

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan suatu metode. Metode adalah cara utama yang dipergunakan dalam mencapai suatu tujuan. Dan sedangkan penelitian adalah penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh jawaban penelitian tersebut. Sebagaimana pernyataan Menurut Sugiyono (2012, hlm. 3) “metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Oleh sebab itu dalam suatu penelitian harus ada metode yang sesuai dengan permasalahan dan ruang lingkup penelitian.

Maka dari itu dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode eksperimen. Mengenai metode eksperimen, menurut Ali (2015, hlm. 106) menjelaskan bahwa:

“Eksperimental merupakan *Research that allows for the causes of behavior to be determined*. Untuk menggambarkan riset eksperimental bisa dilakukan pada dua kelompok dimana kelompok satu disebut kontrol tanpa diberi perlakuan apapun sedangkan pada kelompok kedua diberikan perlakuan (*treatment*). Diasumsikan kedua kelompok ini sama”.

Adapun menurut Sugiyono (2012, hlm. 72) mengungkapkan bahwa “Eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Dari definisi beberapa ahli diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa eksperimen adalah metode yang bisa digunakan dalam melakukan penelitian untuk mencari pengaruh dengan memberikan perlakuan atau *treatment* pada suatu kelompok.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode eksperimen karena dalam penelitian ini ada satu variable bebas yaitu latihan *rotation drill*.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Dalam mencari sumber data penelitian diperlukannya menentukan populasi dan sampel yang akan di teliti, sehingga penulis memperkirakan sesuatu

sesuai dengan yang dibutuhkannya. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 117) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Ditambahkan menurut (Narbuko, dkk, 2012) “Populasi adalah keseluruhan objek penelitian baik terdiri dari benda yang nyata, abstrak, peristiwa ataupun gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama”. Maka dari penjelasan para ahli tersebut, penulis menetapkan populasi dalam penelitian ini adalah penjaga gawang Unit Kegiatan Mahasiswa Hoki UPI yang aktif menjadi atlet berjumlah 6 orang, sehingga cocok untuk dijadikan populasi penelitian.

3.2.2 Sampel

Dalam menentukan sampel dapat menggunakan semua anggota populasi data dapat pula menggunakan sebagian dari populasi. Hal yang dikemukakan oleh Sugiyono (2016, hlm. 120) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sedangkan Arikunto mengemukakan (2010, hlm. 175) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Dari kedua pernyataan di atas dapat diartikan bahwa sampel terdiri atas subyek penelitian (responden) yang menjadi sumber data yang terpilih dari hasil pekerjaan teknik penyampelan (teknik sampling). Menurut Sugiyono (2016, hlm 121):

“Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan, diantaranya yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. Yang termasuk kedalam *probability sampling* yaitu *sample random* (pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak), *proportionate stratified random* (populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional), *disproportionate stratified random* (populasi berstrata tetapi kurang proporsional), dan *area sampling* (sampel wilayah). Dan yang termasuk dalam *nonprobability sampling* yaitu *sampling sistematis* (sample sistematis), *sampling kuota*, *sampling incidental* (sampel berdasarkan kebetulan), *purposive sampling* (sampel dengan pertimbangan tertentu), *sampling jenuh* (semua anggota populasi yang digunakan sebagai sampel) dan *snowball sampling* (sampel mula-mula jumlahnya kecil kemudian membesar).

Dari semua teknik yang telah di jelaskan diatas, penelitian ini menggunakan teknik *Sampling Jenuh* yaitu pengambilan sampel dari seluruh

populasi. Maka dari jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 6 orang penjaga gawang UKM Hoki UPI.

3.3 Desain penelitian

Agar mempermudah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam suatu penelitian, diperlukan suatu alur penelitian yang dijadikan pegangan agar peneliti tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan sehingga tujuan atau hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest and Posttest Design* menurut Sugiyono (2015, hlm. 111) dapat digambarkan sebagai berikut

O₁ x O₂

Gambar 3.1

One Group Pre-test and Post-test Design

Sumber: Sugiyono (2015, hlm. 111)

Keterangan:

O₁ = Nilai sebelum diberikan perlakuan

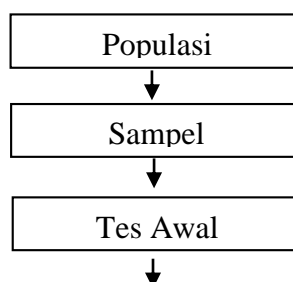
O₂ = Nilai setelah perlakuan

x = Memberikan perlakuan berupa Latihan *rotation drill*

Dalam penelitian ini, terdapat 6 orang penjaga gawang semuanya akan melakukan eksperimen yang peneliti buat dengan metode latihan *rotation drill*, dalam rancangan penelitian ini pada pertemuan awal akan di laksanakan *pre test* dan pada pertemuan berikut nya akan dilaksanakan perlakuan dengan metode latihan *rotation drill* dan pada pertemuan terakhir akan dilaksanakan *pasca test*.

3.4 Alur Penelitian

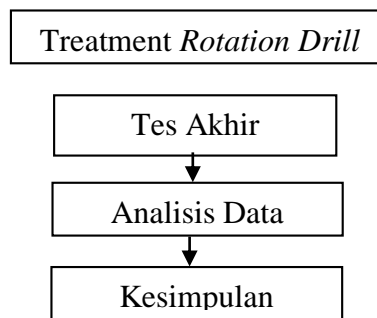
Berdasarkan desain penelitian di atas, maka penulis dapat membuat alur penelitian dalam pengumpulan data sebagai berikut:



Arif Rahman Hakim, 2022

EFEKTIVITAS ROTATION DRILL TERHADAP KECEPATAN REAKSI PENJAGA GAWANG PADA CABANG OLAHRAG HOKI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.2
Alur Penelitian
Sugiono (2013, hlm. 74)

3.5 Lokasi Penelitian dan Waktu

Penelitian tentang pengaruh pelatihan menggunakan media bola terhadap kecepatan reaksi penjaga gawang olahraga hoki UKM Hoki UPI dilaksanakan pada:

1. Tempat : Sport Hall, Kampus FPOK Padasuka Cicaheum
2. Waktu : Selasa & Kamis (16.00 – 18.00)
3. Jumlah Pertemuan : 12 Pertemuan

Penelitian ini dilakukan selama 12 kali pertemuan. (Sarwono dan Ismaryanti dalam Gantara, 2013 hlm, 44) Menyatakan bahwa: “Frekuensi jumlah waktu ulangan latihan yang baik adalah dilakukan 5 – 6 per sesi latihan atau 2 – 4 kali per minggu”

Penelitian ini dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan. Dengan catatan melihat hasil peningkatan pada atlet. Apabila selama 12 kali pertemuan tersebut atlet penjaga gawang UKM Hoki UPI telah mengalami peningkatan, akan dilakukan tes akhir. Dengan jadwal dan rencana *pre-test*, *post-test*, dan perlakuan dengan berbagai macam latihan *rotation drill*.

3.6 Instrument Penelitian

Dalam sebuah penelitian tentunya diperlukan sebuah alat ukur untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Alat ukur itu disebut instrumen penelitian. Menurut Nasution (2016, hlm. 63) mengatakan bahwa,

“keberadaan instrumen penelitian merupakan bagian yang sangat integral dan termasuk dalam komponen metodologi penelitian karena instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, menyelidiki suatu masalah yang sedang diteliti”. Maka dari itu instrument penelitian yang baik akan berdampak pada hasil penelitian itu sendiri.

Untuk melakukan tes untuk memperoleh data, peneliti menggunakan *discriminative reaction test of multiplate performance type* . Tujuan dari test ini untuk mengukur reaksi tangan dan kaki dengan rangsangan penglihatan dan pendengaran.

3.6.1 Alat *Discriminative Reaction Test of Multiplate Performance Type*

Tes ini dilakukan peneliti untuk mengetahui reaksi tangan dan kaki para sampel. Masing-masing sampel diberikan kesempatan sebanyak tiga kali uji coba. Tangan kanan sampel dihubungkan dengan lampu stimulus biru, tangan kiri sampel dihubungkan dengan lampu stimulus kuning dan kaki kanan sampel berhubungan dengan lampu stimulus merah.

- Cara pengoperasian alat :
 1. Tekan tombol on di belakang alat untuk mulai mengoperasikan alat.
 2. Tekan tombol start untuk mulai melakukan test.
 3. Tekan tombol *right foot, left hand and right hand* untuk memberikan tes pada sampel.
 4. Setelah memberikan tes maka akan muncul waktu pada layar di alat tersebut.
 5. Untuk memulai kembali melakukan tes, tekan tombol *reset* terlebih dahulu untuk mengembalikan waktu seperti semula.
- Pelaksanaan
 1. Sampel duduk siaga di tempat yang telah disediakan.
 2. Tekan semua tombol yang ada di atas meja dengan menggunakan kedua tangan dan kaki menginjak tombol yang ada di bawah meja.
 3. Sampel harus memperhatikan papan yang ada di depan ,karena pada papan tersebut akan ada lampu yang akan menyala.

4. Apabila lampu yang menyala warna kuning maka tangan kiri harus segera menekan tombol.
5. Apabila lampu yang menyala warna biru maka tangan kanan harus segera menekan tombol.
6. Apabila lampu yang menyala warna merah maka kaki kanan harus segera menekan tombol.
7. Lampu stimulus tidak akan hilang ketika sampel menekan tombol yang salah, sampel diberitahu untuk menekan tombol lain ketika ia membuat kesalahan.

Pada saat pelaksanaan tidak ada kata aba-aba siap yang di berikan kepada sampel. Dalam semua percobaan yang di laporkan bersangkutan dengan tiga indeks, yaitu : reaksi eror, waktu reaksi dan koefisien variasi.



Gambar 3.2
Discriminative Reaction Test



Gambar 3.3
Discriminative Reaction Test

3.7 Prosedur Penelitian

Untuk mencari tahu secara detail data yang akan diteliti, akan lebih mudah menggunakan langkah – langkah yang akan dilakukan. Penulis akan menjelaskan bagaimana prosedur penelitian ini, berikut adalah langkah – langkahnya:

1. Menentukan populasi atlet penjaga gawang Unit kegiatan mahasiswa Hoki Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Menentukan sampel atlet yang berjumlah 6 orang penjaga gawang UKM Hoki UPI.
3. Melakukan tes awal (*pre-test*) penelitian mengenai kecepatan reaksi dengan menggunakan *Discriminative Reaction Test*. Selanjutnya setelah melakukan tes awal, sampel diberikan perlakuan (*treatment*) metode variasi latihan *rotation drill* sebanyak 12 kali pertemuan.
4. Langkah berikutnya setelah diberikan seluruh perlakuan (*treatment*) metode variasi latihan *rotation drill*, sampel melakukan kembali test kecepatan reaksi menggunakan *Discriminative Reaction Test*.
5. Langkah berikutnya adalah melakukan pengolahan data dan menganalisis hasil data penelitian
6. Langkah yang terakhir adalah menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data dan analisis data.

3.8 Analisis Data

Melakukan analisis data bertujuan untuk menginterpretasikan atau pemberian makna dari hasil pengambilan data penelitian. Data yang diperoleh dari tes di lapangan masih perlu diolah dan dianalisis secara statistika. Maka dari itu penulis menggunakan *software* SPSS. Sebelum melakukan pengolahan data, penulis terlebih dahulu melakukan langkah – langkah sebagai berikut:

1. *Descriptive Statistic*
2. Uji Normalitas
3. Uji Homogenitas
4. Uji Hipotesis