

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan media karet dapat meningkatkan keterampilan lemparan samping (*wrist pass*) pada cabang olahraga bola tangan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian: Tempat pengambilan data akan dilaksanakan di GSG Kampus. B Universitas Negeri Jakarta .
2. Waktu Penelitian: Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan April 2017.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen, dengan rancangan eksperimen kelompok tunggal (*one group pre-test posttest design*). *One prup pre-test posttest design* merupakan rancangan eksperimen yang hanya diterapkan pada satu kelompok dengan memberi perlakuan *pretest* kemudian mengamati

efeknya/ *posttest* pada variable terikat.¹⁷ Adapun pola hubungannya akan tampak sebagai berikut :



Gambar 3.1 Pola hubungan eksperimen One grup pretest posttest design

Ket : Kel Ex : Kelompok Eksperimen
 O₁ : Observasi / *Pretest*
 X : Perlakuan / *Treatment*
 O₂ : Observasi / *Posttest*

Dengan memberikan perlakuan pada atlet berupa kegiatan sebagai berikut :

- a. Tes awal untuk mengetahui kemampuan awal sampel
- b. *Treatment* atau perlakuan
- c. Test akhir untuk memngetahui pengaruh dari perlakuan

Pada akhirnya nanti diakhir penelitian hasil dari penelitian ini dilihat apakah ada pengaruh latihan lemparan samping (*wrist pass*) menggunakan media karet terhadap peningkatan keterampilan lemparan samping (*wrist pass*) atlet klub olahraga prestasi bola tangan Universitas Negeri Jakarta.

¹⁷ Uhar Suharsaputra, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, kualitatif dan tindakan (Jakarta: PT refika aditama.2012) h.161

D. Populasi Dan teknik Pengambilan sampel

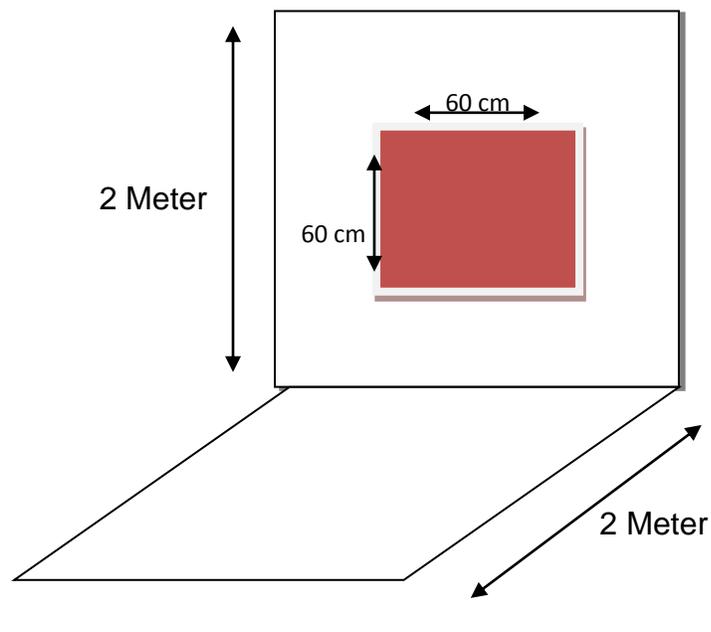
Penelitian ini mengambil seluruh atlet klub olahraga prestasi bola tangan Universitas Negeri Jakarta. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu¹⁸. Dengan populasi sampel 38 atlet klub olahraga prestasi bola tangan Universitas Negeri Jakarta lalu di tentukan dengan menggunakan *purposive sampling* yaitu menjadi 20 sampel. Untuk mendapatkan data yang valid sampel pada penelitian ini dipilih dengan kriteria dan pertimbangan sebagai berikut :

1. Berjenis kelamin laki – laki
2. Mengikuti pengambilan data tes awal
3. Mengikuti *treatment* selama penelitian berlangsung (maksimal absen 3 kali pertemuan dari 16 pertemuan
4. Mengikuti pengambilan data tes akhir

¹⁸ Sugiyono, Metode Penelitian Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Jakarta : CV. ALFABETA, 2013), h.124

E. Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian kuantitatif, instrument penelitian merupakan alat yang dipakai untuk menjembatani antara subjel dan objek (secara substansial antara hal – hal teoritis dengan empiritis antara konsep dengan data).¹⁹ Dalam penelitian ini terdapat instrument tes yang digunakan sesuai dengan banyak variabel terikat yang diukur. Instrument tes dan yang dipakai dalam penelitian ini adalah tes *Wall Passing* yaitu test yang bertujuan untuk mengukur kemampuan dalam melakukan *passing* dalam penelitian ini.



Gambar 3.2 : *Wall Passing*

Sumber : Dokumentasi Pribadi

¹⁹ Uhar Suharsaputra, op.cit. h. 94

Pelaksanaan test : Atlet bersiap di belakang garis. Pada saat ada perintah mulai, atlet melakukan lemparan samping (*wrist pass*) kearah target selama 30 detik.

Penskoran : Hasil lemparan samping (*wrist pass*) atlet selama 30detik

Target test : Digunakan untuk pemain bola tangan, bisa juga dipakai bagi olahraga yang dominan dengan lemparan.

Keterangan :

A).Jarak awal lemparan 2 meter

B).Tinggi target lemparan 2 meter

C).Kotak target yang berwarna merah tinggi 60 cm dan lebar 60 cm

D).Lemparan hanya di hitung dengan menggunakan *Wrist Pass* dan tepat di kotak yg sudah di sediakan

E),Kaki tidak boleh melewati garis yang sudah di sediakan

F).Waktu lemparan 30 detik dan lemparan dilakukan sebanyak banyaknya

G).Jika teknik lemparan salah atau tidak mengenai target yang di sediakan maka leparan tersebut tidak di hitung

F. Teknik Pengumpulan data

Setelah mengumpulkan data test awal dengan menggunakan *test wall passing* lalu atlet diberi perlakuan. Adapun tata cara tes *wall passing* sebagai berikut :

1. *Testee* berada di belakang garis
2. *Testee* bersiap melakukan gerakan lemparan samping (*wrist pass*)
3. *Testee* diberi aba – aba siap dan mulai
4. Posisi siap *testee* dengan sikap awal melakukan gerakan lemparan samping (*wrist pass*)
5. Apabila aba – aba sudah diberikan *tester* “mulai” maka *testee* memulai lemparan samping (*wrist pass*) kearah target sebanyak - banyaknya selama 30 detik
6. *Tester* menghitung berapa banyak *testee* melakukan lemparan samping (*wrist pass*) selama 30 detik
7. Setiap *testee* mendapat 3 kali kesempatan yang nantinya akan diambil nilai terbaik dari 3 kesempatan masing – masing tersebut.

Setelah mendapat hasil lemparan samping (*wrist pass*) dengan tes *wall passing*, atlet yang terdaftar diberi perlakuan. Di sini atlet diberi pelatihan langsung oleh peneliti dengan materi latihan selama 16 pertemuan.

G. Teknik Pengolahan Data

Data – data penelitian yang terkumpul kemudian akan dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan langkah – langkah berikut :

a. Langkah 1

Hipotesa

a $H_0 : \mu_1 < \mu_2$

b $H_1 : \mu_1 > \mu_2$

1. Mencari Nilai rata-rata

$$M_x = \frac{\sum X}{n}$$

$$M_y = \frac{\sum y}{n}$$

2. Mencari simpang baku

$$S_{XD} = \frac{\sqrt{n \sum X_D^2 - \sum X_1^2}}{n(n-1)}$$

3. Mencari standar kesalahan eror (SDM)

$$SEM_{x1} = \frac{SX_1}{(n-1)}$$

$$SEM_{y1} = \frac{SY_1}{(n-1)}$$

b. Langkah 2

1. Mencari nilai rata-rata

$$M_D = \frac{\sum D}{n}$$

2. Mencari Simpang Baku

$$S_D = \frac{\sqrt{n \sum D^2 - (\sum D)^2}}{n(n-1)}$$

3. Mencari Standar Kesalahan Mean

$$SE_{MD} = \frac{SD}{\sqrt{n-1}}$$

4. Mencari Nilai t – hitung

$$t_0 = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

5. Mencari Nilai t – tabel

Nilai t-tabel dengan derajat kebebasan (dk)

$$n_1 - 1 = 10 - 1 = 9$$

Pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$

6. Kriteria pengujian

Jika t-hitung > t-tabel maka H_0 ditolak

Jika t-hitung < t-tabel maka H_0 diterima

7. Kesimpulan

c. Langkah 3

1. Mencari Standar Kesalahan Perbedaan Mean (SE)

$$SEM_{X M_Y} = \sqrt{SEM_X^2 + SEM_Y^2}$$

2. Mencari Nilai t-hitung

$$t_0 = \frac{M_X - M_Y}{SEM_{X M_Y}}$$

3. Mencari Nilai t-tabel

Mencari t-tabel dengan derajat kebebasan (dk)

$$= n_1 + n_2 - 2 = 10 + 10 - 2 = 18$$

Pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ adalah 2,101

4. Memberikan Interpretasi terhadap t_0 dengan prosedur sebagai berikut:

- a) Merumuskan Hipotesa alternatifnya (H_0), “ada (terdapat) perbedaan mean yang signifikan antara Variabel X dan Variabel Y”
- b) Merumuskan Hipotesa nihilnya (H_0), “tidak ada (terdapat) perbedaan mean yang signifikan antara Variabel X dan Variabel Y”

5. Menguji kebenaran atau kepalsuan kedua hipotesa tersebut di atas dengan membandingkan besarnya t hasil perhitungan (t_0) dan t yang tercantum pada table nilai “t”

dengan terlebih dahulu menetapkan *degrees of freedom* nya atau derajat kebebasannya dengan rumus :

df atau $db = (n_1 + n_2) - 2$, jika t_0 sama besar atau lebih t_t maka H_0 ditolak; berarti ada perbedaan mean yang signifikan diantara kedua variabel yang diteliti. Jika t_0 lebih kecil dari t_t maka H_0 diterima; berarti tidak terdapat perbedaan mean yang signifikan antara Variabel I dan Variabel.