

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

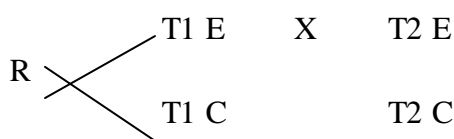
A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pertimbangan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif mengingat bahwa tujuan penelitian ini ialah untuk memperoleh kesimpulan tentang hubungan sebab-akibat antar variabel yang diteliti serta mengeneralisasi temuan penelitian sehingga dapat digunakan untuk memprediksi situasi yang sama pada populasi lain. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini mengacu kepada Sudjana (2007:278) ialah "... untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan data yang berbentuk angka-angka dengan pengolahan data yang menggunakan analisis statistik". Data dimaksud merupakan proses dan hasil dari pengembangan keterampilan gerak dasar terhadap peningkatan kelincahan peserta latihan sepakbola usia 14 tahun di Kabupaten Kuningan.

Metode penelitian yang digunakan sesuai pendekatan penelitian ini ialah metode eksperimen sungguhan (*true experimental*). Tujuannya penggunaan metode ini sesuai pandangan Sudjana (2007:279) ialah:

... untuk mengkaji kemungkinan saling hubungan sebab-akibat dengan cara mengenakan satu atau lebih perlakuan kepada satu atau lebih kelompok eksperimen serta membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan.

Melalui penggunaan metode tersebut diharapkan memperoleh jawaban terhadap rumusan masalah yang diajukan yang berkaitan dengan tingkat keberartian pengaruh dan perbedaan pengaruh antara kelompok yang diberikan perlakuan dengan kelompok yang tidak dikenakan perlakuan sebagai kelompok kontrol. Perlakuan dalam hal ini ialah pengembangan keterampilan gerak dasar untuk peningkatan kelincahan pemain sepakbola usia 14 tahun di Kabupaten Kuningan. Adapun pola rancangan penggunaan metode eksperimen dalam penelitian ini merujuk Sudjana (2007:288) disajikan pada Gambar 3.1 di halaman berikut.



Gambar 3.1 Pola Rancangan Penelitian Menggunakan Metode Eksperimen

Pola di atas menggambarkan dua kelompok yang kondisinya sama. Satu kelompok sebagai kelompok eksperimen (E) dan satu kelompok lainnya sebagai kelompok kontrol (C). T1 E adalah tes awal kelompok eksperimen dan T1 C adalah tes awal kelompok kontrol. Kelompok eksperimen (E) dikenai perlakuan (X) berupa pengembangan keterampilan gerak dasar dan kelompok kontrol (C) tidak dikenai perlakuan. Perbedaan angka rata-rata hasil kelompok eksperimen ($T2 E - T1 E$) dikurangi perbedaan angka rata-rata hasil kelompok kontrol ($T2 C - T1 C$) disebut perolehan eksperimen (*gain*). Adapun R menunjukkan bahwa sampel dipilih secara acak (*random*).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi sebagaimana dinyatakan Arikunto (2006: 108) adalah “keseluruhan subjek penelitian”. Selanjutnya Sugiyono (2010: 117) menjelaskan bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya ”. Populasi dalam penelitian ialah pemain sepakbola SMP Negeri 7Kuningan, dalam kegiatan ekstrakurikuler sepakbola sebanyak 32 orang.

Sampel menurut Sugiyono (2010: 118) adalah “Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Adapun cara penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Penggunaan teknik penentuan sampel tersebut mengacu pada pendapat Sugiyono (2010: 126) bahwa “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Pertimbangan pemilihan sampel dalam hal ini ialah pemain sepakbola usia 14 tahun di SMP Negeri 7 Kuningan, yang aktif berlatih dengan frekwensi 2 kali dalam 1 (satu) minggu. Dari jumlah 32 pemain sepakbola

di SMP Negeri 7 Kuningan yang usia 14 tahun dan yang aktif berlatih sebanyak 16 orang pemain yang dijadikan sampel penelitian ini.

C. Lokasi, Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Lokasi penelitian ini di SMP Negeri 7 Kuningan, Jawa Barat. Pertimbangan memilih SMP Negeri 7 Kuningan sebagai lokasi penelitian mengingat bahwa peneliti sebagai putra daerah yang ingin turut memajukan prestasi sepakbola di Kabupaten Kuningan. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan selama 4 (empat) minggu dimulai dari bulan Nopember 2015 sampai dengan bulan Desember 2015. Adapun pelaksanaan penelitian tersebut terbagi menjadi tahap persiapan, pengumpulan dan pengolahan data, serta penyusunan laporan hasil penelitian. Untuk tahap persiapan dimulai pada bulan September 2015. Tahap pengumpulan dan pengolahan data dimulai pada bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2015. Tahap penyusunan laporan hasil penelitian pada bulan Desember 2015 sampai dengan Januari 2016.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, diperlukan alat ukur yang benar-benar dapat mengukur apa yang hendak diukur, dengan alat ini kita akan memperoleh data yang merupakan hasil pengukuran. Nurhasan (2007:5) mengemukakan bahwa:

Pengukuran adalah proses pengumpulan data/informasi dari suatu obyek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur. Alat ukur ini berupa a) tes dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan, b) tes dalam bentuk psikomotor, c) berupa skala sikap dan berupa alat ukur yang bersifat standar misalnya ukuran meter, berat, ukuran suhu derajat Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$), derajat Celsius ($^{\circ}\text{C}$).

Dalam penelitian ini, instrument yang akan digunakan penulis adalah tes kelincihan berupa tes lari bolak-balik (*shuttle run test*) 5 m x 5 siklus. Tes ini merujuk pada model pemanduan bakat menggunakan metode modifikasi *sport search* di dalam Pahala widise pertidaksi melalui <http://staff.uny.ac.id/sites/>. Tujuan dari tes kelincihan adalah untuk mengukur kemampuan mengubah arah dalam keadaan berlari. Tes ini untuk anak laki-laki dan perempuan usia 10 tahun hingga mahasiswa, reliabilitas 0,93 untuk anak laki-laki dan 0,92 untuk anak

wanita. Adapun validitasnya adalah 0,82 untuk anak laki-laki dan 0,72 untuk wanita (Nurhasan, 2007). Tester terdiri dari dua kali pelaksanaan tes yaitu tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dan tes akhir (*post test*) setelah diberikan perlakuan. Adapun prosedur pelaksanaan tes dan pengukurannya (Nurhasan, 2007) menjelaskan sebagai berikut :

Tes *Shuttle Run*

Tujuan : Mengukur kelincahan dan koordinasi

Alat/fasilitas : 1. Stop watch
2. Lintasan lari dengan panjang 10 - 15 meter.
3. Cones / patok
4. Meteran

Pelaksanaan : Ketika diberikan aba – aba “ya”, subyek dengan segera dan secepatnya lari ke depan menuju garis akhir. Jarak antara garis awal dan garis akhir 10 meter kemudian menyentuh garis tersebut dengan tangan. Setelah itu segera kembali ke garis start dan menyentuh garis tersebut, kemudian berputar lagi dan lari menuju garis akhir, lalu berputar lagi dan segera lari lagi. Demikian seterusnya dilakukan dengan lari bolak balik sehingga mencapai frekuensi lari 5 x 5 meter. Subyek diberi kesempatan melakukan tes tersebut sebanyak dua kali. Waktu terbaik dari dua kali kesempatan yang dicatat sampai 1/10 detik.

Fasilitas dan tempat serta alat yang perlukan untuk pelaksanaan shuttle run test ini ialah sebagai berikut.

1. Tempat / lokasi. Tempat yang di gunakan dalam penelitian ini menggunakan fasilitas yang ada di sekolah / kampus yaitu halaman yang luas.
 2. *Stopwatch*. *Stopwach* sangat penting digunakan untuk mengambil waktu yang di capai dalam tes.
 3. Kapur. Kapur di gunakan untuk membuat garis start dan finis serta dipergunakan dalam *shuttle run*.
 4. Peluit. Peluit digunakan untuk memberi aba-aba.
 5. Nomor dada. Nomor dada digunakan untuk mempermudah mengidentifikasi peserta dalam mencatat hasil tes kesegaran jasmani.
 6. Roll meter. Digunakan untuk mengukur lintasan.
 7. Formulir tes. Digunakan untuk mencatat hasil yang telah dicapai dalam pelaksanaan tes.
 8. Kerucut pembatas lintasan. Digunakan untuk tanda batas balik arah lari
- Hasil tes ini diberikan criteria menggunakan norma penilaian hasil tes yang disajikan pada Tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel3.1
Norma Penilaian Hasil Tes Modifikasi Shuttle Run Usia 14 Tahun Putera

No	Hasil	Kriteria	Kategori
1.	< 16.42	Baik Sekali	A (5)
2.	16.43 – 18.35	Baik	B (4)
3.	18.36 – 20.29	Cukup	C (3)
4.	20.30 – 22.22	Kurang	D (2)
5.	> 22.23	Kurang Sekali	E (1)

E. Pengolahan dan Analisis Data

Hasil pengumpulan data selanjutnya diolah dengan menggunakan prosedur analisis statistik. Adapun langkah-langkah prosedur analisis data tersebut berpedoman pada Sudjana (1996) ialah sebagai berikut.

1. Menentukan nilai rata-rata hitung dengan menggunakan rumus (Sudjana. 1996:67) sebagai berikut:

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

2. Menentukan nilai simpangan baku dengan menggunakan rumus (Sudjana. 1996:93) sebagai berikut:

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

3. Melakukan uji homogenitas varians dari dua kelompok data menggunakan uji F dengan rumus sesuai (Sudjana. 1996:261) sebagai berikut:

$$F = S_1^2 / S_2^2$$

Dimana S_1^2 merupakan varians kelompok 1 dan $S_2^2 =$ varians kelompok 2

Hipotesis pengujian : $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (variens data homogen)

$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (variens data tidak homogen)

Kriteria pengujian ialah Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel(0,05, dk1 ; dk2)}$, maka tolak H_0 .

Jika $F_{hitung} < F_{tabel(0,05, dk1 ; dk2)}$, maka terima H_0 .

4. Melakukan uji normalitas menggunakan uji lillefors dengan prosedur (Sudjana. 1996:261) sebagai berikut.

a. Menentukan bilangan baku dengan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$

b. Menghitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$

c. Menghitung proporsi menggunakan rumus

$$S(z_i) = \frac{\text{banyak } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

d. Menentukan harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut

5. Melakukan uji hipotesis menggunakan uji kesamaan rata-rata uji dua pihak (uji t) dengan rumus merujuk Sudjana (1996:239) sebagai berikut:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $-t_{1-1/2\alpha} < t < t_{1-1/2\alpha}$, dimana $t_{1-1/2\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan $df = (n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - 1/2\alpha)$. Untuk harga-harga t lainnya H_0 ditolak.