

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi atau data yang kemudian diolah atau diinvestigasi, juga merupakan satu cara ilmiah untuk mendapatkan sejumlah data guna mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang penelitian. Penerapan metode dalam penelitian yakni untuk mengetahui tujuan dari penelitian tersebut berhasil atau gagal.

Menurut Sugiono (2011, hlm. 2) “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Untuk itu sebuah penelitian memiliki metode untuk menggambarkan, menjelaskan, mengungkapkan, dan menyimpulkan hasil penelitian melalui cara tertentu sesuai prosedur penelitian.

Penelitian merupakan proses mengumpulkan informasi, menganalisa, menyelidiki yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu. Kegiatan penelitian berperan dalam menguji teori-teori dalam bidang yang ditekuni serta memecahkan masalah dan menemukan tafsiran (sebuah inferensi) baru. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 109) “Penelitian eksperimen hasilnya merupakan variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen”. Oleh karena itu, dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelas saja, yaitu kelas eksperimen.

Penelitian eksperimen adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan atau treatment terhadap objek uji coba secara sengaja. Dalam penelitian ini, objek uji coba diberi perlakuan atau treatment berupa kegiatan ekstrakurikuler pencak silat dengan materi latihan jurus tunggal baku tangan kosong, latihan pernapasan PSTD, games modifikasi, dan materi latihan fisik. Guna melihat seberapa besar pengaruh ekstrakurikuler pencak silat terhadap kebugaran jasmani dan konsentrasi.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Pretest Posttest One Group Design. Design penelitian yang digunakan terdapat pretest berupa tes

kebugaran jasmani dan tes konsentrasi, sebelum treatment diberikan. Oleh karena itu, hasil perlakuan dapat lebih akurat. Hasil dari penelitian menggunakan perbandingan sebelum dan sesudah dilakukan treatment. Siswa diberikan pretest berupa rangkaian tes kebugaran jasmani dan tes konsentrasi. Pada tes terakhir, siswa akan diberikan posttest berupa tes kebugaran jasmani dan tes konsentrasi yang serupa seperti tes awal.

### **3.2 Desain Penelitian**

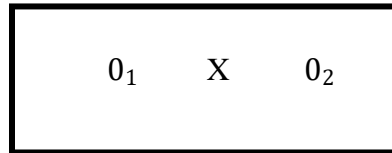
Desain bisa diartikan sebuah rancangan, bentuk, atau konsep. Pada konteks penelitian desain merupakan prosedur atau teknik dalam menghasilkan produk penelitian. Desain penelitian menguraikan kerangka kerja dari sebuah pengujian yang dilakukan serta ditentukan oleh konsep pengujian dengan keberadaan penelitian yang dibutuhkan. Desain penelitian yang dibutuhkan dapat digambarkan seperti tabel yang berisi variabel penelitian. Rancangan penelitian yang akan penulis gunakan adalah Rancangan Pretest-Posttest Kelompok Tunggal. (One Group Pretest-Posttest Design). Pretest-Posttest berfungsi untuk mengukur keberhasilan penelitian. Oleh karena itu, tidak ada kelompok kontrol atau kelompok pembanding yang dijadikan pengukuran.

Desain ini melibatkan kelompok yang diberi pre-test (O1), kemudian diberi treatment (X) dan post-test (O2). Keberhasilan treatment ditentukan dengan membandingkan nilai pre-test dan nilai post-test. Pada penelitian eksperiment one group pretest-posttest, tahap pertama yang dilakukan adalah pengambilan populasi dan sampel kemudian diberikan tes awal berupa rangkaian tes kebugaran jasmani dan tes konsentrasi, setelah melakukan tes awal sampel diberikan treatment (perlakuan) berupa latihan dasar pukulan dan tendangan, juruslatihan pernapasan PSTD, dan materi latihan fisik lainnya seperti push up, sit up dan lainnya yang diterapkan dalam kegiatan ekstrakurikuler pencaksilat di sekolah.

Setelah masa perlakuan berakhir maka dilakukan tes akhir berupa tes yang sama dengan tes awal untuk mengetahui pengaruh dari rangkaian treatment yang diberikan. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul langkah selanjutnya ialah mengolah dan menganalisis data tersebut dengan statistik. Hal ini dilakukan guna mengetahui hubungan dan pengaruh ekstrakurikuler pencak silat terhadap

kebugaran jasmani dan konsentrasi siswa. Mekanisme tersebut digambarkan sebagai berikut :

Gambar 3.2.1 Desain Peneitian



Sumber (sugiyono, 2011, hlm.74) One Group Pretest-Posttest Design

Keterangan :

X : Treatment atau perlakuan

O1: Tes Awal

O2 : Tes Akhir

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan individu atau objek yang memiliki sifat umum. Menurut Sugiyono (2017, hlm:80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya dalam wujud manusia, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki subyek/obyek itu sendiri.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa populasi ialah semua variabel yang bersangkutan dengan masalah yang diteliti. maka dalam penelitian ini, cara menentukan populasi yang diteliti adalah siwa-siswi kelas XI di MAN 1 Cirebon.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian atau wakil dari populasi. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data yang mewakili seluruh populasi. Menurut Sugiyono (2001: 56) “ Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel”. Adapun teknik penentuan jumlah sampel yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah Probability Sampling, yakni pengambilan

sampel acak, sehingga seluruh anggota populasi diasumsikan memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel penelitian.

### **3.4 Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang relatif sama dan dianggap bisa mewakili populasi. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi yang akan diteliti. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan jenis. Teknik sampling adalah teknik yang dilakukan untuk menentukan sampel. Jadi, sebuah penelitian yang baik haruslah memperhatikan dan menggunakan sebuah teknik dalam menetapkan sampel yang akan diambil sebagai subjek penelitian. Teknik sampling menurut Sugiyono (2001).

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian.

#### **3.5.1 Alat Pengumpul Data untuk Mengukur Kebugaran Jasmani**

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes kebugaran jasmani (TKJI). Pada lokakarya kesegaran jasmani pada tahun 1984, TKJI telah disepakati sebagai instrumen / alat tes yang berlaku diseluruhwilayah Indonesia karena TKJI disusun dan di sesuaikan dengan kondisi anak Indonesia. TKJI terbagi atas 4 kelompok usia, yaitu: usia 6-9 tahun, 10-12 tahun, 13-15 tahun, dan 16-19 tahun.

Pada penelitian ini, mengadaptai tulisan dari buku Tes dan Pengukuran yang di dalamnya terdapat rangkaian tes kesegaran jasmani untuk usia 16-19 tahun yang akan penulis gunakan sebagai instrumen penelitian. Adapun instrumen tes kebugaran jasmani usia 16-19 tahun sebagai berikut:

#### **1. Rangkaian Tes**

Tes kesegaran jasmani Indonesia terdiri dari :

Untuk Putra terdiri dari :

- 1) Lari 60 meter (16-19 tahun)

- 2) Gantung angkat tubuh (pull up) dan gantung siku tekuk untuk putri selama 60 detik
- 3) Baring duduk (sit up) selama 60 detik
- 4) Loncat tegak (vertical jump)
- 5) Lari 1200 meter (usia 16-19 tahun).

## 2. Kegunaan Tes

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia digunakan untuk mengukur dan menentukan tingkat kebugaran jasmani remaja (sesuai kelompok usia masing-masing).

## 3. Alat dan Fasilitas

- 1) Lintasan lari / lapangan yang datar dan tidak licin
- 2) stopwatch
- 3) bendera start
- 4) tiang pancang
- 5) nomor dada
- 6) palang tunggal untuk gantung siku
- 7) papan bersekala untuk papan loncat / dinding
- 8) serbuk kapur
- 9) penghapus
- 10) peluit
- 11) alat tulis dll

## 4. Ketentuan Tes

TKJI merupakan suatu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan secara berurutan, terus-menerus dan tidak terputus dengan memperlihatkan kecepatan perpindahan butir tes ke butir tes berikutnya dalam 3 menit. Perlu dipahami bahwa butir tes dalam TKJI bersifat baku maka dalam pelaksanaannya tidak boleh diacak atau di balik urutan tesnya, berikut urutan tes

TKJI :

Pertama : Lari 60 meter (usia 16-19 tahun)

Kedua : Gantung angkat tubuh untuk putra (pull up) gantung siku tekuk untuk putri

Ketiga : Baring duduk (sit up) Keempat : Loncat tegak (vertical jump)

Kelima : Lari 1200 meter (usia 16-19 tahun)

## 5. Petunjuk Umum

### 1) Peserta

- peserta dalam kondisi sehat
- diharapkan sudah makan maksimal 2 jam sebelum tes
- memakai sepatu dan pakaian olahraga
- melakukan pemanasan (warming up)
- jika tidak dapat melaksanakan salah satu / lebih dari tes yang di tentukan maka tidak mendapat nilai / gagal

### 2) Petugas

- mengarahkan peserta untuk melakukan pemanasan (warming up)
- memberikan nomor dada yang jelas dan mudah dilihat petugas
- memberikan pengarahan kepada peserta tentang petunjuk pelaksanaan tes dan mengizinkan mereka untk mencoba gerakan-gerakan tersebut.
- memperlihatkan kecepatan perpindahan pelaksanaan butir tes ke butir tes berikutnya dengan tempo yang sesingkat mungkin dan tidak menunda waktu
- tidak memberikan nilai pada peserta yang tidak dapat melakukan satu butir tes atau lebih
- mencatat hasil tes dapat menggunakan formulir tes perorangan atau per butir tes

## 6. Petunjuk Pelaksanaan

### A. Lari 60 meter

#### a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan

#### b. Alat dan fasilitas

- lintasan lurus, rata, tidak licin, mempunyai lintasan lanjutan berjarak 60 meter
- bendera start
- peluit
- tiang pancang
- stopwatch
- serbuk kapur / tali
- formulir TKJI
- alat tulis

#### c. petugas tes

- petugas pemberangkatan
- pengukur waktu merangkap pencatat hasil

#### d. pelaksanaan

##### 1. sikap permulaan

peserta berdiri di belakang garis start

##### 2. gerakan

- pada saat aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk berlari
- pada saat aba-aba “YA” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish

##### 3. lari masih bisa di ulang apabila peserta :

- mencuri start
  - tidak melewati garis finish
  - terganggu oleh pelari lainnya
  - jatuh / terpeleset
4. pengukuran waktu

pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera start diangkat sampai pelari melintasi garis finish

5. pencatat hasil

hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 60 meter dalam satuan detik.

**B. Tes Gantung Angkat Tubuh untuk Putra, Tes Gantung Siku untuk Putri**

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu.

b. Alat dan fasilitas

- lantai rata dan bersih
  - palang tunggal yang diatur ketinggiannya yang disesuaikan dengan ketinggian peserta.
  - stopwatch
  - serbuk kapur
  - alat tulis
- c. Petugas Tes
- pengamat waktu
  - penghitung gerakan merangkap pencatat hasil tes



### **C. Pelaksanaan Tes Gantung Angkat Tubuh 60 detik (untuk putra)**

#### 1. sikap permulaan

peserta berdiri dibawah alang tunggal. kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. pegangan telapak tangan menghadap ke arah kepala.

#### 2. gerakan (untuk putra)

- mengangkat tubuh dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau berada di atas palang tunggal, kemudian kembali ke sikap permulaan. gerakan ini dihitung satu kali.
- selama melakukan gerakan, mulai dari kepala sampai ujung kaki tetap merupakan satu garis lurus.
- gerakan ini dilakukan berulang-ulang, selama 60 detik

#### 3. angkatan dianggap gagal dan tidak dihitung apabila :

- pada waktu mengangkat badan, peserta melakukan gerakan mengayun
- pada waktu mengangkat badan, dagu tidak menyentuh palang tunggal
- pada waktu kembali ke sikap permulaan kedua lengan tidak lurus

#### 4. pencatat hasil

- yang dihitung adalah jumlah angkatan yang dilakukan sempurna
- yang dihitung adalah (frekuensi) angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna tanpa istirahat selama 60 detik
- peserta tidak mampu melakukan tes angkat tubuh walaupun telah berusaha, diberi nilai nol (0)

### **D. Tes Baring Duduk (Sit Up) Selama 60 Detik**

#### a. Tujuan

Mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut

b. Alat dan Fasilitas

- lantai / lapangan yang rata dan bersih
- stopwatch
- alat tulis
- alas / matras

c. Petugas Tes

- pengamat waktu
- penghitung gerakan merangkap mencatat hasil tes

d. Pelaksanaan

1. sikap permulaan

- berbaring terlentang di lantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut  $90^\circ$  dengan kedua jari-jarinya diletakkan dibelakang kepala
- peserta lain menekan / memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat

2. gerakan

- gerakan dimulai dengan aba-aba “YA” peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai kedua siku menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap permulaan
- lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa henti selama 60 detik

3. gerakan tidak dihitung apabila :

- tangan terlepas dari belakang kepala
- kedua siku tidak sampai menyentuh paha
- menggunakan sikunya untuk membantu mengangkat tubuh dari sikap baring ke sikap duduk
- hasil yang dihitung dan dicatat adalah gerakan tes yang dapat dilakukan

dengan sempurna selama 60 detik.

- peserta tidak mampu melakukan gerakan ini diberikan nilai nol (0)

### **E. Tes Loncat Tegak**

#### a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak / tenaga eksplosif

#### b. Alat dan Fasilitas

- papan / dinding bersekala centimeter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm. Jarak antara lantai dengan angka nol (0) pada papan tes atau dinding sekala adalah 150 cm
- serbuk kapur
- alat penghapus papan tulis
- alat tulis

#### c. Petugas Tes

- pengamat dan pencatat hasil

#### d. Pelaksanaan Tes

##### 1. Sikap permulaan

- terlebih dahulu ujung jari diolesi dengan serbuk kapur
- peserta berdiri tegak dekat dinding dengan kaki rapat, papan seklaa berada pada sisi kanan / kiri peserta. Angkat tangan yang dekat dengan dinding lurus keatas, telapak tangan ditempelkan pada papan sekala sehingga meninggalkan bekas jari

##### 2. gerakan

- peserta mengambil posisi awalan dengan menekuk lutut dan kedua lengan diayun kebelakang. kemudian peserta loncat setinggi mungkin degan mengangkat tangan lurus keatas sambil menepuk papan atau dinding dengan jari yang telah dilumuri kapur hingga meninggalkan bekas

- lakukan tes ini sebanyak 3 kali tanpa istirahat atau boleh diselingi peserta lain

### 3. Pencatat Hasil

- selisih loncatan dikurangi raihan tegak
- ketiga selisih hasil tes dicatat
- masukkan hasil tes paling besar

## **F. Tes Lari 1200 meter untuk putra dan 1000 meter untuk putri (usia 16-19 tahun)**

### a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung paru, peredaran darah dan pernapasan.

### b. Alat dan Fasilitas

- Liantasan lari
- stopwatch
- bendera start
- peluit
- tiang pancang
- alat tulis

### c. Petugas Tes

- petugas pemberangkatan
- pengukur waktu
- pencatata hasil
- pengawas dan pembantu umum

### d. Pelaksanaan Tes

1. sikap permulaan
  - peserta berdiri dibelakang garis start
2. gerakan
  - pada saat aba-aba “SIAP” peserta mengambil posisi berdiri siap untuk berlari pada aba-aba “YA” peserta lari semaksimal mungkin
3. Pencatatan Hasil Tes
  - pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera start diangkat sampai peserta melintasi garis finish
  - hasil dicatat dalam satuan menit dan detik contoh : 3 menit 12 detik maka ditulis 3’12”

### Tabel Nilai TKJI

Tabel Nilai TKJI (Untuk Putra Usia 13-15 Tahun)

Nilai	Lari 50 Meter	Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk	Loncat Tegak	Lari 1000 meter	Nilai
5	S.d – 6,7”	16 - Keatas	38 – Keatas	66 – Keatas	s.d – 3’04”	5
4	6,8” – 7,6”	11 – 15	28 – 37	53 – 65	3’05” – 3’53”	4
3	7,7” – 8,7”	6 – 10	19 – 27	42 – 52	3’54” – 4’46”	3
2	8,8” – 10,3”	2 – 5	8 – 18	31 – 41	4’47” – 6’04”	2
1	10,4” – dst	0 – 1	0 – 7	0 – 30	6’05” - dst	1

Tabel 3.5.1.6.1

Tabel Nilai TKJI (Untuk Putra Usia 16-19 Tahun)

Nilai	Lari 50 Meter	Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk	Loncat Tegak	Lari 1000 meter	Nilai
5	S.d – 7,2”	19 - Keatas	41 – Keatas	73 – Keatas	s.d – 3’14”	5
4	7,3” – 8,3”	14 – 18	30 – 40	60 – 72	3’15” – 4’25”	4
3	8,4” – 9,6”	9 – 13	21 – 29	50 – 59	4’26” – 5’12”	3
2	9,7” – 11,0”	5 – 8	10 – 20	39 – 49	5’13” – 6’33”	2
1	11,1” – dst	0 – 4	0 – 9	38	6’34” - dst	1

Tabel 3.5.1.6.2

Tabel Nilai TKJI (Untuk Putri Usia 13-15 Tahun)

Nilai	Lari 50 Meter	Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk	Loncat Tegak	Lari 1000 meter	Nilai
5	S.d – 8,4”	41” – Keatas	28 – Keatas	50 – Keatas	s.d – 3’52”	5
4	8,5” – 9,8”	22” – 40”	19 – 28	39 – 49	3’53” – 4’56”	4
3	9,9” – 11,4”	10” – 21”	10 – 19	31 – 38	4’57” – 5’58”	3
2	11,5” – 13,4”	3” – 9”	3 – 9	23 – 30	5’59” – 7’23”	2

Tabel 3.5.1.6.3

Tabel Nilai TKJI (Untuk Putri Usia 16-19 Tahun)

Nilai	Lari 50 Meter	Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk	Loncat Tegak	Lari 1000 meter	Nilai
5	S.d – 7,7”	41” – Keatas	28 – Keatas	50 – Keatas	s.d – 3’06”	5
4	7,8” – 8,7”	22” – 40”	19 – 27	39 – 49	3’07” – 4’55”	4
3	8,8” – 9,9”	10” – 21”	9 – 18	30 – 38	3’56” – 4’58”	3
2	10,0” – 11,9”	3” – 9”	3 – 8	21 – 29	4’59” – 6’40”	2
1	12,0” – dst	0” – 2”	0 – 2	0 - 20	6’41” - dst	1

Tabel 3.5.1.6.4

### 3.6 Norma TKJI

Hasil setiap butir tes yang telah dicapai oleh peserta dapat disebut sebagai hasil kasar. Mengapa disebut hasil kasar? Hal ini disebabkan ukuran yang digunakan untuk masing-masing butir tes berbeda, yang meliputi satuan waktu, ulangan gerak, dan ukuran tinggi.

Untuk mendapatkan hasil akhir, maka perlu diganti dalam satuan yang sama yaitu NILAI. Setelah hasil kasar setiap tes diubah mejadi satuan nilai, maka dilanjutkan dengan menjumlahkan nilai-nilai dari kelima butir TKJI. Hasil penjumlahan tersebut digunakan untuk dasar penentuan klasifikasi kesegaran jasmani remaja.

### TABEL NORMA TKJI

(Untuk Putra dan Putri)

No.	Jumlah Nilai	Klasifikasi
-----	--------------	-------------

1	22-25	Baik sekali (BS)
2	18-21	Baik (B)
3	14-17	Sedang (S)

Sumber : Nurhasan (2013, hlm, 118)

Tabel 3.5.1.7.1

4	10-13	Kurang (K)
5	05-09	Kurang Sekali (KS)

### 3.7 Alat Pengumpul Data untuk Mengukur Konsentrasi

Bentuk instrumen untuk mengukur Konsentrasi sebagai berikut :

Grid concentration test merupakan alat pelatihan dan sebagai ukuran konsentrasi (Haris & Haris, 1984 dalam (Greenlees, Thwell, & Holder, 2006). Dalam melakukan tes ini diperlukan yang memiliki 100 kotak yang terdiri dari 10 x 10 kotak yang memuat angka dari 00 sampai 99 yang ditempatkan secara acak. Tugas peserta adalah menandai sebanyak mungkin angka berurutan (dimulai dari 00 sampai 99) dalam periode 1 menit. Untuk melihat kriteria konsentrasi siswa maka digunakan norma penilaian sebagai berikut :

Kriteria Grid Concentration Test

No	Kriteria	Keterangan
1	21 keatas	Konsentrasi Sangat Baik
2	16 – 20	Konsentrasi Baik
3	11 – 15	Konsentrasi Sedang
4	6 – 10	Konsentrasi Kurang
5	5 kebawah	Konsentrasi Sangat Kurang

Sumber: Doroty V. Harris dan B.L Harris

Tabel 3.5.2.1

Langkah-langkah melakukan Tes Grid Concentration Test :

1. Peserta tes duduk masing-masing berjarak 2 meter
2. Peserta mengisi biodata yang disediakan dalam lembar tes
3. Setiap peserta tes mengurutkan angka dari nilai terkecil hingga nilai terbesar



dengan cara menghubungkan angka dengan garis baik horizontal maupun vertikal, secara berurutan

4. Waktu yang diberikan untuk mengisi adalah satu menit
5. Penilaian diambil dari angka yang terhubung dengan benar, yang dicapai oleh peserta tes
6. Peserta tes harap mengisi biodata dengan lengkap dan melakukan tes dengan jujur dan bertanggung jawab.

Dengan demikian hasil yang di dapat dari tes grid concentration test merupakan sebuah data serta informasi bagi penelitian yang bersangkutan.

### **3.8 Prosedur Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini terdiri atas empat tahap kegiatan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, analisis data, dan kesimpulan.

#### **1. Tahap Persiapan**

Tahap persiapan penelitian ini terdiri dari :

- a. menyusun proposal penelitian
- b. seminar proposal
- c. ujian proposal (memeriksa instrumen yang digunakan dan bahan penyusun skripsi lainnya)
- d. mempersiapkan materi rujukan dan teori-teori yang mendukung penelitian skripsi
- e. melakukan perizinan tempat untuk penelitian
- f. menentukan dan memilih sampel dari populasi yang telah ditentukan

#### **2. Tahap Pelaksanaan**

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

- a. melaksanakan pretest dengan menggunakan instrumen tes TKJI untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani dan instrumen tes Grid Concentration Test untuk mengetahui kemampuan keonsentrasi siswa yang

akan menjadi objek penelitian

- b. pelaksanaan treatment pencak silat berupa latihan pernapasan , games untuk konsentrasi, seni tunggal baku, latihan tendangan, tangkisan, pukulan dan latihan fisik lainnya
- c. melaksanakan posttest dengan menggunakan instrumen tes TKJI TKJI untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani dan instrumen tes Grid Concentration Test untuk mengetahui kemampuan keonsentrasi siswa

### 3. Tahap Analisis

Tahap analisis data terdiri dari :

- a. mengumpulkan analisis data kuantitatif
- b. mengolah dan menganalisis hasil data yang diperoleh dengan tujuan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian

### 4. Tahap Kesimpulan

Tahap Kesimpulan peneliti membuat kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan dan diberikan saran agar bisa bermanfaat bagi siswa dan guru pendidikan jasmani

## 3.8 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian : MAN Cirebon 1
2. Waktu Penelitian : 18 Februari – 14 Maret 2020
3. Intens Pertemuan : 3 kali dalam seminggu
4. Jumlah Pertemuan : 12 Kali Pertemuan

Meurut Harre (Bopma, 1994) dalam Tite Juliantine, dkk (2007 : 2.28) adapun mesocycle adalah suatu siklus jangka menengah yang lamanya antara 3-6 minggu. Adapun frekuensi latihan oleh TiteJuliantine, dkk (2007: 3.9) berpendapat bahwa para pelatih telah sepakat, bahwa 3 kali seminggu akan meningkatkan kekuatan tanpa risiko yang kronis. Dari pendapat para ahli diatas bahwa pemberian perlakuan (treatment) dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan dan treatment yang dilakukan sebanya 3 kali dalam seminggu.

### **3.9 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Secara Administratif, MAN Cirebon 1 berada di Jl. Kantor Pos No.36, Weru Kidul, Kecamatan Weru, Kabupaten Cirebon. MAN Cirebon 1 merupakan jenjang pendidikan yang setara dengan Sekolah Menengah Atas Negeri. pengelolaannya dilakukan oleh Kementrian Agama. MAN Cirebon 1 memiliki 4 program pendidikan yakni : 1) IPA (Imu Pengetahuan Alam); 2) IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial); 3) Bahasa; dan 4) Agama. MAN Cirebon 1 memiliki akreditasi A (Amat Baik) dengan siswa MAN Cirebon 1 berjumlah 1.313 siswa. Hal ini menjadikan MAN Cirebon 1 sebagai sekolah yang banyak diminati dengan kualitas peserta didik yang unggul secara science, social, bahasa serta Agama Islam sebagai dasar pendidikan.

### **3.10 Teknik Analisis Data**

Teknik Analisis dan Pengolahan Data

Teknik Analisis data merupakan cara mencari makna atau arti dari sebuah data yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Data mentah yang diperoleh melalui pretest dan posttest tidak berarti jika tidak dianalisis oleh peneliti. Artinya dengan menggunakan analisis data, penelitian dapat mencari kebenaran dari hipotesis penelitian. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data penelitian yang sudah terkumpul yakni menggunakan bantuan software SPSS 25 versi terbaru yaitu :

1. Uji Normalitas menggunakan kolmogorov smirnov pada  $p \text{ value} \leq 0.05$
2. Uji Homogenitas menggunakan levene test pada  $p \text{ value} \geq 0,05$
3. Hipotesis menggunakan uji t berpasangan pada  $p \text{ value} \leq 0,05$

### **3.11 Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bentuk distribusi data yang diperoleh sebagai syarat awal untuk pengujian parametrik selanjutnya. Uji normalitas ini juga dilakukan sebagai upaya untuk memenuhi syarat penarikan kesimpulan yang bersifat baku dan handal untuk selanjutnya dapat digeneralisasikan. Tujuan utama dari uji normalitas adalah untuk mengetahui :

1. apakah dari sampel yang diambil dari populasi yang sama itu berdistribusi normal
2. apakah pengujian dilakukan dengan statistic parametrik atau nonparametrik. Adapun kriteria pengambilan keputusan :
  - 1) Probabilitas  $\leq$  alpha (0.05), H0 ditolak, H1 diterima.
  - 2) Probabilitas  $>$  alpha (0.05), H1 ditolak, H0 diterima.

Hal seperti ini berhubungan dengan pengujian selanjutnya yaitu pengujian hipotesis. Jika data berdistribusi normal maka uji hipotesis menggunakan perhitungan non parametrik. Dalam penulisan ini penulis menganalisis data penelitian dengan menguji normalitas menggunakan SPSS25. Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Pilih menu analyze
2. Klik menu nonparametric
3. Pilih enu simmple one-komolgrov smimov test
4. Di option centang menu normality
5. Klik OK
6. Maka data akan muncul

### **3.12 Uji Homogenitas**

Uji homogenitas ini di uji karena data berdistribusi Normal. Menggunakan bantuan aplikasi SPSS25. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Klik compare means  $>$  One –Way ANOVA
2. Masukkan variabel yang diujikan pada kolom dependent list
3. Masukan variabel yang membedakan kelompok ke kolom factor
4. Klik option lalu centang homogeneity of variance test
5. Klik OK

6. Maka data akan muncul

### **3.13 Hipotesis**

Uji hipotesis merupakan langkah terakhir dari analisis data. Tujuan dari uji hipotesis untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variable independent dengan variable dependen. Dan pada langkah terakhir akan ditarik kesimpulan , antara penerimaan atau penolakan dari pada hipotesis yang telah dirumuskan saat awal perencanaan penelitian. Menggunakan aplikasi SPSS25, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pilih menu analyze
2. Klik compare means &gt; One –Way ANOVA
3. Masukkan variabel yang diujikan pada kolom dependent list
4. Masukan variabel yang membedakan kelompok ke kolom faktor
5. Klik OK
6. Maka data akan muncul