

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan informasi dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Mengenai pengertian metode penelitian, Narbuko & Achmadi (2009, hlm. 1) mengemukakan bahwa:

Metodologi penelitian berasal dari kata “metode” yang artinya cara yang tepat untuk melakukan sesuatu, dan “logos” yang artinya ilmu pengetahuan. Jadi metodologi penelitian artinya cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan.

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penelitian. Menurut Nazir, Moh (2005, hlm. 12) menjelaskan bahwa “Penelitian adalah terjemahan dari kata Inggris *research*. *Research* itu sendiri berasal dari kata *re* yang berarti “kembali” dan *to search* yang berarti “mencari kembali”. Metode adalah suatu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan, tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data, menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian melalui suatu cara yang sesuai dengan prosedur yang digunakan. Dalam hal ini Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa:”Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Melalui penelitian manusia dapat menggunakan hasilnya, baik untuk memahami, memecahkan, atau mengantisipasi masalah.

Penelitian tidak lain adalah *art and science* guna mencari jawaban terhadap suatu permasalahan. Penelitian dapat pula diartikan sebagai cara pengamatan atau inkuiri dan mempunyai tujuan untuk mencari jawaban permasalahan atau proses penemuan. Mengenai makna penelitian, Narbuko & Achmadi (2009, hlm. 1) menjelaskan bahwa “penelitian adalah suatu kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan, dan menganalisis sampai menyusun laporan”. Para ahli banyak mempunyai pandangan yang berbeda satu sama lain, jelas kiranya bahwa setiap orang pada prinsipnya akan memberikan pengertian tentang penelitian berbeda-beda. Perbedaan tersebut biasanya tergantung dengan beberapa faktor seperti diantaranya: latar belakang pengetahuan seseorang, kehidupan seseorang, dan pengalaman yang dimiliki oleh seseorang tersebut. Namun secara umum

tujuannya hampir sama, seperti Penny (dalam Narbuko & Achmadi, 2009, hlm. 1) menyatakan bahwa : “Penelitian adalah pemikiran yang sistematis mengenai berbagai jenis masalah yang pemecahannya memerlukan pengumpulan dan penafsiran fakta-fakta”. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Moh. Nazir (2005, hlm.24) mengemukakan bahwa:

Kegunaan penelitian adalah untuk menyelidiki keadaan dari, alasan untuk, dan konsekuensi terhadap suatu set keadaan khusus. Keadaan tersebut bias saja dikontrol melalui percobaan (eksperimen) ataupun berdasarkan observasi tanpa kontrol.

Dalam penelitian eksperimen peneliti memanipulasi suatu stimulus, treatment atau kondisi-kondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh yang diakibatkan oleh adanya perlakuan atau manipulasi tersebut. Mengenai metode eksperimen Arikunto (2010) menjelaskan bahwa “Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kasual) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh penelitian dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor yang lain bisa mengganggu”.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengangkat fakta, keadaan, variabel, dan fenomena-fenomena yang terjadi saat sekarang dan menyajikan apa adanya. Sehingga pengertian dari metode eksperimen adalah suatu percobaan yang dilakukan untuk mencari hubungan antara sebab akibat dari variabel yang diselidiki untuk menguji hipotesis.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi atau *population* mempunyai arti yang bervariasi. Pada prinsipnya populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Arikunto (2010, hlm. 173) menyatakan bahwa : “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Dalam sebuah penelitian, populasi merupakan kumpulan individu-individu yang mempunyai sifat umum. Menurut Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa “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”.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota UKM Sepakbola UPI yang berjumlah 90 orang. Penelitian ini dilakukan di UKM Sepakbola UPI dikarenakan UKM ini memiliki prestasi yang membanggakan di level Jawa Barat maupun Nasional. Begitu pula tenaga pelatih dan pembina UKM Sepakbola UPI yang merupakan dosen FPOK UPI, serta pengurus merupakan akademisi yang menimba ilmu di UPI, termasuk peneliti sendiri menjadi bagian dari anggota UKM yang masih aktif untuk UKM Sepakbola UPI. Selain itu hasil dari penelitian ini bertujuan agar dapat digunakan dalam proses pembinaan dan pelatihan sebagai alat ukur tes kecepatan atlet, sehingga dapat lebih meningkatkan mutu pembinaan sepakbola khususnya di UKM Sepakbola UPI.

Tabel 3. 1 Jumlah Populasi Anggota UKM Sepak Bola UPI yang Aktif

No	Divisi	Jumlah
1	Sepak Bola	50 orang
2	Perwasitan	20 orang
3	Kepelatihan	10 orang
4	Manajemen	10 orang
Total Anggota UKM Sepak Bola UPI		90 orang

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti, dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi itu sendiri. Seperti yang diungkapkan Hadi (dalam Narbuko & Achmadi, 2009, hlm. 107) bahwa “sampel adalah sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian”. Sampel yang baik yaitu sampel yang memiliki populasi atau yang *representative* artinya yang menggambarkan keadaan populasi atau mencerminkan populasi secara maksimal, tetapi walaupun mewakili sampel bukan merupakan duplikat dari

Valdy Dwi Nugraha, 2019

PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN TARGET UNTUK MENINGKATKAN KETEPATAN SASARAN SHOOTING DALAM CABOR SEPAKBOLA

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

populasi. Mengenai hal ini Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Hal serupa dijelaskan oleh Arikunto (2010) mengatakan bahwa: “Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber dan dapat mewakili seluruh populasi”.

Dari ketiga pernyataan diatas dapat diartikan bahwa sampling adalah sebuah proses pemilihan beberapa unit sebuah penelitian dimana unit-unit tersebut diharapkan dapat menggambarkan suatu kelompok yang lebih besar atau populasi maka memilih sampel secara tepat merupakan hal yang penting dalam penelitian.

Dalam pengambilan sampel, teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*. Penulis menggunakan teknik *purposive sampling* dengan bertujuan agar sampel yang terpilih adalah berdasarkan pertimbangan kualitas keterampilan yang dimiliki sampel. Karena kualitas sampel akan mempengaruhi perolehan data yang menjadi kesimpulan dari penelitian. Mengenai pengertian *purposive sampling*, Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa “*sampling purposive* adalah teknik penentuan *sample* dengan pertimbangan tertentu”. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah tim UKM Sepakbola UPI. Adapun pertimbangan memilih sampel yang penulis gunakan adalah atlet yang rutin mengikuti latihan atau masih aktif dan tidak sedang mengikuti kejuaraan. Atlet yang masuk kategori tersebut berjumlah 20 orang.

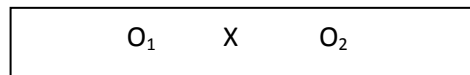
C. Desain Penelitian

Definisi desain penelitian menurut arikunto (2010, hlm, 51) “desain (*design*) penelitian ini adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan”. Penelitian eksperimen mempunyai berbagai desain, penggunaan desain tersebut disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang akan diungkapkan. Desain juga memudahkan kita untuk melakukan penelitian secara sistematis dan teratur.

Oleh karena itu desain diperlukan dalam sebuah penelitian untuk mengetahui alur penelitian yang akan dilakukan. **Penelitian eksperimen ini menggunakan desain *one-group pretest and posttest design*. Penelitian hanya**

melibatkan satu kelompok. Pengaruh perlakuan dapat diketahui dengan membandingkan antara hasil tes sebelum perlakuan diberikan dengan hasil tes yang dilakukan setelah perlakuan diberikan.

Adapun penulis membuat desain penelitian *One Group Pretest-Posttest* sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Eksperimen

Keterangan :

X : Perlakuan yang diberikan

O1 : Tes sebelum perlakuan

O2 : Tes setelah perlakuan

D. Lokasi Penelitian

Tempat penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah Stadion Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Jalan Dr. Setiabudhi No. 299 Bandung.

E. Prosedur Penelitian

Untuk mendapatkan perkembangan yang positif terhadap kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental diperlukan proses latihan dalam jangka waktu tertentu. Dalam hal ini sesuai dengan yang dijelaskan Harsono (1988), hlm, 30) bahwa “latihan tiga kali setiap minggu (misal Selasa, Jumat, dan Minggu), dengan diselingi satu kali istirahat untuk memberikan kesempatan bagi otot untuk berkembang dan mengadaptasikan diri pada hari istirahat tersebut”. Selanjutnya dalam penelitian ini menggunakan siklus latihan *mesco-cycle* dengan rentan antara 3-6 minggu (juliantine 2007, hlm, 28). Sedangkan waktu yang diperlukan untuk meningkatkan keterampilan adalah minimal satu bulan. Hal ini sesuai dengan pendapat Mahendra (2007) menyatakan “untuk mengembangkan suatu keterampilan yang baik, maka diperlukan waktu selama satu bulan atau tiga sampai empat minggu”. Sedangkan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh dari latihan tersebut Hebbelinck (1978, hlm, 28) menjelaskan “...*the effect of training can be observed after two or three week are convenient to label the medium term effect*”. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh latihan diperlukan suatu *treatment* atau perlakuan

Valdy Dwi Nugraha, 2019

PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN TARGET UNTUK MENINGKATKAN KETEPATAN SASARAN SHOOTING DALAM CABOR SEPAKBOLA

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

selama 3-4 minggu. Dalam penelitian ini dilakukan berpanduan dengan program latihan yaitu dengan variasi latihan dilakukan sebanyak tiga kali seminggu selama 12 kali pertemuan dalam waktu satu bulan, yaitu sebagai berikut:

1. Senin, pukul 15.30 – selesai di lapangan Bumi Siliwangi
2. Rabu, pukul 15.30 – selesai di lapangan Bumi Siliwangi

Dalam 12 kali pertemuan tersebut, penulis telah membagi menjadi beberapa kesulitan dalam pemberian *treatment*. Seperti yang dijelaskan oleh Santosa (2005) dalam Dikdik, dkk. (2010), hlm, 64) “mengenai tujuan latihan teknik yaitu untuk mampu melakukan gerakan-gerakan keterampilan suatu cabang olahraga dari mulai gerak keterampilan yang paling sederhana sampai gerak keterampilan yang paling sulit”.

Latihan yang dilakukan terdiri tiga bagian yaitu latihan pemanasan, latihan inti, dan pendinginan. Adapun uraian singkat dari latihannya adalah sebagai berikut:

1. Latihan Pemanasan (*warming up*)

Sebelum melakukan kegiatan inti, sampel terlebih dahulu diberikan pemanasan agar kondisi fisik sampel siap secara fisiologis ketika diberikan latihan/treatment. Latihan pemanasan ini berupa peregangan statis dari bagian atas sampai bagian bawah tubuh. Selanjutnya peregangan dinamis dengan lari mengelilingi lapangan.

2. Latihan Inti

Atlet yang dipilih sebagai sampel melaksanakan latihan sesuai dengan program latihan yang telah penulis lampirkan.

3. Pendinginan (*cooling down*)

Setelah selesai melakukan latihan inti, sampel melakukan pendinginan yang diiringi oleh peneliti, tujuannya untuk mencegah terjadinya kelelahan otot setelah diberikannya latihan. pendinginan yang dilakukan yakni lari kecil (*jogging*) dan peregangan pasif pada seluruh tubuh terutama otot-otot dibagian tungkai.

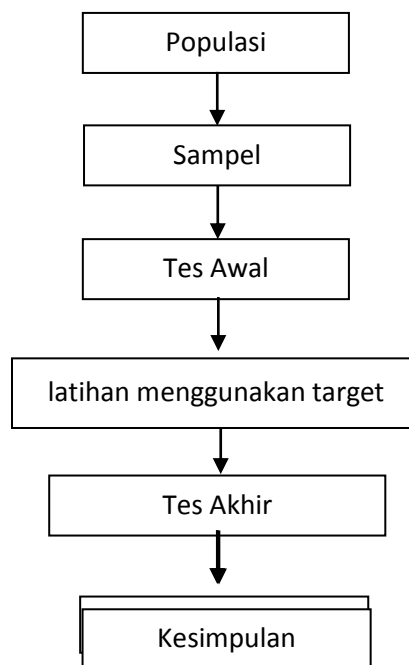
Adapun prosedur atau langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan populasi dan sampel

2. Mengadakan tes awal (pretest)
3. Melaksanakan latihan
4. Melakukan tes akhir (posttest)
5. Mengolah data
6. Melakukan pengujian hipotesis/analisis data
7. Mengambil kesimpulan

Langkah-langkah penelitiannya penulis deskripsikan dalam bentuk gambar, seperti yang ditulis pada gambar 3.2

Langkah – langkah Penelitian



Gambar 3. 2 Langkah - langkah Penelitian

F. Instrumen Penelitian

Penelitian pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memahami masalah-masalah yang ditemui dalam kehidupan manusia, keterbatasan manusia untuk memahami permasalahan tersebut hanya dengan mengandalkan pengalaman hidup sehari-hari secara sporadis dan tidak tertata, jelas tidak cukup untuk menjadi dasar yang kuat bagi pemahaman terhadap suatu masalah. Keadaan ini telah mendorong upaya-upaya pakar untuk membuat prosedur dan alat yang dapat dipergunakan guna mengungkap kenyataan (data) yang dapat dijadikan dasar dalam

Valdy Dwi Nugraha, 2019

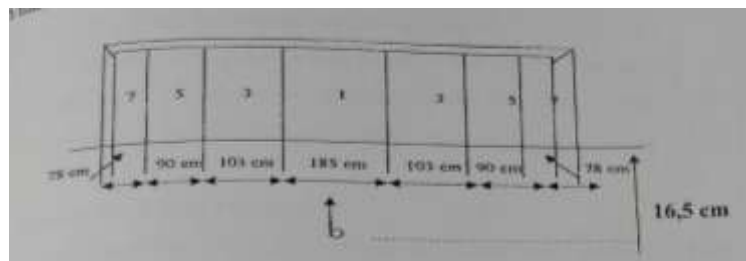
PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN TARGET UNTUK MENINGKATKAN KETEPATAN SASARAN SHOOTING DALAM CABOR SEPAKBOLA

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

memecahkan berbagai masalah. Untuk itu instrumen penelitian menempati kedudukan penting dalam suatu penelitian.

Hal ini tidak lain karena keberhasilan suatu penelitian dipengaruhi pula oleh instrumen yang dipergunakan. Menurut Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa: “Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian”. Dengan penjelasan tersebut penulis menyimpulkan bahwa instrumen penelitian mempunyai kedudukan penting terhadap hasil penelitian. Suatu instrumen penelitian mempunyai tingkat validitas dan reliabilitas, instrumen yang valid berarti dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, dan reliabel berarti bila digunakan beberapa kali akan tetap menghasilkan data yang sama.

Hasil penelitian Wandira, R. C (2015) menunjukkan bahwa instrumen yang akan digunakan ini memiliki validitas sebesar 0,7302 dan reliabilitas sebesar 0,5239. Dengan demikian tingkat validitas dan reliabilitas pada instrumen ini termasuk kategori tinggi. Untuk mengukur hasil latihan ketepatan terhadap *shooting* sepak bola pada Atlet UKM Sepakbola UPI, instrumen yang digunakan adalah tes. Tes yang digunakan adalah tes menembak / menendang ke sasaran yang dijelaskan oleh Nurhasan, dkk (2014) seperti pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. 3 Diagram Tes Menembak Bola ke Sasaran

Tujuan : Mengukur keterampilan, ketepatan dan kecepatan gerak kaki dalam menendang bola ke sasaran.

Alat yang digunakan:

- a. Bola
- b. Stopwatch
- c. Gawang
- d. Nomor

Valdy Dwi Nugraha, 2019

PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN TARGET UNTUK MENINGKATKAN KETEPATAN SASARAN SHOOTING DALAM CABOR SEPAKBOLA

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

- e. Tali
- f. Cones

Petunjuk Pelaksanaan :

- a. Testee berdiri dibelakang bola yang diletakan pada sebuah titik berjarak 16,5 m didepan gawang dan sasaran.
- b. Tidak ada aba-aba dari testee
- c. Testee diberi 3 (tiga) kali kesempatan

Gerakan tersebut dikatakan gagal bila :

- a. Bola keluar dari daerah sasaran
- b. Menempatkan bola tidak pada jarak 16,5 m dari sasaran
- c. Bola hasil tendangan yang menyusur tanah dan bukan *shooting* yang sesuai dengan teknik *shooting* yang benar.

Cara menskor :

- a. Terdapat angka-angka yang akan menjadi sasaran dalam tes
- b. Angka dimulai dari angka 1,3,5,7 setiap angka mempunyai jarak yang berbeda, jika keluar dari sasaran mendapatkan nilai 0
- c. Jumlah skor yang ditempuh bola pada sasaran dalam tiga kali kesempatan
- d. Bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada sasaran, maka diambil dari skor terbesar dari kedua sasaran tersebut.

G. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari tes yang dilaksanakan masih berupa data mentah untuk itu data yang telah diperoleh perlu diolah dan dianalisis secara statistika, dalam hal ini penulis menggunakan *software SPSS 16*. Sebelum melaksanakan pengolahan data, penulis terlebih dahulu melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Verifikasi data

Langkah ini dilakukan untuk meneliti hasil tes dari setiap orang yang memenuhi syarat sebagai data yang akan diperoleh. Verifikasi data menggunakan program *software SPSS 16* (deskriptif statistiks). Deskripsi statistik meliputi rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum.

Selain menggunakan SPSS, membuat deskripsi statistik juga dapat menggunakan cara perhitungan manual.

Mencari rata-rata dapat menggunakan rumus : $\bar{x} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n}$

Mencari standar deviasi dapat menggunakan rumus : $s = \sqrt{\frac{\sum f(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$

2. Uji normalitas data hasil penelitian menggunakan program *software SPSS 16* dengan uji *one sample Kolmogrov-Smirnov*.

Aplikasi prgram SPSS 16.0 uji normalitas adalah sebagai berikut:

- Uji kenormalan data, dengan cara mengeluarkan estimasi interval dengan analisis one sample K-S data dengan perintah “*Analyze*” > “*Nonparametric Test*” > lalu pilih “*1-Sample K-S*”.
- Isikan kotak “*Test Variable List*” dengan variabel misal “*Pre-Test (XI)*”, kotak “*Poisson*”, “*Uniform*”, dan “*exponential*” biarkan kosong.
- Klik “*Options*” dan isi kotak “*Descriptive*”.
- Klik “*Continue*” > klik “*OK*”. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran.

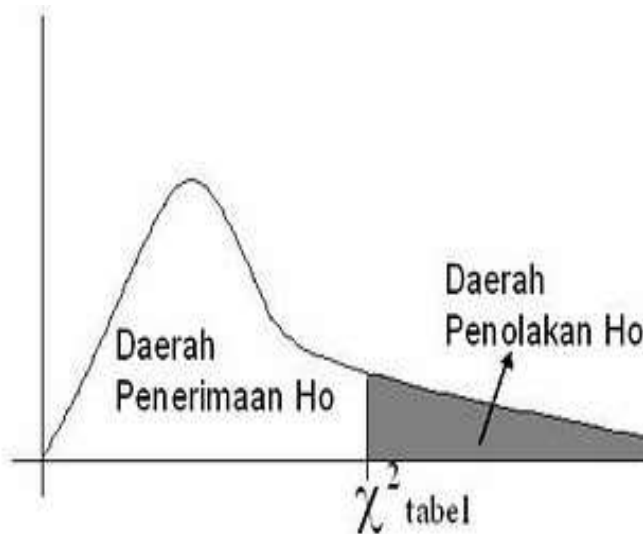
Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, ada tiga cara untuk mengetahuinya:

- Dilihat dari grafik histogram dan kurve normal, bila bentuknya menyerupai bel shape berarti berdistribusi normal.
- Bila hasil uji signifikan (p value > 0.05) maka berdistribusi normal. Dan bila hasil tidak signifikan (p value < 0.05) maka berdistribusi tidak normal.
- Menggunakan nilai *Skewness* dan *satandar error*, bila nilai *skweness* dibagi standar erornya menghasilkan angka $d^{tm} > 2$, maka distribusinya normal.

Selain menggunakan SPSS, menguji normalitas dapat dilakukan secara manual dengan menggunakan uji chi kuadrat. Langkah-Langkah menguji data normalitas dengan Chi Kuadrat:

- Menentukan Mean/ Rata-Rata
- Menentukan standar deviasi
- Membuat daftar distribusi frekuensi yang diharapkan

- a. Menentukan batas kelas
 - b. Mencari nilai Z skor untuk batas kelas interval
 - c. Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal
 - d. Mencari luas tiap kelas interval
 - e. Mencari frekuensi yang diharapkan (E_i)
- 4) Merumuskan formula hipotesis
- H_0 : data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
 H_1 : data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- 5) Menentukan taraf nyata (α)
- Untuk mendapatkan nilai chi-square tabel
- $\chi^2_{\text{tabel}} = \chi^2_{1-\alpha; dk}$
- 6) $dk = k - 1$
- dk = Derajat kebebasan
 k = Banyak kelas interval
- 7) Menentukan Nilai Uji Statistik
- $$\chi^2_{\text{hitung}} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$
- Keterangan:
- O_i = frekuensi hasil pengamatan pada klasifikasi ke- i
 E_i = Frekuensi yang diharapkan pada klasifikasi ke- i
- 8) Menentukan Kriteria Pengujian Hipotesis
- Ho ditolak, jika $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$
Ho diterima, jika $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$



9) Memberi Kesimpulan

3.5.1 Uji Peningkatan data hasil penelitian menggunakan program software SPSS 16 dengan uji T

Aplikasi SPSS 16.0 Uji Peningkatan dengan Uji T

- Pilih menu “analyze”, kemudian pilih sub menu “Compare means” , lalu pilih “independent-Samples T Test”.
- Masukkan variabel terikat yaitu nilai ke kotak “Test Variabel” dan masukkan variabel bebas yaitu Kelompok ke kotak *Grouping Variables*.
- Klik tombol “Define Groups” kemudian masukkan kode 1 dan 2.
- Klik “continue” dan klik “OK”

Kriteria pengujian untuk untuk rata-rata adalah:

- Jika nilai Sig. < 0.05, maka H_0 ditolak.
Hal ini berarti terdapat pengaruh rata-rata yang sebenarnya.
- Jika nilai Sig. > 0.05, maka nilai H_0 diterima.
Hal ini berarti tidak terdapat pengaruh rata-rata yang sebenarnya. Hasilnya dapat dilihat dilampiran.

Selain menggunakan SPSS, uji t dapat dihitung secara manual dengan

menggunakan rumus :
$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1 + (n_2 - 1)s_2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

3. Menguji hipotesis

Valdy Dwi Nugraha, 2019

PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN TARGET UNTUK MENINGKATKAN KETEPATAN SASARAN SHOOTING DALAM CABOR SEPAKBOLA

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

Prosedur atau langkah uji hipotesis adalah sebagai berikut:

Untuk menetapkan hipotesis dalam statistik dikenal dua macam yaitu, hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternative (H_a).

- 1) Hipotesis nol (H_0) yaitu hipotesis yang menyatakan tidak ada pengaruh suatu kejadian di kelompok. Contoh tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan menggunakan target terhadap ketepatan sasaran *shooting*.
- 2) Hipotesis alternative (H_a) yaitu hipotesis yang menyatakan ada perbedaan sesuatu kejadian di kelompok tersebut. Contoh terdapat pengaruh yang signifikan terhadap latihan target untuk meningkatkan ketepatan sasaran *shooting*.