data sebagai berikut :

1. Uji t ( Uji kesamaan rata-rata )

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kesamaan antara kedua kelompok tersebut, dimaksudkan sebelum kita melakukan pengujian dan pengelompokan terhadap sampel diharapkan menggunakan sampel yang memiliki tingkat kemampuan sama. Sehingga ketika diberikan treatment tidak terjadi ketimpangan. Untuk mengetahui apakah hasil perhitungan korelasi sederhana signifikan atau tidak, maka diperlukan uji signifikansi dengan uji t.

2. Uji normalitas

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut normal atau layak tidaknya digunakan sebagai langkah selanjutnya untuk analisis hipotesis selanjutnya. Jika normal maka menggunakan analisis parametric dan jika tidak menggunakan analisis non-parametrik. Uji normalitas ini menggunakan kolmogorov-smirnov dengan P-value  $\geq 0.05$ . Signifikansi metode Kolmogorov-Smirnov menggunakan tabel pembandingan Kolmogorov-Smirnov.



### 3. Uji Homogenitas

Tahap ini bertujuan jika sampel yang digunakan tidak homogen maka digunakan analisis parametrik dan jika tidak homogen maka menggunakan analisis non-parametrik dengan menggunakan Levene test dengan  $P\text{-value} \geq 0.05$ . Uji Levene test (Levene 1960) digunakan untuk menguji apakah sampel memiliki varian yang sama. Varians yang sama di seluruh sampel disebut homogenitas varians. Beberapa uji statistik, misalnya analisis varians, menganggap bahwa varians adalah sama di seluruh kelompok atau sampel. Uji Levene dapat digunakan untuk memverifikasi asumsi itu.

### 4. Uji Hipotesis

Dikarenakan pada penelitian ini terdapat variabel bebas yang lebih dari satu, Maka uji hipotesisnya menggunakan anova factorial 2x2 dengan  $P\text{-value} \leq 0.05$ . dikarenakan variabel yang akan diuji lebih dari satu. Two way Anova pengujian dilakukan dengan tidak hanya melihat satu faktor atau perlakuan saja, tetapi juga dengan mempertimbangkan faktor blok. Uji blok dilakukan untuk mengetahui pengaruh blok terhadap perbedaan rata-rata. Uji blok ini akan mengurangi kombinasi kesalahan.