

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode deskriptif komparatif. Penentuan metode dalam penelitian ini karena penulis bertujuan untuk mengetahui suatu fenomena kelompok tertentu yang memiliki perbedaan antara satu dengan yang lainnya, yaitu meneliti tentang tingkat kebugaran jasmani dengan dua kelompok sampel yang berbeda yaitu siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam SHAWARAGA dan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam SHAWARAGA di SMA Negeri 9 Bandung.

Menurut Setyosari (2010, hlm. 33) “penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu keadaan, peristiwa, objek apakah orang, atau segala sesuatu yang terkait dengan variabel-variabel yang bisa dijelaskan baik dengan angka-angka maupun kata-kata.

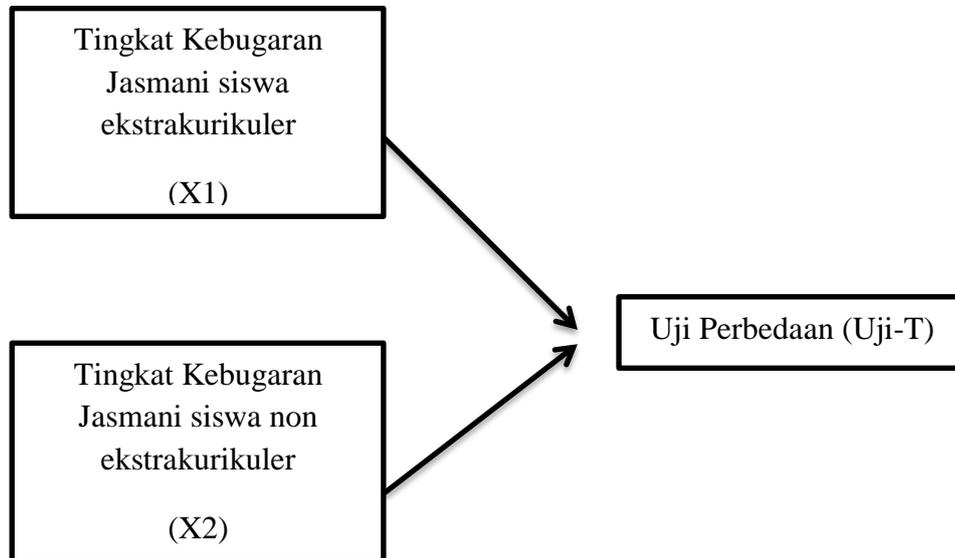
Selanjutnya mengenai komparatif menurut Sugiyono (2013, hlm. 57) “komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda”.

Adapun teknik pengambilan datanya dengan menggunakan Tes. Menurut Arikunto (2006, hlm. 150) mengatakan bahwa “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang beserta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) dengan kelompok umur yang digunakan adalah usia 16-19 tahun.

Desain dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 3.1
Desain Penelitian



Keterangan :

X1 : Tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam SHAWARAGA.

X2 : Tingkat kebugaran jasmani siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam SHAWARAGA.

B. Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 87 orang siswa kelas X dan XI di SMA Negeri 9 Bandung. 11 orang siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam SHAWARAGA dan 76 orang siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam SHAWARAGA.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 117) “Populasi adalah wilayah dengan 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 siswa kelas X dan kelas XI SMA Negeri 9 Bandung berjumlah 753 orang siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam SHAWARAGA dan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam SHAWARAGA.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 118) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Untuk penelitian ini, penulis menentukan sampel dengan mengambil dua kelompok. Kelompok pertama adalah kelompok siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam SHAWARAGA yang berjumlah 11 orang dengan teknik sampling jenuh, karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal tersebut dilakukan karena jumlah populasi dari ekstrakurikuler pecinta alam SHAWARAGA relatif kecil yaitu berjumlah 11 orang. Kelompok kedua adalah kelompok pembanding yang berjumlah 76 orang dengan teknik *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 124) “Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Penarikan sampel secara *purposive* merupakan cara penarikan sampel yang dilakukan memilih subjek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan peneliti. Jadi pengambilan subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi berdasarkan atas adanya tujuan tertentu.

Berdasarkan penjelasan diatas peneliti mempertimbangkan pengambilan sampel ditentukan sebagai berikut :

- a. Siswa putra – putri yang tidak mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam dengan rentang usia 16-19 tahun.
- b. Siswa putra – putri yang tidak mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam yang memang tidak mengikuti ekstrakurikuler apapun disekolah.

Jadi jumlah sampel yang akan digunakan untuk kelompok pembandingan berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan dalam penelitian ini adalah berjumlah 76 orang siswa.

Penentuan besarnya sampel untuk kelompok pembandingan dengan mengambil 10% dari jumlah populasi yaitu 753 orang.

Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Arikunto (2006, hlm. 134) “Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana”.

D. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen atau alat ukur yang digunakan adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk kelompok umur 16-19 tahun. Penulis memilih alat ukur tersebut karena sudah baku, memiliki validitas dan reliabilitas sangat tinggi yaitu dengan nilai validitas untuk putra 0,950 dan untuk putri 0,923, sedangkan nilai reabilitasnya untuk putra 0,960 dan untuk putri 0,804. TKJI ini juga sudah banyak digunakan oleh peneliti yang lain untuk mengukur kebugaran jasmani.

1. Instrumen untuk mengukur kebugaran jasmani siswa

Dalam pengukuran tingkat kebugaran jasmani digunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk siswa SMA atau sederajat dengan kelompok usia 16-19 tahun yang terdiri dari beberapa rangkaian tes, yaitu tes lari 60 meter, gantung angkat tubuh 60 detik untuk putra dan gantung siku tekuk sekuatnya untuk putri, baring duduk 60 detik, loncat tegak, serta lari 1000 meter untuk putri dan 1200 meter untuk putra. Tes ini merupakan suatu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan dalam suatu satuan waktu. Menurut Pedoman Kemendiknas (2010, hlm. 6 – 22) proses pelaksanaan TKJI adalah sebagai berikut:

a. Tes Lari 60 Meter

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan lari. Alat dan fasilitas terdiri dari: lintasan lari, bendera, peluit, alat tulis, stopwatch. Pelaksanaan tes lari 60 meter adalah sebagai berikut :

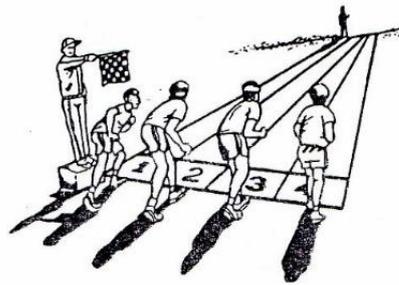
1) Sikap permulaan

Peserta berdiri dibelakang garis *start*.

2) Gerakan

- a) Pada aba-aba “ Siap “ peserta mengambil sikap *start* berdiri, siap untuk lari. (lihat gambar 3.2)
- b) Pada aba-aba “ Ya “ peserta lari secepat mungkin menuju garis *finish* dengan menempuh jarak 60 meter.

Gambar 3.2
Lari Sprint 60 meter



Sumber: Kemendiknas, (2010, hlm. 7)

3) Lari masih bisa diulang bila

- a) Pelari mencuri *start*.
- b) Pelari tidak melewati garis *finish*.
- c) Pelari terganggu dengan pelari yang lain.

4) Pengukur waktu

Pengukuran waktu dilakukan mulai saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis *finish*.

5) Pencatat hasil

- a) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 60 meter, dalam satuan waktu detik.
- b) Waktu dicatat satu angka dibelakang koma.

6) Kriteria Penilaian

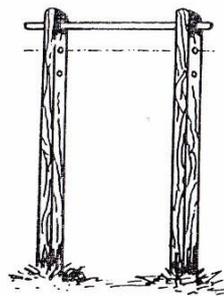
Tabel 3.1
Penilaian Lari Cepat 60 meter

Nilai	Umur 16 s/d 19 Tahun	
	Putra	Putri
5	Sd - 7,2 detik	Sd - 8,4 detik
4	7,3 - 8,3 detik	8,5 - 9,8 detik
3	8,4 - 9,6 detik	9,9 - 11,4 detik
2	9,7 - 11,0 detik	11,5-13,4 detik
1	11,1 – dst	13,5 – dst

b. Tes Angkat Tubuh (putra) dan Gantung Siku Tekuk (putri)

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu. Alat dan fasilitas yang digunakan adalah stopwatch, serbuk kapur atau magnesium karbonat, dan alat tulis.

Gambar 3.3
Palang Tunggal



Sumber: Kemendiknas, (2010, hlm. 8)

1) Pelaksanaan angkat tubuh (untuk putra)

a) Sikap permulaan

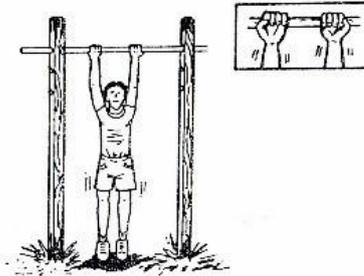
Peserta berdiri dibawah palang tunggal. Kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap ke arah letak kepala. (lihat gambar 3.4)

Himam Fauzan Muntaha, 2017

PERBANDINGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA YANG MENGIKUTI DAN TIDAK MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER PECINTA ALAM SHAWARAGA DI SMA NEGERI 9 BANDUNG

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

Gambar 3.4
Sikap Permulaan Gantung Angkat Tubuh



Sumber: Kemendiknas, (2010, hlm. 9)

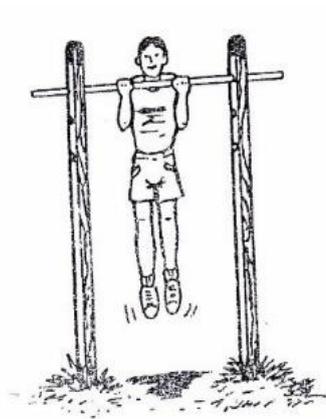
b) Gerakan

Angkat badan hingga dagu melewati palang kemudian turunkan kembali seperti pada sikap permulaan namun siku sedikit ditekukan. Lakukan selama 60 detik.

c) Pencatat hasil

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

Gambar 3.5
Sikap Dagu Menyentuh atau Melewati Palang Tunggal



Sumber: Kemendiknas, (2010, hlm. 10)

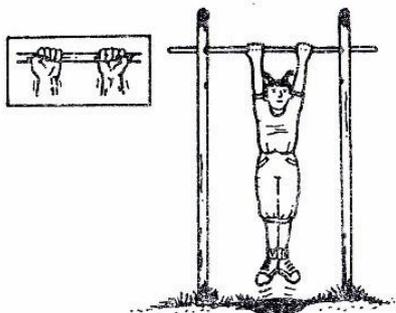
2) Pelaksanaan gantung siku tekuk (untuk putri)

Palang tunggal dipasang dengan ketinggian sedikit di atas kepala peserta.

a) Sikap permulaan

Peserta berdiri dibawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu, pegangan telapak tangan menghadap ke belakang.

Gambar 3.6
Sikap Permulaan Gantung Siku Tekuk

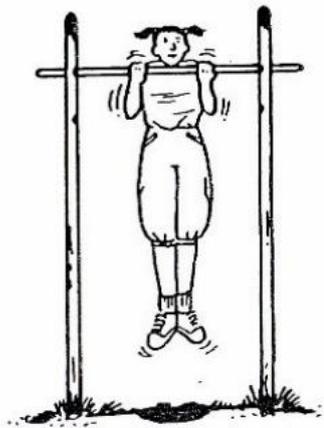


Sumber: Kemendiknas, (2010, hlm. 11)

b) Gerakan

Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat ke atas sampai mencapai siku bergantung siku tekuk, dagu berada di atas palang tunggal. Sikap tersebut dipertahakan selama mungkin. Lamanya waktu saat bergantung tersebut dicatat sebagai hasil.

Gambar 3.7
Sikap Gantung Siku Tekuk



Sumber: Kemendiknas, (2010, hlm. 13)

c) Kriteria Penilaian

Tabel 3.2
Penilaian Angkat Tubuh dan Gantng Siku Tekuk

Nilai	Putra	Putri
5	19 keatas	40 detik keatas
4	14 – 18	20 – 39 detik
3	09 – 13	08 – 19 detik
2	05 – 08	02 – 07 detik
1	00 – 04	00-02

c. Baring Duduk 60 Detik

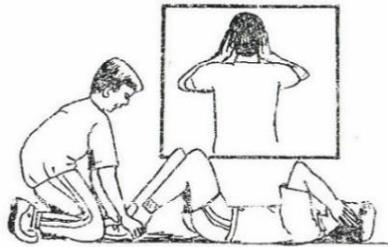
Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut. Alat dan fasilitas yang digunakan adalah lantai, rumput yang rata dan bersih, *stopwatch*, alat tulis, dan matras.

1) Sikap permulaan

Peserta berbaring telentang di lantai atau rumput, kedua lutut ditekuk dengan sudut 90^0 , kedua tangan diletakan masing-masing di samping telinga. (lihat gambar 3.8).

Petugas / peserta lain memegang atau menekan kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat.

Gambar 3.8
Sikap Permulaan Baring Duduk

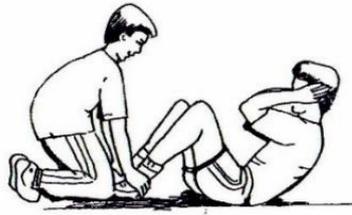


Sumber: Kemendiknas, (2010, hlm. 14)

2) Gerakan

Pada aba-aba “ Ya “ peserta mengambil sikap duduk sehingga kedua sikunya menyentuh kedua paha, kemudian kembali ke sikap permulaan. Gerakan ini dilakukan berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat selama 60 detik.

Gambar 3.9
Gerakan Baring Menuju Sikap Duduk



(Sumber : Kemendiknas, 2010, hlm. 15)

Gambar 3.10
Sikap Duduk dengan Kedua Siku Menyentuh Paha



(Sumber : Kemendiknas, 2010, hlm. 15)

Catatan:

Gerakan tidak dihitung jika kedua tangan tidak berada disamping telinga, kedua siku tidak sampai menyentuh paha dan mempergunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh.

3) Pencatatan hasil

- a) Hasil yang dihitung dan dicatat adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 60 detik.
- b) Peserta yang tidak mampu melakukan tes baring duduk ini diberi nilai 0 (nol).

4) Kriteria Penilaian

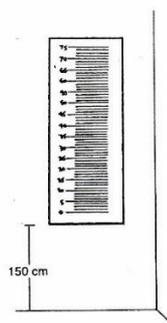
Tabel 3.3
Penilaian Baring Duduk (*Sit-up*)

Nilai	Putra	Putri
5	41 keatas	29 keatas
4	30 – 40	20 - 28
3	21 – 29	08 – 19
2	10 – 20	03 - 07
1	00 – 09	00- 02

d. Loncat Tegak

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif tungkai. Alat dan fasilitas yang digunakan adalah papan berskala sentimeter, warna gelap, berukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata. Jarak antara lantai dengan angka 0 (nol) pada skala yaitu 150 cm (lihat gambar 3.11), serbuk kapur, penghapus papan tulis, dan Alat tulis.

Gambar 3.11
Papan Loncat Tegak

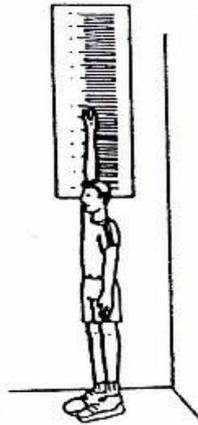


(Sumber : Kemendiknas, 2010, hlm. 17)

1) Sikap permulaan

Ujung jari dari peserta diolesi dengan serbuk kapur. Peserta berdiri tegak dekat dinding, jari kaki rapat, papan skala berada disamping kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan berskala sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya. (lihat gambar 3.12)

Gambar 3.12
Sikap Menentukan Raihan Tegak



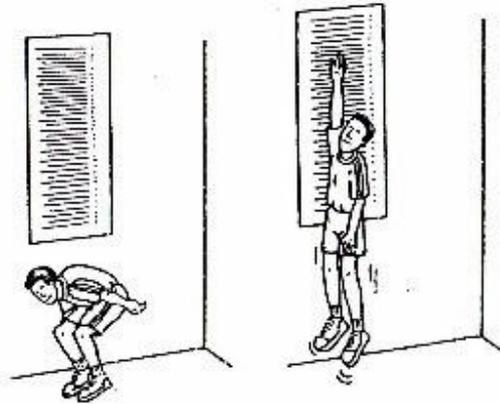
Sumber : Kemendiknas (2010, hlm. 18)

2) Gerakan

Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun ke belakang kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepukan papan dengan ujung jari sehingga menimbulkan bekas.

Lakukan tes ini sebanyak 3 kali tanpa istirahat atau diselingi oleh peserta lain.

Gambar 3.13
Sikap Awal Loncat Tegak dan Meloncat Setinggi Mungkin



Sumber : Kemendiknas (2010, hlm. 19)

- 3) Pencatatan hasil
 - a) Catat raihan tegak.
 - b) Ketiga raihan loncatan dicatat.
 - c) Raihan loncatan dikurangi raihan tegak.
 - d) Ambil nilai selisih raihan yang tertinggi.

- 4) Kriteria Penilaian

Tabel 3.4
Penilaian Loncat Tegak (*vertical jump*)

Nilai	Putra	Putri
5	41 keatas	50 keatas
4	30 – 40	39 - 49 cm
3	39 - 49 cm	31 - 38 cm
2	39 - 49 cm	23 - 30 cm
1	Dibawah 39	Dibawah 23

e. Lari 1000 untuk Putri Dan 1200 untuk Putra

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan paru-jantung (*kardiovaskular*). Alat dan fasilitas yang digunakan adalah lintasan lari 1200 meter untuk putra dan 1000 meter untuk putri, *stopwatch*, bendera *start*, peluit, tiang pancang, alat tulis.

1) Sikap permulaan

Peserta berdiri dibelakang garis *start*.

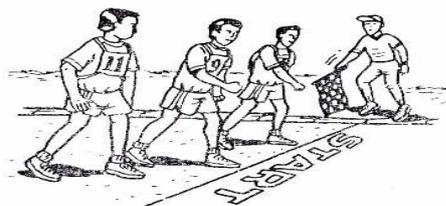
2) Gerakan

- a) Pada aba-aba “ Siap “ peserta mengambil sikap start berdri, siap untuk lari.
- b) Pada aba-aba “ Ya “ peserta berlari menuju garis finis, menempuh jarak 1200 meter untuk putra dan 1000 meter untuk putri.

Catatan

Lari diulang bila ada pelari yang mencuri *start* dan ada pelari yang tidak melewati garis *finish*.

Gambar 3.14
Posisi Star Lari 1000 dan 1200 meter



Sumber : Kemendiknas, (2010, hlm. 21)

3) Pencatatan hasil

- a) Pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis *finish*.

- b) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 1200 meter untuk putra dan 1000 meter untuk putri. Waktu dicatat dalam satuan menit dan detik.
- 4) Kriteria Penilaian

Tabel 3.5
Penilaian Lari Jarak Sedang 1000 dan 1200 meter

Nilai	Putra	Putri
5	Sd 3'14"	Sd 3'52"
4	3'15"- 4'25"	3'53"- 4'56"
3	4'26"- 5'12"	4'57"- 5'58"
2	5'13"- 6'33"	5'59"- 7'23"
1	Dibawah 6'33"	Dibawah 7'23"

Untuk kriteria kategori kebugaran jasmani siswa dengan cara menjumlahkan semua nilai dari lima item tes tersebut kemudian cocokan dengan tabel berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Kategori Kebugaran Jasmani

No.	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1.	22-25	Baik Sekali (BS)
2.	18-21	Baik (B)
3.	14-17	Sedang (S)
4.	10-13	Kurang (K)
5.	05-09	Kurang Sekali (KS)

E. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan yaitu tahap merumuskan masalah penelitian, menetapkan hipotesis, menentukan populasi dan sampel.

2. Tahap pelaksanaan penelitian yaitu dengan melaksanakan tes kebugaran jasmani Indonesia (TKJI) untuk kelompok umur 16-19 tahun.
3. Tahap pengumpulan dan pengolahan data yang telah diperoleh yang selanjutnya dilakukan analisis data dan uji statistik.
4. Tahap penyusunan laporan dan penyajian hasil dan pembahasan penelitian. Kemudian menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian.

F. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data penelitian yang sudah terkumpul menggunakan microsoft excel 2010. Langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui penyebaran/distribusi data. Apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal uji hipotesis selanjutnya menggunakan *Uji-Parametric*, tetapi jika penyebaran data tidak berdistribusi normal uji hipotesis yang digunakan yaitu *Uji-Non Parametric*. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji *Lieliefors* dengan $\alpha = 0,05$.

2. Uji Homogenitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari varians populasi yang homogen atau heterogen. Populasi dengan varians sama besar merupakan populasi homogen dan varians tidak sama besar menunjukkan populasi heterogen. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji *F-Test Two Sampel For Variances* dengan $\alpha = 0,05$.

3. Uji Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data yaitu menguji hipotesis dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang cukup jelas antara variabel independen dengan variabel dependen, yang pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan penerimaan atau penolakan dari pada hipotesis yang telah dirumuskan.

Dalam data penelitian ini, data yang terkumpul berupa angka-angka, maka penulis menggunakan analisis statistik. Teknik yang dipakai untuk

menganalisis data penelitian adalah statistik deskripsi dengan uji beda rata-rata Uji-T (*t-Test Two Sample Assuming Equal Variances*).