

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan suatu metode penelitian. Agar peneliti memperoleh data yang objektif, dapat dipercaya, serta dapat dipertanggungjawabkan. Metode adalah cara yang dipergunakan dalam mencapai suatu tujuan, Arikunto (2010, hlm.203) menjelaskan “Metode adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Dan penelitian adalah penyelidikan dan pengamatan suatu objek yang akan diteliti dan dari hasil penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan, Sugiyono (2017, hlm.2) menjelaskan “Bahwa penelitian pada dasarnya merupakan 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.

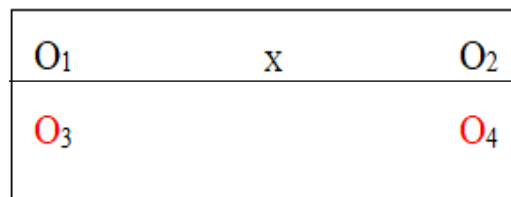
Metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 11) bahwa “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment tertentu (perlakuan) dalam kondisi yang terkontrol (laboratorium)”. Dan menurut Arikunto (2010, hlm.9) bahwa “Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu”. Dengan cara ini peneliti sengaja membangkitkan timbulnya sesuatu kejadian atau keadaan, kemudian di teliti bagaimana akibatnya. Dikatakan bahwa penelitian ini adalah penelitian eksperimen karena penelitian ini mencari pengaruh paling sedikit dari satu buah variabel bebas terhadap satu atau lebih variabel terikat. Dari penelitian ini peneliti akan menguji hubungan sebab dan akibat tentang pengaruh media audio visual berbentuk video terhadap peningkatan keterampilan teknik shooting.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Penelitian akan berjalan baik apabila penelitian tersebut memiliki langkah-langkah dan desain penelitian. Hal ini dilakukan agar alur penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan dan tujuan serta hasil dari penelitian dapat

tercapai sesuai yang peneliti harapkan. Desain penelitian menurut Arikunto (2010, hlm. 51) adalah “rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan”. Penelitian eksperimen memiliki banyak macam desain penelitian serta pokok masalah yang akan diungkapkan.

Desain penelitian juga memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen pretest-posttest control group design, Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut.

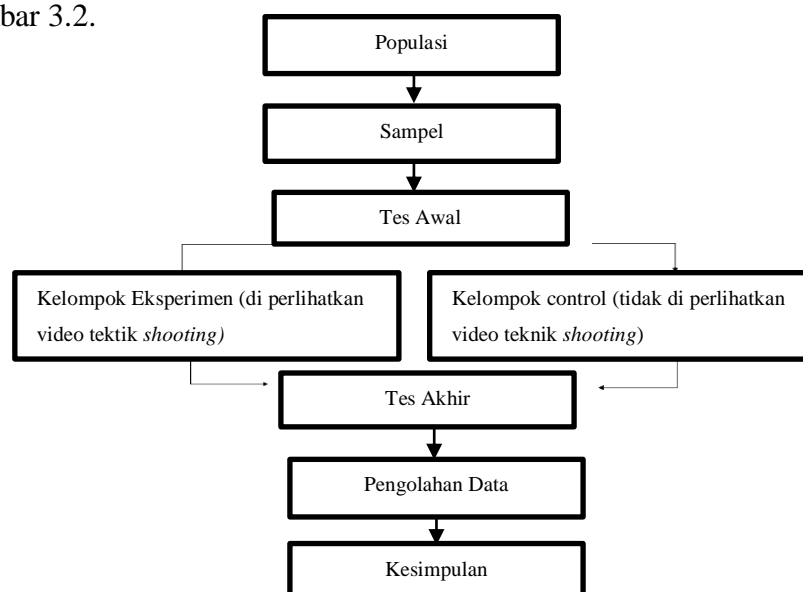


**Gambar 3.1** Desain Penelitian Eksperimen  
(Sumber : Sugiono 2008,hlm . 79)

Keterangan :

- O<sub>1</sub> : pretest kelompok eksperimen
- O<sub>2</sub> : posttest kelompok eksperimen
- O<sub>3</sub> : pretest kelompok kontrol
- O<sub>4</sub> : posttest kelompok kontrol
- X : treatment

Berdasarkan desain penelitian yang digunakan. Maka langkah-langkah penelitiannya penulis deskripsikan dalam bentuk gambar, seperti yang di tulis pada gambar 3.2.



### **Gambar 3.2** Langkah-langkah penelitian

#### **3.3 Variabel Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (1998) variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi perhatian suatu titik perhatian suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2009) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Karlinger (2006 hlm.58) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel-variabel tersebut dijelaskan seperti berikut:

1. Variabel bebas (X) Media Video Audio Visual.
2. Variabel terikat (Y) yaitu konsentrasi Teknik Shooting Kaki Bagian Luar Cabang Olahraga Futsal.

#### **3.4 Populasi dan Sampel**

##### **3.4.1 Populasi**

Dalam melakukan sebuah penelitian tentunya membutuhkan adanya data atau informasi dari objek penelitian yang akan diteliti guna mendukung ketercapaiannya suatu penelitian yang diperlukan untuk mendapatkan data atau informasi yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian.

Setiap penelitian yang dilaksanakan oleh seorang peneliti terlebih dahulu harus menentukan populasi yang dapat dijadikan sebagai sumber data untuk keperluan penelitiannya, populasi tersebut dapat berbentuk manusia, nilai-nilai dokumen dan peristiwa yang dijadikan objek penelitian. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 215) bahwa pengertian 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 “. Penulis dapat menyimpulkan bahwa populasi adalah sekumpulan elemen yang akan diteliti, contohnya seperti sekumpulan individu yang memiliki karakteristik tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Populasi yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah pemain club maestro bandung cabang olahraga futsal. Dalam penelitian ini populasi yang peneliti ambil sebanyak 25 orang anggota futsal maestro akadmi.

### **3.4.2 Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi. Adapun sampel menurut Sugiyono (2012, hlm. 81) bahwa “Sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada pupulasi, misal karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti akan mengambil sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif.

Adapun keuntungan dalam menggunakan sampel sesuai yang diungkapkan Riduwan (2004, hlm. 56) antara lain :

- 1) Memudahkan peneliti untuk jumlah sampel lebih sedikit dibandingkan dengan menggunakan populasi dan apabila populasinya terlalu besar dikhawatirkan akan terlewat.
- 2) Penelitian lebih efisien (dalam arti penghematan uang, waktu, dan tenaga)
- 3) Lebih teliti dan cermat dalam pengumpulan data, artinya jika subyeknya banyak dikhawatirkan adanya bahaya bias dari orang yang mengumpulkan data mengalami kelelahan sehingga pencatatan data tidak akurat.
- 4) Peneliti lebih efektif, jika penelitian bersifat destruktif (merusak) yang menggunakan spesemen akan hemat dan bisa dijangkau tanpa merusak semua bahan yang ada serta bisa digunakan untuk menjaring populasi yang jumlahnya banyak. Sedangkan besar kecilnya sampel yang diambil akan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain : besar biaya yang tersedia, tenaga (orang) yang ada, waktu, dan kesempatan peneliti, serta peralatan yang digunakan dalam pengambilan sampel.

Pengambilan sampel bertujuan agar sampel yang diambil dari populasinya “representative” (mewakili), sehingga dapat diperoleh informasi yang cukup untuk mengestimasi populasinya. Teknik pengambilan sampel menurut Sugiyono (2012, hlm. 81) sebagai berikut :

Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu Probability Sampling dan Nonprobability Sampling. Probability Sampling meliputi, simple random, dan area random. Nonprobability Sampling meliputi, sampling sistematis, sampling kuota, sampling aksidental, purposive sampling, sampling jenuh, dan snowball sampling.

Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik purposive sampling. Sugiyono (2014, hlm. 218) bahwa “purposive sampling adalah sampel yang dipilih dengan cermat hingga relevan dengan desain penelitian”. Jadi purposive sampling dilakukan dengan mengambil orang-orang yang dipilih betul oleh peneliti berdasarkan ciri-ciri spesifik yang sesuai dengan tujuan penelitian agar penelitian ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Penulis membuat kriteria khusus untuk menentukan orang-orang yang termasuk kedalam populasi tersebut hingga dieliminasi dan diambil sisanya untuk dijadikan sampel oleh peneliti. Peneliti menentukan jumlah sampel yang diambil sebanyak 18 orang untuk dijadikan sebagai sampel, karena merujuk dari kriteria yang diajukan peneliti sesuai dengan sampel yang diambil yaitu. Pemain cabang olahraga futsal club maestro Bandung. Dengan pendekatan purposive sampling peneliti menggunakan 9 orang anggota klub futsal maestro sebagai sampel penelitian, dengan kriteria

- 1) Anggota tim inti
- 2) Aktif dalam latihan
- 3) Rajin latihan

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Menurut Maksun (2012 hlm.137), instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Secara garis besar alat pengumpulan data ada dua kategori, yaitu tes dan nontes. Dalam penelitian ini menggunakan tes. Tes adalah sebuah prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data atau keterangan yang diinginkan dengan cara yang relative tepat.

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian kali ini adalah tes teknik dasar menembak (shooting), yaitu tes shooting Bobby Charlton untuk gerak dasar menembak.

Untuk menemukan sebuah hasil dari penelitian di perlukan data untuk di analisis hingga bisa menjadi sebuah simpulan dalam penelitian. Data tersebut bisa di ambil dengan menggunakan instrumen penelitian atau yang lainnya. Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2016 hlm.148) adalah “Suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian”. Karena variabel penelitian sebagai alat ukur untuk memperoleh data dalam penelitian. Sedangkan menurut Arikunto (2010:203) menyatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah di olah”.

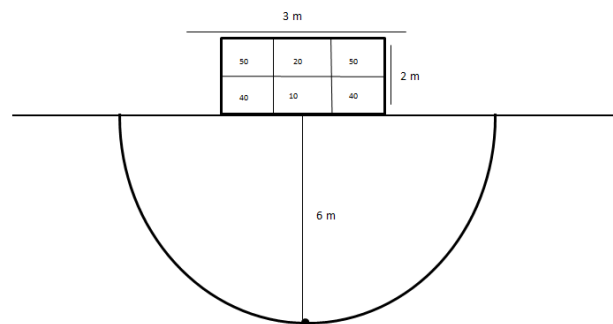
Dari pernyataan diatas dapat diartikan bahwa instrumen penelitian adalah alat ukur untuk memperoleh data dari permasalahan yang diajukan dalam penelitian, hasil dari pengolahan data ini kemudian akan dijadikan sebagai sebuah kesimpulan dari hasil penelitian dan akan menjawab permasalahan yang ada.

Penulis menggunakan tes sebagai alat pengumpul data, sesuai konsep penelitian yaitu pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar shooting pemain futsal usia 10-12 tahun di maestro futsal akademi, maka instrumen yang di pakai adalah tes keterampilan shooting pada futsal. Nurhasan dan Cholil (2007,hml 213). Dengan validitas 0,69 dan reliabilitas tes 0,82 skripsi Hadi Dwi antra(2011).

- 1) Tujuan : Untuk mengetahui keterampilan shooting anak dengan melalui media audio visual
- 2) Alat yang di gunakan :Tiga buah bola, gawang berukuran tinggi 2 m dan panjang 3 m, pulpen, kertas, nomor-nomor, tali, camera recorder.
- 3) Petunjuk pelaksanaan : Testee berdiri di belakang bola yang diletakan pada sebuah titik berjarak 6 m di depan gawang sasaran (1) Tidak aba-aba dari teste (2) Testee diberi 5 kali kesempatan

- 4) Cara menskor : (1) Jumlah skor bola pada sasaran dalam lima kali kesempatan  
(2) Bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada sasaran, maka diambil skor terbesar dari kedua sasaran tersebut.

Bagi bidang gawang menjadi enam wilayah skor. Sudut atas bernilai 40 poin, sudut bawah bernilai 50 poin. Bagian atas tengah bernilai 20 poin, dan bagian bawah bernilai 10 poin. Seorang pemain memiliki empat bola didepan gawang. Jarak dari gawang tergantung pada kemampuan pemain namun hendaknya tidak lebih dekat dari titik penalti. Pemain mempunyai waktu 40 detik untuk menendang keempat bola tersebut ke dalam gawang. Pelatih atau pasangan bisa mencatat skornya.



**Gambar 3.3** Langkah-langkah tes *Shooting Bobby carlton*

Sumber: Test Bobby Carlton dalam Hilmi (2016, hlm.329)

### 3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah yang di gunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dan menjawab pertanyaan-pertanyaan. Didalam prosedur penelitian ini, penulis membahas tentang metode dan teknik pengumpulan data, populasi dan sampel penelitian, penyusun alat pengumpul data. Maka harus di jelaskan secara rinci bagaimana prosedur penelitian ini dilakukan hal ini dapat dilihat sbagai berikut :

- 3.6.1 Menentukan populasi yaitu anggota klub futsal maesrto akademi usia 10-12 tahun
- 3.6.2 Menentukan sampel yaitu 18 atlet yang akan di bagi menjadi 2 kelompok yang pertama untuk di berikan *treatment* dan kelompok kedua menjadi kelompok control ( tidak diberi *treatment* )

- 3.6.3 Test awal pertama yaitu seluruh sampel melakukan tes shooting dengan kaki bagian luar untuk mengetahui keterampilan shooting awal atlet sebelum diberi *treatment*
- 3.6.4 Setelah melakukan test awal, sampel di bagi menjadi dua kelompok untuk memisahkan atlet yang di beri *treatment* dan kelompok *control* yang tidak di berikan *treatment*
- 3.6.5 Kemudian setelah di beri *treatment*, sampel melakukan test akhir dengan kembali melakukan tes keterampilan shooting dengan menggunakan kaki bagian luar
- 3.6.6 Langkah terakhir yaitu melakukan pnceolahan data, menganalisis dan menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data dan analisis data.

### **3.7 Pelaksanaan Penelitian**

Latihan dalam penelitian ini dilaksanakan pada:

Tempat : lapangan clover sport club Jl.Soekarno hatta No.55

Waktu : 16.00 WIB – selesai

Frekuensi latihan : 3 kali dalam seminggu

Lama latihan : 5-6 minggu (16 kali pertemuan)

Untuk mendapatkan perkembangan yang positif terhadap keterampilan shooting dengan menggunakan kaki luar, di perlukan proses latihan dalam jangka waktu tertentu. Dalam penelitian ini penulis membuat jadwal latihan sebanyak 3 kali pertemuan dalam seminggu karena dalam proses latihan ini membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu, hari rabu, jumat, dan minggu pada pukul 16.00 s.d selesai.

Latihan dalam penelitian ini dilaksanakan 5-6 minggu atau 16 kali pertemuan. Mengenai hal ini penulis mengutip pada pendapat Harsono (1988, hlm. 50 ) yang menjelaskan bahwa “ atlet sebaiknya berlatih 2-5 kali dalam seminggu, tergantung dari tingkat keterlibatannya dalam olahraga”. Kemudian untuk melihat pengaruh dari latihan, Hebbelinck (1978, hlm. 28) menjelaskan bahwa :”.....*the effect of training can be observed after two or three week are convenient to label the medium term effects*”. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaruh dari latihan dapat dilihat atau diamati setelah dua atau tiga minggu



latihan untuk melihat efek jangka menengah. Untuk memudahkan penyusunan program latihan dapat dilihat pada lampiran. Kemudian untuk latihan dibagi menjadi tiga bagian, yaitu pemanasan, latihan inti, dan pendinginan. Berikut adalah tahapan dari latihan:

#### **a. Pemanasan**

Sebelum melakukan latihan, sampel diberikan waktu untuk melakukan pemanasan terlebih dahulu, hal ini berkenaan dengan mempersiapkan kondisi tubuh sampel agar nantinya melakukan latihan/*treatment* sampel telah siap secara utuh. Latihan pemanasan yang diberikan berupa peregangan statis, yaitu meregangkan secara sistematis anggota tubuh yang dimulai dari bagian atas sampai bawah atau sebaliknya. Selanjutnya diberikan peregangan dinamis, yaitu gerakan berupa mengejutkan bagian otot dan sendi yang dominan digunakan dalam latihan. Dari yang terakhir pemanasan formal, yaitu sampel melakukan pemanasan dengan teknik menggunakan bola.

#### **b. Latihan Inti**

Latihan inti yang diberikan oleh peneliti adalah pelatihan video gerak yang sudah disusun secara sistematis dengan adanya penambahan volume setiap pertemuannya dan pelatihan analisis gerak.

#### **c. Pendinginan**

Setelah sampel melakukan latihan inti, peneliti memberikan penenangan yang bertujuan untuk mengurangi resiko cedera karena faktor kelelahan otot akibat latihan. Pendinginan atau *cooling down* diberikan dengan lari santai 2-3 menit dan diikuti dengan peregangan dinamis secara berpasangan dan disambung peregangan pasif untuk merileksasikan otot.

### **3.8 Pengolahan dan Analisis Data**

Setelah seluruh data hasil penelitian telah dikumpulkan, kemudian dilakukan pengolahan dan analisis terhadap data penelitian tersebut. Proses analisis data dan pengolahan data dilakukan dengan perhitungan secermat mungkin, hal ini dilakukan agar data tersebut dapat memberikan kesimpulan yang benar terhadap jawaban dari permasalahan yang diteliti.

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 21. Sebelum melaksanakan pengolahan data, penulis terlebih dulu melakukan langkah-langkah 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 SPSS (deskriptif statistika).
- 2) Uji normalitas data hasil penelitian menggunakan program SPSS dengan uji Kolmogorov-Smirnov.
- 3) Uji Homogenitas data penelitian menggunakan program SPSS dengan uji Levene.
- 4) Uji t dependent dan independen data penelitian dengan menggunakan program SPSS 22.

### **3.8.1 Uji Normalitas**

Aplikasi program SPSS 22 uji normalitas adalah sebagai berikut:

- 1) 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”.
- 2) Isikan kotak “Test Variable List” dengan variabel misal “Pre Test (X1)”, kotak “Poisson”, “Uniform”, dan “Exponential” biarkan kosong.
- 3) Klik “Options” dan isi kotak “Descriptive”.
- 4) 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 distribusi normal.

- 1) Bila hasil uji signifikan ( $p \text{ value} > 0.05$ ) maka berdistribusi normal. Dan bila hasil tidak signifikan ( $p \text{ value} < 0.05$ ) maka berdistribusi tidak normal.

### **3.8.2 Uji Homogenitas**

Uji beda dua mean tujuannya adalah untuk melihat perbedaan variansi kedua kelompok data. Oleh sebab itu harus diketahui dulu apakah varian kedua

kelompok data yang diuji sama atau tidak, untuk mengetahui varian kedua kelompok menggunakan SPSS 22.

### **3.8.3 Uji Hipotesis**

Prosedur atau langkah uji hipotesis adalah sebagai berikut: Untuk menetapkan hipotesis dalam statistik dikenal dua macam, yaitu (1) hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_a$ ). (2) Hipotesis nol ( $H_0$ ) yaitu hipotesis yang menyatakan tidak ada perbedaan suatu kejadian antara kedua kelompok. Contoh tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan menggunakan relaksasi dan imagery terhadap konsentrasi. (3) Hipotesis alternative ( $H_a$ ) yaitu hipotesis yang menyatakan ada perbedaan sesuatu kejadian antara kedua kelompok. Contoh terdapat perbedaan yang signifikan antara konsentrasi menggunakan latihan relaksasi dan imagery dan tidak menggunakan latihan relaksasi dan imagery.

Ada beberapa jenis uji statistik yang dapat digunakan. Setiap uji statistik mempunyai persyaratan tertentu yang harus dipenuhi. Oleh karena itu harus digunakan uji statistik yang sesuai dengan data yang diuji. Jenis uji statistik sangat tergantung dari (1) Jenis variabel yang akan dianalisis (2) Jenis data apakah dependen atau independen.

### **3.8.4 Uji t Dependen ( uji rata – rata sample berpasangan )**

Aplikasi SPSS 22 Uji t Dependen adalah sebagai berikut:

- 1) Pilih menu “analyze”, kemudian pilih sub menu “Compare Means”, lalu pilih “Paired-Samples T Test”
- 2) Misal klik “Pre Test” > “Post Test”
- 3) Klik tanda panah sehingga kedua variabel masuk kotak sebelah kanan.
- 4) Klik “OK”. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran

Kriteria pengujian untuk dua rata-rata adalah:

Jika Nilai Sig. < 0,05, maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan pengaruh rata-rata yang sebenarnya antara kelompok pertama dan kelompok kedua. Jika nilai Sig. > 0,05, maka  $H_0$  diterima.

### **3.8.5 Uji t Independen**

Aplikasi SPSS 22 Uji t Independen adalah sebagai berikut:

- 1) Pilih menu “analyze”, kemudian pilih sub menu “Compare Means”, lalu pilih “Independen-Samples T Test”
- 2) Misal klik “konsentrasi(X2)” masukan ke kotak “Test variable(s)” (untuk variabel numerik) dan klik “kelompok(X1)” (untuk variabel kategori)
- 3) Klik tanda panah sehingga kedua variabel masuk kotak sebelah kanan.
- 4) Klik “OK”. Untuk lebih jelasnya lihat dilampiran.
- 5) Klik “Define Group”, istilah kode variabel “kelompok(X1)” kedalam kedua kotak ini. Jadi ketiklah “1” pada “group 1” dan “2” pada “group 2”
- 6) Klik “Continue” dan klik “OK”

Kriteria pengujian dua rata-rata saling bebas:

Jika Nilai Sig. < 0,05, maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan pengaruh rata-rata yang sebenarnya antara kelompok pertama dan kelompok kedua. Jika nilai Sig. > 0,05, maka  $H_0$  diterima