

BAB III

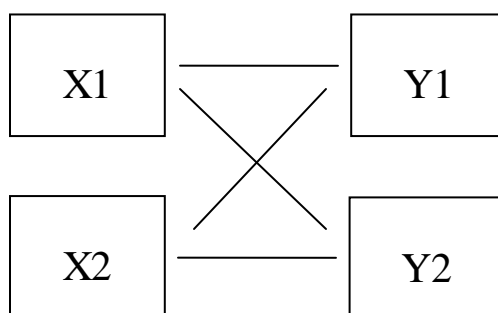
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Suatu penelitian membutuhkan sebuah desain penelitian untuk dijadikan acuan dalam langkah-langkah penelitian. Langkah-langkah dalam penelitian ini diantaranya.

1. Menetapkan populasi dan sampel penelitian.
2. Pengambilan dan pengumpulan data melalui tes dan pengukuran.
3. Menganalisis data.
4. Menetapkan kesimpulan.

Desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian
(Sumber : Penulis)

Keterangan:

X1 : Pengukuran Reaksi

X2 : Pengukuran Antisipasi

Y1 : Penjaga Gawang Sepakbola

Y2 : Penjaga Gawang Futsal

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif komparatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan

Kevin Ericson, 2015

PERBANDINGAN KECEPATAN REAKSI DAN ANTISIPASI REAKSI PADA PENJAGA GAWANG DALAM OLAHRAGA SEPAKBOLA DAN FUTSAL

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

untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan, Arikunto (2005, hlm. 24). Komparatif disini membandingkan antara penjaga gawang sepakbola dan futsal. Pendekatan penelitian yang dilakukan bersifat pendekatan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 7) data penelitian pada pendekatan kuantitatif berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Alasan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif karena peneliti bermaksud untuk menghilangkan subjektivitas dalam penelitian.

B. Partisipan

Jumlah partisipan dalam penelitian ini adalah 14 orang penjaga gawang yang diambil dari UKM Sepakbola dan UKM Futsal UPI. Jumlah penjaga gawang masing-masing UKM adalah 7 orang.

C. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di gedung Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung, 40154.

Populasi penelitian adalah penjaga gawang di lingkungan UPI yang tergabung dalam UKM sepakbola dan futsal. Sedangkan sampel penelitian adalah penjaga gawang di UKM sepakbola dan futsal. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 85) bahwa, “sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”. Jumlah sampel adalah 7 orang penjaga gawang UKM sepakbola dan 7 orang penjaga gawang UKM futsal UPI.

D. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan prosedur pelaksanaan tes dimana skor atau nilai yang diambil adalah berupa angka. Tes dilakukan untuk mengukur:

Kevin Ericson, 2015

PERBANDINGAN KECEPATAN REAKSI DAN ANTISIPASI REAKSI PADA PENJAGA GAWANG DALAM OLAHRAGA SEPAKBOLA DAN FUTSAL

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

1. Waktu reaksi seluruh badan setelah mendapat rangsang/stimulus.
2. Kemampuan antisipasi seorang penjaga gawang.

Alat/fasilitas yang digunakan:

1. *Whole Body Reaction Time*

- a. Tujuan : Mengukur kecepatan reaksi untuk merespon stimulus visual
- b. Level : Anak laki-laki dan perempuan, usia Taman kanak-kanak hingga mahasiswa
- c. Validitas : *Face Validity*
- d. Reliabilitas : 0,85
- e. Pelaksanaan tes : Subyek berdiri diatas alat ukur sambil bersiap melakukan sikap melompat, kemudian subyek menunggu sinyal lampu yang berada pada alat ukur, setelah ada sinyal lampu subyek melompat dari alat ukur menerima stimulus berupa cahaya lampu dan berusaha merespon secepat mungkin dengan bergerak keluar dari tempat.
- f. Skor : Catat waktu terbaik dari 3 kali percobaan.

2. *Chronoscope Digital*

3. *Speed Anticipation Time*

- a. Tujuan : Mengukur kecepatan reaksi untuk merespon stimulus visual
- b. Level : Anak laki-laki dan perempuan
- c. Validitas : *Face Validity*
- d. Reliabilitas : *Face Reliability*
- e. Pelaksanaan tes : Subyek duduk di depan alat tes. Setelah itu subyek akan memperhatikan laser yang akan melintas di hadapan mata subyek. Setelah beberapa saat laser akan menghilang sementara. Dan subyek akan memperkirakan waktu laser tersebut kembali muncul dengan menekan tombol yang ada di dekat tangan subyek.
- f. Skor : Catat waktu terbaik dari 3 kali percobaan.

Kevin Ericson, 2015

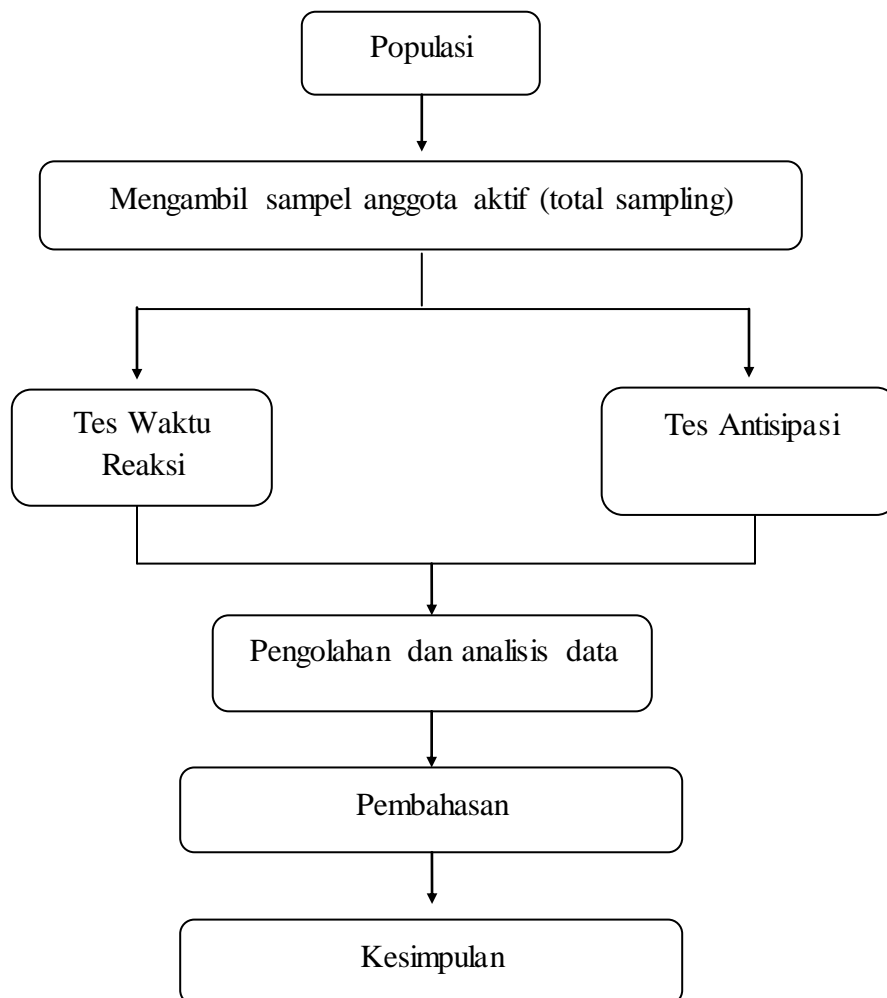
PERBANDINGAN KECEPATAN REAKSI DAN ANTISIPASI REAKSI PADA PENJAGA GAWANG DALAM OLAHRAGA SEPAKBOLA DAN FUTSAL

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

4. Formulir Pencatatan Hasil Tes

E. Langkah – Langkah Penelitian

Adapun langkah-langkah penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Langkah-Langkah Penelitian
(Sumber : Penulis)

F. Analisis Data

Kevin Ericson, 2015

PERBANDINGAN KECEPATAN REAKSI DAN ANTISIPASI REAKSI PADA PENJAGA GAWANG DALAM OLAHRAGA SEPAKBOLA DAN FUTSAL

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

Menggunakan statistik Induktif Uji-T yaitu *Independent Sample T-Test* untuk mengetahui kemampuan waktu reaksi dan kemampuan antisipasi penjaga gawang, dan terlebih dahulu menggunakan uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnoff* dan uji homogenitas menggunakan *Levene Test*. Pengolahan data menggunakan *output SPSS 18 for windows*. Selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis, dengan tujuan dapat memperoleh kesimpulan penelitian. Dalam pelaksanaannya, pengolahan data dilakukan melalui dua tahapan, yaitu uji asumsi statistik dan uji hipotesis.

1. Uji Asumsi Statistik

Uji asumsi statistik merupakan tahapan pengolahan data melalui rumus-rumus statistik, dengan tujuan akhirnya menjawab rumusan masalah penelitian. Dalam tahapannya, uji asumsi statistik melalui tahapan sebagai berikut:

a. Deskripsi Data

Deskripsi data merupakan tahapan pengolahan untuk memperoleh informasi mengenai data, diantaranya rata-rata, standar deviasi, skor terendah dan skor tertinggi.

b. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Menguji normalitas data dari setiap data. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji Kolmogorov-smirnov, dengan asumsi kelompok sampel termasuk ke dalam sampel kecil atau 30 ke bawah. Format pengujiannya dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau $P\text{-value} > 0,05$ maka data dinyatakan normal.
- 2) Jika nilai Sig. Atau $P\text{-value} < 0,05$ maka data dinyatakan tidak normal.

c. Uji Homogenitas Data

Kevin Ericson, 2015

PERBANDINGAN KECEPATAN REAKSI DAN ANTISIPASI REAKSI PADA PENJAGA GAWANG DALAM OLAHRAGA SEPAKBOLA DAN FUTSAL

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

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi homogen atau tidak. Menguji homogenitas data dari setiap data. Uji homogenitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan *Levene Test*. Format pengujiannya dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $> 0,05$ maka data dinyatakan homogen.
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak homogen.

d. Independent Sample T-Test

Independent Sample T-Test digunakan untuk menguji hipotesis perbandingan antar variabel. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $> 0,05$ maka dinyatakan tidak terdapat perbedaan.
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $< 0,05$ maka dinyatakan terdapat perbedaan.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis 1:

Terdapat perbandingan kecepatan reaksi antara penjaga gawang sepakbola dan futsal.

H_0 : Tidak terdapat perbandingan kecepatan reaksi antara penjaga gawang sepakbola dan futsal.

H_1 : Terdapat perbandingan kecepatan reaksi antara penjaga gawang sepakbola dan futsal

Jika probabilitas (Sig.) $> 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika probabilitas (Sig.) $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Hipotesis 2:

Kevin Ericson, 2015

PERBANDINGAN KECEPATAN REAKSI DAN ANTISIPASI REAKSI PADA PENJAGA GAWANG DALAM OLAHRAGA SEPAKBOLA DAN FUTSAL

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

Terdapat perbandingan kemampuan antisipasi antara penjaga gawang sepakbola dan futsal.

H_0 : Tidak terdapat perbandingan kemampuan antisipasi antara penjaga gawang sepakbola dan futsal.

H_1 : Terdapat perbandingan kemampuan antisipasi antara penjaga gawang sepakbola dan futsal.

Jika probabilitas (Sig.) $> 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika probabilitas (Sig.) $< 0,05$, maka H_0 ditolak.