

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui beberapa hal sebagai berikut:

1. Latihan *slalom* dapat meningkatkan kemampuan *dribbling* pemain SSB *Soccer Team* Cikarang U-15.
2. Latihan *zig-zag* dapat meningkatkan kemampuan *dribbling* pemain SSB *Soccer Team* Cikarang U-15.
3. Efektivitas latihan *slalom* Lebih Efektif dibandingkan dengan latihan *Zig-zag* terhadap peningkatan kemampuan *dribbling* pemain SSB *Soccer Team* Cikarang U-15.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Pengambilan data ini dilakukan di stadion mini cikarang, jalan Ki Hajar Dewantara Desa Karang Asih Kecamatan Cikarang Utara.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dimulai dari saat membuat proposal, pengambilan data, sampai dengan selesai yaitu mulai dari tanggal 20 September 2015 – 10 Juni 2016.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode Eksperimen adalah penelitian dimana variabel yang hendak diteliti (variabel terikat) kehadirannya sengaja ditimbulkan dengan memanipulasi menggunakan perlakuan.¹ Menurut Ary, Jacobs dan Razavieh, eksperimen merupakan kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan oleh peneliti untuk mengumpulkan bukti-bukti yang ada hubungannya dengan hipotesis.² Jadi dapat disimpulkan metode eksperimen adalah penelitian yang variabel terikatnya sengaja ditimbulkan dengan memanipulasi menggunakan perlakuan yang bertujuan untuk mengumpulkan bukti-bukti yang ada hubungannya dengan hipotesis.

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Latihan *slalom* dan latihan *zig-zag* merupakan variabel bebas, sedangkan kelincahan *dribbling* merupakan variabel terikat. Penelitian dilakukan dengan dua kelompok, kelompok pertama disebut kelompok eksperimen yang akan diberikan perlakuan dengan latihan *slalom* dan yang kedua disebut kelompok kontrol yang akan diberikan perlakuan dengan latihan *zig-zag*.

Metode Penelitian yang akan digunakan adalah metode eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *Two Groups "Pre-Test dan Post-Test*

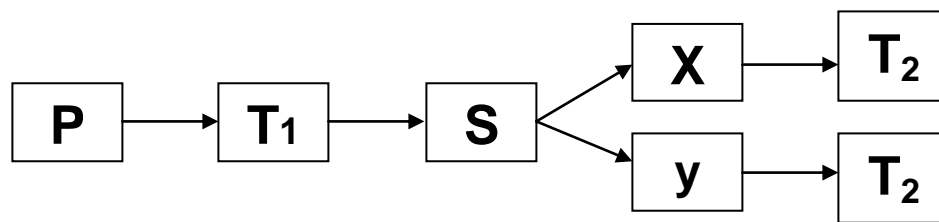
¹ Purwanto, Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi dan Pendidikan, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h.180

² Ibid

Design".³ Yaitu mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Adapun yang menjadi variabel bebas adalah latihan *slalom* dan latihan *zig-zag*, sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah kelincahan *dribbling*.

Adapun desain penelitian dapat dipolarkan sebagai berikut :



Gambar 8 : desain penelitian eksperimen

Sumber: S.Nasution. M.A. Metode Research. (Jakarta: Bumikarsa,2002) hal.87-89

Keterangan :

P : Populasi
 T₁ : Tes Awal (*Pre-Test*)
 S : Sampel
 X : Latihan slalom
 Y : Latihan *zig-zag*
 T₂ : Tes Akhir (*Post-Test*)

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok unsur atau elemen yang berbentuk manusia atau individu, binatang, tumbuhan, lembaga atau institusi, kelompok,

³ S. Nasution. M.A. Metode Research. (Jakarta: Bumikarsa,2002) h.87-89

dokumen, kejadian, sesuatu hal, gejala, atau berbebtuk konsep yang menjadi objek penelitian.⁴

Menurut sugiyono populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.⁵ Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah pemain SSB Soccer Team Cikarang U-15 sebanyak 20 orang

2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian saja dari seluruh jumlah populasi, yang diambil dari populasi dengan cara sedemikian rupa sehingga dapat dianggap mewakili seluruh anggota populasi.⁶ Mengingat jumlah populasi yang tidak terlalu banyak, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah sampel jenuh atau sampel total yaitu sampel yang mewakili jumlah populasi sehingga semua objek tersebut diambil sebagai responden.⁷ Hal ini berpatokan berdasarkan saran dari Kartini Kartono yaitu agar mengambil seluruh anggota populasi apabila jumlah populasi hanya diantara 10-100 orang/satuan, atau mengambil 70-80% dalam hal jumlah populasi diantara

⁴ Jusuf soewadji, Pengantar Metodologi Penelitian (Jakarta : Mitra Wacana Media, 2012), h.129

⁵ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: CV Alfabeta, 2011), h.117

⁶ Jusuf soewadji, Op.Cit h.132

⁷ Sugiyono, Op.Cit h.124

100-200 orang/satuan, dan seterusnya, makin besar jumlah populasinya makin kecil presentasi jumlah sampel dari populasinya.⁸

Langkah-langkah pengelompokan sampel sebagai berikut :

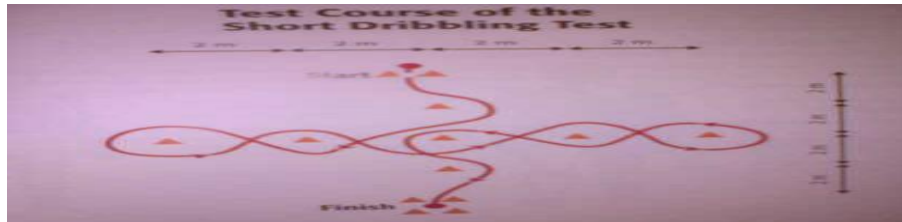
- a. Diadakan tes awal, yaitu melakukan tes kemampuan menggiring bola/ *dribbling*.
- b. Hasil tes awal disusun dalam peringkat tertinggi sampai terendah.
- c. Untuk peringkat ganjil sebanyak 10 orang dimasukkan dalam kelompok X1 yaitu diberikan metode latihan *slalom*
- d. Untuk peringkat genap sebanyak 10 orang dimasukkan dalam kelompok X2 yaitu diberikan metode latihan *zig-zag*
- e. Setelah dibagi menjadi dua kelompok, maka selanjutnya diberikan perlakuan sesuai dengan program latihan yang telah ditentukan dan diakhiri dengan tes akhir untuk mengetahui kemampuan akhir.

E. Instrumen penelitian

Dalam suatu penelitian kuantitatif, instrument penelitian merupakan alat yang dipakai untuk menjembatani antara subjek dan objek (secara substantial antara hal-hal teoritis dengan empiris, antara konsep dengan

⁸Jusuf soewadji, Pengantar Metodologi Penelitian (Jakarta : Mitra Wacana Media, 2012).133

data).⁹ Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan test kemampuan *dribbling* yang bersumber dari buku bangsboo J.



Gambar 9: tes kemampuan *dribbling*

Sumber : Bangsbo,J (1994). *Fitness Training in Football – a scientific approach*.www.bangsbosport.com. hal 99

Untuk mendapatkan data yang akurat dalam penelitian, instrumen harus diuji keabsahan datanya. Uji keabsahan data ialah kegiatan yang dilakukan agar hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan dari segala sisi. Dalam penelitian ini kriteria utama uji keabsahan data terhadap data hasil penelitian adalah validitas, reliabilitas, dan obyektifitas.

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti.¹⁰ Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antar data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian.

⁹ Uhar suharsaputra, metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan tindakan (Jakarta : PT.Refiks Aditama,2012) h.94

¹⁰Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: CV Alfabeta, 2011) h.363

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan positivistik (kuantitatif), suatu data dinyatakan reliable apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama, atau peneliti yang sama dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah dibagi dua menunjukkan data yang tidak berbeda.¹¹ Dijelaskan dengan contoh, jika seorang peneliti satu menemukan objek berwarna merah, maka peneliti lain juga harus menemukan objek berwarna merah.

Obyektifitas berkenaan dengan derajat kesepakatan antar banyak orang terhadap suatu data.¹² Dijelaskan dengan contoh, bila 100 orang, terdapat 99 orang menyatakan bahwa terdapat warna merah dalam obyek penelitian itu, sedangkan yang satu orang menyatakan warna lain, maka data tersebut adalah data yang obyektif.

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk melaksanakan penelitian dan memperoleh data, maka perlu ditentukan teknik pengumpulan data yang akan digunakan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah test. Hasil tes kelincahan *dribbling* merupakan sumber data penelitian.

¹¹Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: CV Alfabeta, 2011) h .364

¹² Ibid

Teknik pengukuran menggunakan *test dribbling for soccer* yang dilakukan oleh pemain SSB Soccer Team Cikarang U-15. Adapun pelaksanaan tesnya adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan test dilakukan 2 kali yaitu tes awal dan tes akhir.
2. Sebelum pelaksanaan tes dimulai pemain diberikan pemanasan selama 15 menit.
3. Satu sampel dinilai oleh satu juri.

Tes Menggiring Bola (*Dribbling*)

Tujuan : Mengukur kemampuan menggiring bola (*dribbling*)

Alat-alat dan perlengkapan yang diperlukan:

1. Bola
2. Stopwatch
3. cone
4. Blangko
5. Alat tulis

Pelaksanaan dan penilaian :

Prosedur Pelaksanaan

- *Testee* berdiri di belakang garis *start*
- Pada aba-aba Ya, subjek menggiring bola secepat mungkin lalu melakukan menggiring bola melewati *cone* sesuai arah yang telah ditentukan.
- Waktu akan berhenti ketika *testee* sudah melewati garis *finish*

Penilaian :Skor catat waktu terbaik untuk menyelesaikan tes jalur.
Waktu dicatat dalam per sepuluh detik.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik statistik uji-t perhitungan data untuk membandingkan tes awal dan tes akhir metode latihan bagian dan metode latihan keseluruhan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mencari nilai rata-rata (\bar{X}) dari setiap kelompok data dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = nilai rata – rata yang dicari

X = skor mentah

n = jumlah sampel

\sum = jumlah dari

2. Mencari Uji-t Dependent kedua metode dan simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus :

$$d \text{ rata} = \frac{\sum d_i}{n}$$

$$\text{simpangan baku } (S) = \sqrt{\frac{n \sum d^2 - (\sum d)^2}{n(n-1)}}$$

S = simpangan baku yang dicari

$$\sum = \text{jumlah dari}$$

d = nilai data mentah

n = jumlah sampel

3. Uji signifikan (Uji-t Independent) perbedaan dua rata-rata satu pihak.

Rumus uji-t :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_a^2 + (n_2 - 1)S_b^2}{n_a + n_b - 2}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = rata-rata kelompok metode latihan slalom

\bar{X}_2 = rata-rata kelompok metode latihan zig-zag

S_p = standar deviasi gabungan

S_a = standar deviasi kelompok metode latihan slalom

S_b = standar deviasi kelompok metode latihan zig-zag

N_a = banyaknya jumlah sampel kelompok metode slalom

N_b = banyaknya jumlah sampel kelompok metode latihan zig-zag

$$DF = n_a + n_b - 2$$

H. Hipotesis Statistik

Untuk keperluan pengujian hipotesis nol (H_0) maka dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut :

$$1) \quad H_0 : \mu A = 0$$

$$H_1 : \mu A \neq 0$$

$$2) \quad H_0 : \mu B = 0$$

$$H_1 : \mu B \neq 0$$

$$3) \quad H_0 : \mu A = \mu B$$

$$H_1 : \mu A > \mu B$$

Keterangan

1. Latihan *slalom* tidak terjadi peningkatan terhadap kemampuan *dribbling* pemain SSB Soccer Team Cikarang U-15.

Latihan *slalom* terjadi peningkatan terhadap kemampuan *dribbling* pemain SSB Soccer Team Cikarang U-15.

2. Latihan *zig-zag* tidak terjadi peningkatan terhadap kemampuan *dribbling* pemain SSB Soccer Team Cikarang U-15.

Latihan *zig-zag* terjadi peningkatan terhadap kemampuan *dribbling* pemain SSB Soccer Team Cikarang U-15.

3. Latihan *slalom* dan *zig-zag* tidak terjadi peningkatan terhadap kemampuan *dribbling* pemain SSB Soccer Team Cikarang U-15.

Latihan *slalom* dan *zig-zag* terjadi peningkatan dan peningkatan latihan *slalom* lebih besar dari pada latihan *zig-zag* terhadap kemampuan *dribbling* pemain SSB Soccer Team Cikarang U-15.