

BAB III METODE PENULISAN

A. Lokasi dan Sampel Penulisan

Dalam suatu penelitian ilmiah tentunya terdapat kumpulan individu atau objek yang memiliki sifat-sifat umum atau disebut juga populasi. Lebih lanjut mengenai populasi dijelaskan oleh Lutan (2007:82) sebagai berikut: “Populasi adalah sekelompok subyek yang diperlukan oleh penulis, yaitu kelompok dimana penulis ingin menggeneralisasikan temuan penulisannya”. Populasi dalam penulisan ini adalah tim futsal MAN 1 Kota Bandung yang berjumlah 20 orang terdiri dari siswa kelas X dan XI.

Menurut Lutan (2007:80), “Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penulisan dimana data / informasi itu diperoleh. Dalam kebanyakan penulisan sampel lebih kecil dari pada populasi karena penulis jarang menggunakan anggota dari seluruh populasi” Sedangkan Arikunto (1997:117) berpendapat: “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti”.

Dikarenakan populasi dalam penulisan ini sedikit maka sampling yang akan digunakan penulis yaitu sampling jenuh. Seperti yang dikatakan oleh Sugiyono (2011: 84) “Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang”. Sehingga sampel yang digunakan dalam penulisan ini adalah semua anggota populasi dijadikan sampel. Dengan menggunakan teknik tersebut, maka diperoleh sampel sebanyak 20 orang.

Penulisan mengenai Dampak latihan *Speed Agility*, dan *Quickness* terhadap Keterampilan Teknik Dasar *Dribbling* Futsal dilaksanakan pada:

- a. Tempat : Lapangan Sekolah MAN 1 Kota Bandung
- b. Event : Test Kondisi Fisik dan teknik *dribbling*

- c. Waktu : 12 Oktober - 23 November 2013
 d. Sampel : 20 Pemain Tim Futsal MAN 1 Kota Bandung

B. Desain Penulisan

Untuk mempermudah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam suatu penulisan, diperlukan alur yang menjadi pegangan agar penulisan tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan sehingga tujuan atau hasil yang diinginkan akan sesuai dengan harapan.

Pengukuran pertama dilakukan melalui tes awal (*pre-test*) dan pengukuran kedua melalui tes akhir (*post-test*). Tes awal dilakukan dengan tujuan untuk mengambil data sebelum diberikan *treatment*, dan tes akhir dilakukan untuk mengambil data setelah diberikan *treatment*. Penetapan kelompok dalam penulisan ini dilakukan dengan cara *matching* setelah tes awal yang selanjutnya dibagi dua kelompok dengan sistem zig-zag.

Dibawah ini adalah gambar “*Pretest-Posttest Group Design*” menggunakan “*Matched Subject*”.

Kelompok eksperimen (A)	O ₁	M	X ₁	O ₂
Kelompok kontrol (B)	O ₁	M	X ₂	O ₂

Gambar 3.1
 Desain Penulisan
 (Sumber: Lutan, 2007:165)

Keterangan:

- A : Kelompok eksperimen (A)
 B : Kelompok kontrol (B)
 O₁ : Tes Awal
 M : *Matching*

X_1 : *Treatment* (Metode latihan *SAQ* dengan *dribbling*)

X_2 : *Treatment* (Latihan *dribbling* tanpa menggunakan metode latihan *SAQ*)

O_2 : Tes Akhir

Dalam desain penulisan ini penggunaan tes awal (O_1) selain bertujuan untuk mendapatkan data awal dari kemampuan dasar sampel, tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk membagi kelompok ke dalam dua kelompok eksperimen dengan cara “*Matched Subject*” (M). Dua kelompok terbagi atas satu kelompok eksperimen A yang diberi perlakuan *treatment speed, agility* dan *quickness* juga teknik *dribbling* (X_1) dan satu kelompok kontrol B yang hanya diberikan perlakuan latihan teknik *dribbling* (X_2). Pembagian kelompok ditentukan oleh hasil dari tes awal sehingga nantinya akan terbentuk dua kelompok yang ekuivalen. Tes akhir (O_2) bertujuan untuk melihat perkembangan atau hasil dari *treatment* yang diberikan.

C. Metode Penulisan

Dalam sebuah penulisan tentu terdapat suatu kasus yang ingin diteliti. Kemudian kasus tersebut akan diungkap secara ilmiah sesuai dengan tujuan penulisan. Tujuan penulisan adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan data guna memecahkan suatu masalah melalui cara-cara tertentu yang sesuai dengan prosedur penulisan.

Dalam penulisan ini penulis menggunakan metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penulisan eksperimental yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau *treatment*. Di samping itu penulis ingin mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang diselidiki atau diamati.

Sugiono (2001:1) menjelaskan tentang pengertian penulisan sebagai berikut: “Metode penulisan pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Sedangkan menurut Lutan (2007:146)

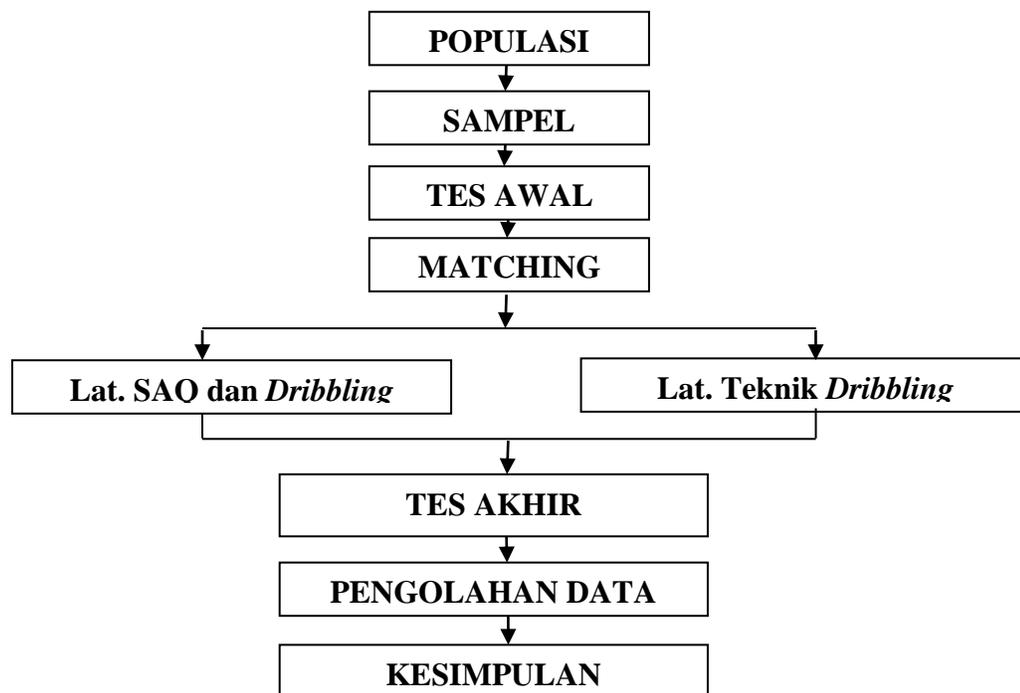
”Penulisan eksperimen adalah jenis penulisan yang langsung berusaha untuk mempengaruhi variabel utama dan jenis penulisan yang benar-benar dapat menguji hipotesis tentang hubungan sebab akibat”.

Menurut Surakhmad (1998:149) tentang Metode eksperimen sebagai berikut :

Dalam arti kata yang luas, bereksperimen ialah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil. Hasil itu yang akan menegaskan bagaimanakah kedudukan perhubungan kausal antara variable-variabel yang diselidiki. Tujuan eksperimen bukanlah pada pengumpulan data dan deskripsi data melainkan pada penemuan faktor-faktor penyebab dan faktor-faktor akibat, karena itu maka di dalam eksperimen orang bertemu dengan dinamik dalam interaksi variabel-variabel

Metode eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki suatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Jadi dalam metode eksperimen harus ada faktor yang dicobakan, dalam hal ini faktor yang dicobakan dan merupakan variabel bebas adalah metode latihan kecepatan yang menerapkan latihan S-A-Q (*speed, agility, dan quickness*) dan kelompok kontrol atau metode latihan kecepatan tanpa menerapkan latihan S-A-Q (*speed, agility, dan quickness*) untuk diketahui pengaruh dan perbedaannya terhadap peningkatan kecepatan melakukan teknik *dribbling* pada cabang olahraga futsal.

Adapun langkah-langkah penulisannya penulis gambarkan dalam bentuk diagram 3.1 ada pada halaman berikut:



Gambar 3.1
Prosedur penulisan

D. Definisi Operasional

1. Dampak Menurut Marhijanto (1995:145) sesuatu yang dimungkinkan sangat mendatangkan sebab akibat yang membuat terjadinya sesuatu.

2. Harsono (1988: 101) mengatakan “*Training* adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya.
3. Kecepatan atau *speed* menurut Lhaksana (2011: 27) yaitu “Kemampuan untuk berpindah atau bergerak dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu yang sangat singkat/ secepat-cepatnya.
4. *Agilitas* menurut Satriya (2007: 73) adalah kemampuan tubuh untuk merubah arah dengan cepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan pada posisi tubuh.
5. Menurut Dick (2008: 20) *quickness* adalah kemampuan melaksanakan gerak yang dipola berdasarkan aksi reaksi secepat-cepatnya.
6. Keterampilan menurut Poerwadarminta (1984: 247) “kecakapan/ keterampilan adalah kesanggupan, kemampuan, kemahiran melakukan suatu pekerjaan dengan baik.
7. Teknik menurut scheuneman (2009: 11) adalah kemampuan pemain mealakukan sesuatu.
8. Irawan (2009: 31) *dribbling* adalah suatu usaha memindahkan bola dari satu daerah ke daerah lain atau dengan berliku-liku untuk menghindari lawan.”
9. Tes adalah suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana tertentu dengan cara dan aturan yang telah ditentukan. (Suharsimi Arikunto dalam Tes Dan Pengukuran Pendidikan Olahraga. Nurhasan. 2007:3).

E. Instrumen Penulisan

Agar penulisan menjadi lebih kongkrit, maka perlu adanya data. Data tersebut diperoleh pada awal eksperimen sebagai data awal dan pada akhir eksperimen sebagai data akhir. Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam

penulisan, diperlukan alat ukur yang dapat memberikan kontribusi bagi penulisan yang akan dilaksanakan. Nurhasan (2000:3) mengatakan bahwa: “Pengukuran adalah proses pengumpulan data/informasi dari suatu objek tertentu, dalam proses diperlukan suatu alat ukur. “Suatu alat ukur harus memiliki validitas yang sesuai dengan materi tes yang akan diukur.” sebagaimana yang dikatakan Nurhasan (2000:26) bahwa : “Suatu tes dikatakan sah apabila tes dapat mengukur apa yang hendak diukur“. Alat ukur yang penulis gunakan untuk mengukur teknik *dribbling* adalah *dribbling* tes. Untuk mengetahui teknik menggiring (*dribble*) digunakan instrumen yang didapat dari Doni Faisal (2008) dengan nilai validitas 0,883 dan reabilitas 0,733. Untuk lebih jelasnya mengenai instrument penulisan ini penulis uraikan sebagai berikut :

- **Tes Dribbling**

- a) Tujuan:

Untuk mengukur keterampilan, kelincahan dan kecepatan kaki dalam memainkan bola.

- b) Alat yang digunakan : Bola stopwatch, 8 buah rintangan (tongkat/cone), tiang bendera, kapur

- c) Pelaksanaan:

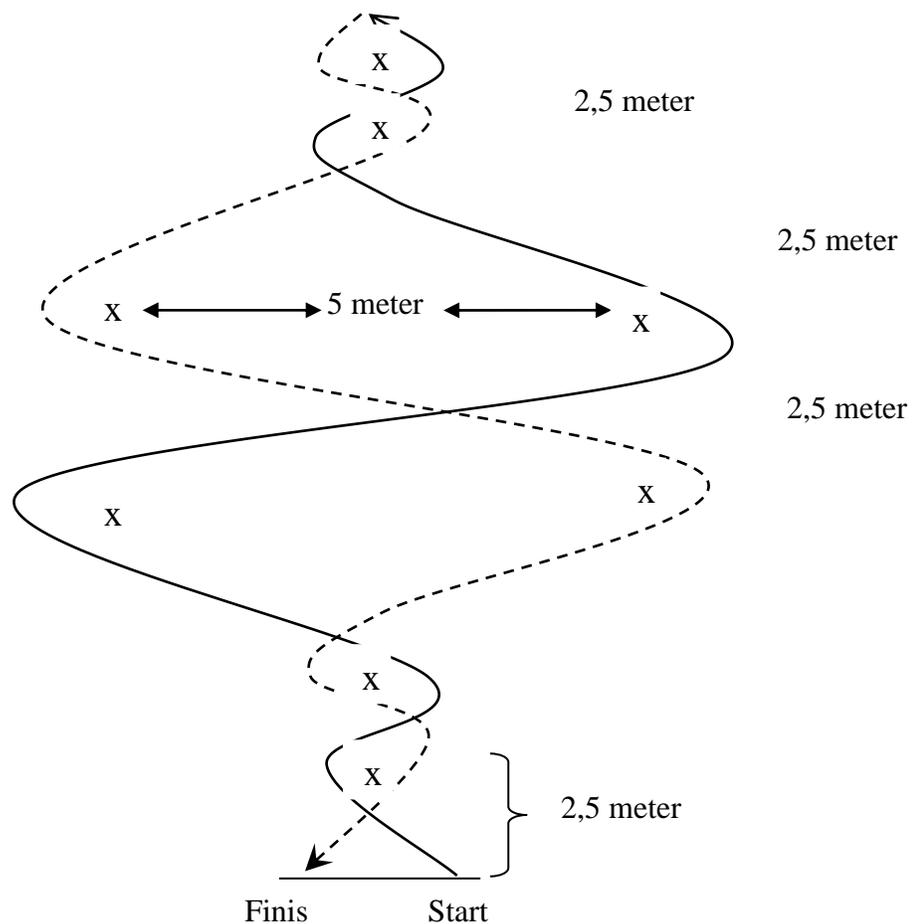
- Testee berdiri dibelakang garis start dengan bola dalam penguasaan kakinya.
- Pada aba-aba “Ya” testee memulai menggiring bola kearah kiri melewati rintangan pertama dan menuju rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai testee melewati garis finish.
- Salah arah dalam menggiring bola, testee harus memperbaiki tanpa menggunakan anggota badan selain kaki dimana melakukan kesalahan dan selama itu pula waktu tetap berjalan.
- Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri bergantian, atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan.

Gerakan tersebut dinyatakan gagal apabila: testee menggiring bola dengan menggunakan satu kaki saja, testee menggiring bola tidak sesuai dengan arah panah, testee menggunakan anggota badan selain kaki pada saat menggiring bola.

d) Cara mensko :

Waktu yang ditempuh oleh testee dari aba-aba “Ya” sampai testee melewati garis finish. Waktu di catat sampai sepersepuluh detik.

Untuk lebih jelasnya mengenai diagram route tes *dribbling* dalam permainan futsal dapat dilihat dalam gambar 3.2 pada halaman berikut.



Gambar 3.2

Diagram Tes Dribbel dalam permainan futsal
Doni (2008)

F. Pelaksanaan Penulisan

Untuk mendapatkan data yang baik dalam penulisan ini, perlu adanya perencanaan latihan atau program latihan yang menunjang pada keberhasilan tujuan latihan tersebut. Dalam pelaksanaan penulisan ini, masing-masing kelompok sampel diberikan tiga bentuk latihan dengan bentuk latihan yang berbeda satu sama lainnya. Kelompok A melakukan latihan teknik menggiring bola (*dribbling*) dan latihan kecepatan dengan menggunakan metode latihan S-A-Q (*speed, agility, dan quickness*), sedangkan kelompok B melakukan latihan teknik menggiring bola (*dribbling*) tanpa menggunakan latihan kecepatan metode S-A-Q (*speed, agility, dan quickness*).

Untuk mendapatkan hasil yang positif terhadap kondisi fisik, teknik dan mental diperlukan proses latihan dalam jangka waktu tertentu. Dalam penulisan ini penulis membuat jadwal sebanyak 3 kali seminggu sebanyak 18 kali pertemuan, dalam hal ini Harsono (2004:50) menjelaskan, “Atlet sebaiknya berlatih 2 – 5 kali dalam seminggu, tergantung dari tingkat keterlibatannya dalam olahraga”. Menurut Ellington Darden yang dikutip oleh Harsono (1988:194) menjelaskan: “Penulisan menunjukkan bahwa istirahat yang dianjurkan sedikitnya adalah 48 jam dan tidak lebih dari 96 jam”. Sajoto (1988:119) menjelaskan:

Mengenai masalah frekuensi latihan tiap minggunya menurut Delomere dan Watkin, program latihan yang dilaksanakan 4 kali setiap minggu, Selama 6 minggu cukup efektif. Namun rupa-rupanya para pelatih cenderung melaksanakan program 3 kali setiap minggu, untuk menghindari terjadinya kelelahan yang kronik. Dengan lama latihan yang dilakukan adalah 6 minggu atau lebih.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa latihan yang diberikan sebaiknya dilakukan sebanyak 3 kali dalam seminggu. Hal ini

betujuan untuk membantu para pemain dalam mempertahankan dan meningkatkan komponen kondisi fisik, teknik dan mental. Mengacu dari pendapat di atas, dalam penulisan ini penulis melaksanakan latihan selama 6 minggu dengan 18 kali pertemuan dan tiga kali pertemuan perminggunya yaitu hari senin, rabu dan jumat. Dalam penulisan ini penulis melakukan latihan tiga kali seminggu, yaitu :

1. Senin, pukul 15.30 s.d selesai di lapangan futsal MAN 1 kota Bandung
2. Rabu, pukul 15.30 s.d selesai di lapangan futsal MAN 1 kota Bandung
3. Sabtu, pukul 09.00 s.d selesai di lapangan futsal MAN 1 kota Bandung

Pelaksanaan latihan adalah sebagai berikut :

a. Pendahuluan

Sebelum dimulai latihan, penulis memberikan penjelasan tentang tujuan latihan kondisi fisik, khususnya untuk peningkatan kecepatan yang dilakukan dengan metode latihan S-A-Q (*speed, agility dan quickness*).

b. Pemanasan

Sebelum pelaksanaan latihan inti dimulai, terlebih dahulu diberikan latihan pemanasan agar pada saat melakukan latihan inti tidak terjadi cedera. Sampel melakukan pemanasan dengan peregangan statis kemudian melakukan peregangan dinamis yang bertujuan untuk memperbaiki kelentukan agar mengurangi kemungkinan cedera pada saat latihan, seperti yang dikatakan Harsono (1988:163) : *"Perbaikan dalam kelentukan akan dapat: mengurangi kemungkinan terjadinya cedera pada otot dan sendi, membantu dalam mengembangkan kecepatan, koordinasi dan kelincahan, membantu memperkembang prestasi, menghemat pengeluaran*

tenaga dan membantu memperbaiki sikap tubuh". Pemanasan dilaksanakan kurang lebih selama sepuluh menit.

c. Latihan inti

Pada latihan inti ini masing-masing melakukan latihan yaitu kelompok A diawali latihan teknik menggiring bola (*dribbling*) lalu disesi berikutnya latihan kecepatan dengan metode latihan S-A-Q (*speed, agility* dan *quickness*) bentuk latihan yang diberikan yaitu *quickness* dengan *speed* dan *quickness* dengan *agility* (Q+S dan Q+A) dan kelompok B hanya melakukan latihan teknik menggiring bola (*dribbling*) tanpa latihan kecepatan menggunakan metode latihan latihan S-A-Q (*speed, agility* dan *quickness*). Kedua kelompok melaksanakan latihan sesuai dengan program latihan yang telah penulis lampirkan.

d. Pendinginan

Setelah selesai melaksanakan latihan inti, sampel diinstruksikan untuk melakukan pendinginan yaitu dengan melemaskan otot-otot. Pada pendinginan dilakukan dengan gerakan pasif.

Mengenai cara pemberian volume dan pembebanan untuk kedua bentuk latihan tersebut, penulis memperhatikan prinsip-prinsip latihan untuk kecepatan, yaitu :

- a. Penulis menekankan dilakukan secara repetisi atau pengulangan. Latihan diselingi istirahat antar set berdasarkan parameter kecepatan (denyut nadi kembali pada denyut nadi istirahat).
- b. Jenis latihan adalah dengan melakukan gerakan teknik menggiring bola (*dribbling*) secara berulang-ulang. Harsono (1988:219) menjelaskan : "*Latihan kecepatan untuk anggota tubuh, misalnya melempar bola softball, atau men-smes*

bola dan lainnya, adalah dengan melakukan gerakan-gerakan tersebut secara berulang-ulang dengan kecepatan yang semakin tinggi".

- c. Usaha yang dilakukan harus maksimal, sesuai dengan program latihan yang telah ditetapkan.
- d. Pembebanan latihan menggunakan system step type approach atau sistem tangga, yaitu minggu pertama sampai ketiga beban ditambah 3 kali melakukan pada tiap minggunya, pada minggu keempat beban diturunkan sehingga sama dengan minggu kedua. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan oleh Harsono (1988 : 105) berikut :

Beban latihan pada tiga tangga (cycle) pertama ditingkatkan secara bertahap. Pada cycle ke empat beban diturunkan (ini adalah yang disebut unloading phase), yang maksudnya adalah untuk melakukan regenerasi. Maksud regenerasi adalah agar atlet dapat mengumpulkan tenaga atau mengakumulasi cadangan-cadangan fisiologis dan psikologis untuk persiapan beban latihan yang lebih berat lagi di tangga-tangga ke lima dan enam.

Selanjutnya tentang cycle Harsono (1988 : 106) menjelaskan kembali sebagai berikut : “ setiap tangga disebut mikro-cycle. Sedangkan jumlah setiap tiga tangga disebut makro cycle“. Dari kedua pernyataan di atas, penulis mengambil kesimpulan bahwa lamanya waktu untuk setiap tangga dalam penulisan ini adalah satu minggu. Dalam hal ini penulis berpegang pada pendapat (Harre : 1982) yang dikutip Harsono (1998 : 106) mengatakan : “ Macro-cycle adalah suatu siklus latihan jangka panjang yang bisa memakan waktu enam bulan, satu tahun, sampai beberapa tahun; meso-cycle lamanya antara tiga sampai enam minggu; dan micro-cycle kurang dari tiga minggu, bisa satu atau dua minggu.”.

G. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut secara statistik dengan menggunakan uji t.

Langkah-langkah pengolahan data tersebut, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

- a. Menghitung skor rata-rata dari setiap kelompok sampel dengan rumus dari Sudjana (1989:62) :

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

Arti dari tanda-tanda tersebut adalah:

\bar{X} = Rata-rata hitung yang dicari

\sum = Jumlah dari

X_i = Data hasil pengukuran

n = Jumlah sampel

- b. Menghitung simpangan baku, menurut Sudjana (1989:94) :

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

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

S = Simpangan baku yang dicari

n = Jumlah sampel

$\sum(x - \bar{x})^2$ = Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

- c. Menguji Homogenitas, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah: terima hipotesis jika F-hitung lebih kecil dari F-tabel distribusi dengan derajat kebebasan = (V_1, V_2) dengan taraf nyata (α) = 0,05.

- d. Menguji normalitas data menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* melalui software *SPSS 18 For Windows*. Prosedur yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Dari data yang sudah dimasukkan ke software *SPSS 18 For Windows* kemudian klik *Analyze* ➤ *Nonparametric Test* ➤ *Legacy Dialogs* ➤ *1-Sampel K-S*.
- Masukkan variabel tes awal dan tes akhir ke kotak *Test Variable List*.
- Beri tanda centang pada *Test Distribution*.
- Klik tab *OK*

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- Jika signifikansi > 0,05 maka data berdistribusi normal.
 - Jika signifikansi < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.
- e. Uji Signifikansi peningkatan hasil latihan, dengan menggunakan uji t dengan rumus :

$H_0 : \bar{B} = 0$, tidak terdapat pengaruh yang signifikan

$H_1 : \bar{B} \neq 0$, terdapat pengaruh yang signifikan

$$t = \frac{\bar{B}}{SB\sqrt{n}} \text{ Untuk masing-masing kelompok}$$

Arti dari tanda-tanda dari rumus tersebut:

t = Nilai t hitung yang dicari

\bar{B} = Rata-rata nilai beda

SB = Simpangan baku

n = Jumlah sampel

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis: terima H_0 jika $-t_{(1-1/2\alpha)} < t < t_{(1-1/2\alpha)}$

dk (n-1). Dalam hal lainya H_0 ditolak

- f. Uji Signifikansi perbedaan peningkatan hasil latihan, menggunakan uji t:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$, tidak terdapat perbedaan yang signifikan

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$, terdapat perbedaan yang signifikan

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s\sqrt{1/n_1 + 1/n_2}} \text{ Untuk perbedaan kelompok}$$

$$\text{dimana } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Arti unsur-unsur tersebut :

t = Nilai t hitung yang dicari

S = Simpangan baku

n_1 = Jumlah sampel kelompok 1

n_2 = Jumlah sampel kelompok 2

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata kelompok 1

\bar{X}_2 = Nilai rata-rata kelompok 2

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:

- Terima hipotesis jika, $t_{\text{hitung}} \leq t_{(1-0.05)}$
- Tolak hipotesis jika, $t_{\text{hitung}} > t_{(1-0.05)}$

Batas penerimaan dan penolakan hipotesis

$1-\alpha$

$1-(0.05)$

0.95

$dk = n_1 + n_2 - 2$

$= 10 + 10 - 2$

$= 18$