

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

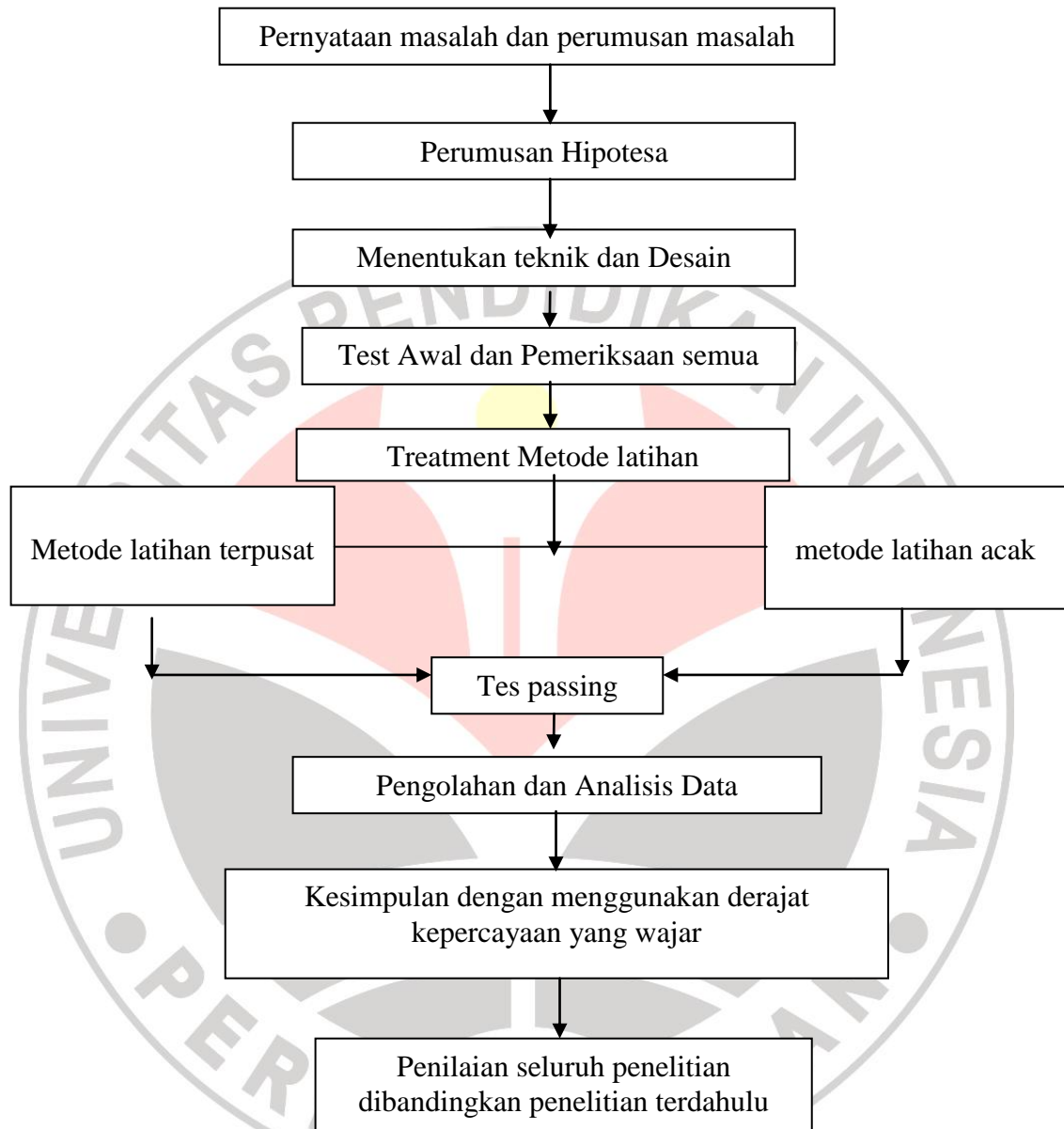
A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang digunakan oleh peneliti dalam memperoleh satu kesimpulan yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan suatu rancangan penelitian yang mengidentifikasi hubungan kausal (Hermawan, 2005:11). lebih lanjut dijelaskan bahwa: “ Prinsip dasar yang lazim dan dikenal dalam penelitian eksperimen adalah perlakuan, unit eksperimen dan kekeliruan eksperimen” (Sudjana 2002:3). Nazir (2003:221) menjelaskan bahwa:” eksperimen adalah observasi kondisidi bawah kondisi buatan (*artificial condition*) di mana kondisi tersebut dibuat dan diatur peneliti.

Alasan peneliti menggunakan metode penelitian ini disebabkan penulis bermaksud mengadakan kegiatan percobaan terhadap variabel-variabel yang diteliti untuk mendapatkan suatu hasil. Pertimbangan penggunaan metode eksperimen bahwa sifat penelitian ini adalah membandingkan pengaruh antara dua metode yaitu metode belajar terpusat dan metode belajar acak dalam meningkatkan keterampilan dasar permainan sepak bola.

Desain penelitian eksperimen yang digunakan untuk pengambilan data penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

Langkah-langkah dalam desain penelitian eksperimen yaitu :



Gambar 3.1

Langkah-langkah penelitian desain penelitian eksperimen

Desain penelitian adalah rencana atau strategi yang digunakan untuk menjawab masalah dan mencapai tujuan penelitian.

B. Populasi dan Teknik Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan sumber data bagi penelitian. Ridwan (2009:6) menjelaskan bahwa : ” Populasi merupakan subjek atau objek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.” Lutan *et al* (2011:83) menyatakan bahwa: ”Populasi selalu merupakan sekelompok orang-orang, siswa, guru-guru, atau individu lain yang mempunyai karakteristik tertentu”.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMAN I TUKDANA kelas IX yang berjumlah 120 siswa.

2. Teknik Pengambilan Sampel Penelitian

Dikarenakan terbatasnya waktu, biaya serta kemampuan penulis, maka penelitian ini diambil sampel sebanyak 24 orang siswa. Jika dari 120 orang populasi diambil 20% sebagai sampel yaitu 24 orang. Dengan demikian jumlah sampel yang penulis ajukan telah memenuhi persyaratan besarnya sampel dalam penelitian. Untuk mendapatkan sampel dari populasi populasi yang ada keseluruhan, penulis menggunakan teknik random sampling atau sampel acak. Kriteria pemilihan sampel dengan cara ini dimaksud agar tidak terjadi kemungkinan memihak, dan setiap unsur populasi diberi peluang yang sama untuk menjadi anggota sampel.

Bedasarkan pendapat tersebut maka cukup jelas alasan bagi penulis untuk menggunakan teknik random sampling dalam pemilihan anggota sampel dari populasi yang ada secara keseluruhan. Adapun prosedur dan cara yang digunakan

untuk memilih sampel dengan teknik random sampling yaitu dengan cara undian. Maksudnya penulis akan mengundi seluruh populasi untuk diambil sebagai sampel penelitian sesuai dengan jumlah yang ditentukan.

Dengan pertimbangan dan kemampuan peneliti, maka dengan jumlah sampel penelitian tersebut, penulis menganggap telah sesuai dengan aturan penelitian, sehingga penelitian ini dapat dikatakan penelitian populasi.

Mengenai penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini, penulis mengacu pada pernyataan yang dikemukakan oleh Arikunto (1997:65) bahwa “untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik di ambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 15-20%”.

C. Instrumen Penelitian

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, diperlukan adanya data yang benar, cermat, serta akurat karena keabsahan hasil pengujian hipotesis tergantung pada kebenaran dan ketepatan data. Sedangkan kebenaran dan ketepatan data yang diperoleh tergantung pada alat pengumpul data yang digunakan sebagai sumber data.

Sehubungan dengan masalah penelitian yang akan diteliti, maka dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur ketepatan, kecepatan dan gerak kaki dalam mengoper bola digunakan tes passing dengan bagian luar kaki, dengan bagian dalam kaki dan passing menggunakan bagian punggung kaki. ketepatan dan kecepatan gerak kaki dalam mengoper bola ke sasaran digunakan tes menendang (passing).

Tujuan : Untuk mengukur keterampilan, ketepatan, kecepatan dan gerak kaki dalam mengoper bola dalam permainan sepak bola.

Alat yang digunakan:

- Bola 2 buah
- Stop watch
- Bangku swedia 4 buah (papan ukuran 3m x 60 cm sebanyak 2 buah)
- Kapur

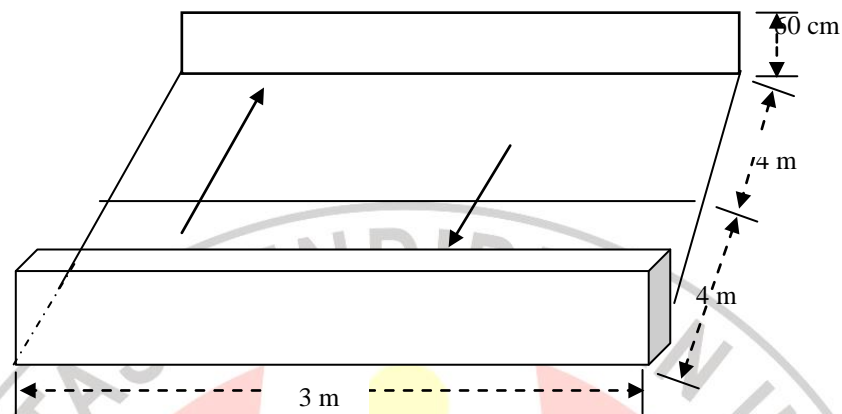
Petunjuk pelaksanaan :

- Teste berdiri di belakang garis tembak yang berjarak 4 meter dari sasaran/papan, boleh dengan kaki kanan siap menembak ataupun sebaliknya.
- Pada aba-aba “ya”, teste mulai menendang bola dengan kaki bagian luar ke sasaran/papan dan menahannya kembali dengan kaki dibelakang garis tendang, dan yang akan menendang bola berikutnya yang arahnya berlawanan dengan tendangan pertama akan megunakan kaki bagian luar dan punggung kaki
- Lakukan kegiatan ini bergantian antara passing mgunakan kaki bgian luar,kaki bagian dalam dan passing dengan punggung kaki selama 30 detik
- Apabila bola keluar dari daerah tendangan, maka teste menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.

Gerakan tersebut dinyatakan gagal bila:

- Apa bila bola yang dioper tidak pada sasaran.
- Hanya menendang bola dengan satu gerakan saja.

Untuk lebih jelas mengenai bentuk tes yang di jelaskan di atas, dapat dilihat pada gambar



Gambar 3.2

Lapangan tes menendang dan menahan bola

D. Program Latihan

1. Jumlah Pertemuan Latihan

Lamanya masa latihan merupakan hal yang penting dan menentukan terhadap suatu hasil yang diperoleh. Untuk itu agar hasil yang positif dari penelitian ini penulis menetapkan batas waktu untuk penelitian ini selama 8 minggu. Hal ini ditegaskan Harsono (1998:285) bahwa “agar dapat mencapai hasil-hasil yang positif dan efektif dan agar hasil-hasil tersebut dapat bermanfaat kelak dalam musim-musim berikutnya, maka latihan dalam musim bisa berlangsung antara 7 – 8 minggu.

Latihan dilaksanakan tiga kali dalam seminggu di lapang sepak bola Bangkaloa Indramayu Jawa Barat yaitu pada hari:

1. Hari selasa, Pukul 15.30 – 17.30
2. Hari sabtu, Pukul 15.30 – 17.30

Masa latihan atau perlakuan terhadap sampel dilakukan selama 8 minggu, yaitu dari tanggal 3 februari 2012 sampai dengan 4 april 2012. Dengan demikian jumlah latihan yang dilakukan sekitar 16 kali pertemuan. Tes awal dilakukan pada tanggal 3 februari 2012 sedangkan tes akhir pada tanggal 4 april 2012.

2. Sistematika Latihan

Latihan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Pemanasan (warming -Up) tujuannya adalah untuk mempersiapkan organ-organ tubuh bekerja sama dengan fungsinya masing-masing sebelum melakukan latihan inti. Sasaran yang lain adalah memperlancar peredaran darah, memperluas ruang gerak sendi, menyesuaikan suhu tubuh dan untuk meningkatkan kontraksi otot tubuh saat melakukan latihan inti. Pemanasan ini dilakukan selama 20 menit, kegiatannya terdiri dari peregangan (senam statis), lari mengelilingi lapangan dan senam dinamis.
- b. Latihan inti, dilaksanakan selama 60 menit yang disesuaikan dengan program latihan setiap pertemuan.
- c. Penenangan (colling down) gerakannya meliputi gerakan-gerakan pelepasan.

Mengenai periodisasi, Bompas (1990:172) menjelaskan bahwa: “Periodisasi adalah suatu proses perencanaan yang dibagi menjadi bagian-bagian terkecil dalam latihan yang disusun secara teratur dan terjamin, puncak prestasi yang tepat pada suatu kompetisi yang penting dalam satu tahun tersebut”.

E. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan masalah penelitian dan tujuan penelitian, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis dengan melakukan pengujian dengan uji t. Sebelum analisis data dilakukan, terlebih dahulu peneliti melakukan pengujian persyaratan analisis data yang meliputi (1) uji normalitas populasi, dan (2) uji homogenitas.

Rumus-rumus yang penulis gunakan dalam penelitian ini merujuk pada buku “metode statistik” Sudjana (1992) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghitung nilai rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X_1}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} : Nilai rata-rata yang dicari

$\sum X_1$: Jumlah skor yang didapat

n : Banyaknya sampel

2. Menghitung simpangan baku. Untuk menghitung dari setiap kelompok sampel, digunakan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{n}}$$

Keterangan :

S : Standar deviasi yang dicari

\sum : Jumlah dari

Harry Wibowo, 2012

Perbedaan Pengaruh Metode Belajar Terpusat Dan Metode Belajar Acak Terhadap Hasil Belajar Passing Dalam Permainan Sepak Bola Siswa Di SMAN I Tukdana
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

X : Nilai skor sampel

\bar{X} : nilai rata-rata

n : banyaknya sampel

1. Uji normalitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data dari hasil pengukuran tersebut normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji normalitas Liliefors

a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku dengan menggunakan rumus

$$Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

Keterangan :

\bar{X} : Rata-rata sampel

S : Simpangan baku sampel

b. Untuk bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung peluang. $F(Z_i) = P(Z < Z_1)$

c. Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_1 . Jika proporsi dinyatakan oleh $S(Z_1)$ maka:

$$S(Z_1) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_1}{n}$$

d. Hitung selisih $F(Z_1) - F(S_1)$ kemudian tentukan harga mutlak nya.

e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut.

Sebutlah L_0 ini dengan nilai kritis L yang diambil dari table taraf nyata yang dipilih criteria pengujian normalitas Lielifors adalah:

1. Hipotesis ditolak apabila $L_0 > L$ table (0,05)

Kesimpulan adalah populasi berdistribusi tidak normal

2. Hipotesis diterima apabila $L_0 < L$ table (0,05)

Kesimpulan adalah populasi berdistribusi normal

2. Pengujian Homogenitas

$$F = \frac{S_b^2(\text{var ianterbesar})}{S_b^2(\text{var ianterkecil})}$$

Keterangan :

F : Homogenitas yang dicari

Dengan criteria tolak H_0 jika $F > F_{1/1-\alpha}(V_1, V_2)$. Adapun $F_{1/2-\alpha}(V_1, V_2)$ di dapat dari daftar distribusi F dengan peluang $1/2-\alpha$ dan dk (V_1, V_2) masing-masing. Kedua kelompok tersebut homogen apabila F hitung lebih kecil dari F tabel.

3. Mengadakan pengujian dengan uji t pada tingkat kepercayaan 0,05 dengan tingkat kebebasan $(n_1 + n_2 - 2)$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S^2 \left[\left(\frac{1}{S_1} \right) + \left(\frac{1}{S_2} \right) \right]}}$$

Keterangan :

t : Nilai t hitung yang dicari

\bar{X}_1 : Rata-rata sampel pertama

\bar{X}_2 : Rata-rata sampel kedua

S_1 : Varians sampel pertama

S_2 : Varians sampel kedua

- untuk melihat pengaruh metode belajar terpusat dilakukan uji t satu pihak
 - untuk melihat pengaruh metode belajar acak dilakukan uji t satu pihak
 - untuk mengetahui perbedaan pengaruh metode belajar terpusat dan metode belajar acak dilakukan uji t dua pihak.
6. Dalam penghitungan uji beda dengan menggunakan alat Bantu Microsoft Exel 2000.