

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data atau informasi sebagaimana adanya dan bukan sebagaimana seharusnya, dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sedangkan menurut Agung dan Zarah (2016) metode penelitian merupakan cara atau teknik ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif dengan teknik analisis korelasional. Penelitian yang menggunakan metode penelitian deskriptif bertujuan untuk memecahkan masalah yang sedang terjadi pada masa sekarang. Menurut Sukmadinata (2005) penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar, ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, penelitian deskriptif biasanya mengkaji bentuk aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, serta perbedaan dengan fenomena lain. Menurut Arikunto (2006), penelitian korelasional bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan itu. Jadi, metode deskriptif korelasional adalah suatu metode yang bertujuan untuk menggambarkan serta mengumpulkan informasi mengenai status yang berhubungan terkait suatu fenomena yang ada, secara sistematis dan faktual mengenai fakta pada suatu populasi tertentu dengan jelas dan detail.

Berikut peneliti mencoba menggambarkan desain penelitian, dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas yaitu Aktivitas jasmani (X) dan variabel terikatnya Kebugaran jasmani (Y). Di bawah ini merupakan skema hubungan variabel X terhadap variabel Y.



Keterangan :

X : Aktivitas Jasmani

Y : Kebugaran Jasmani

→ : Hubungan variabel x terhadap variabel y

3.2 Sampel dan Populasi

3.2.1 Populasi

Populasi adalah sekumpulan objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik suatu kesimpulan. Populasi merupakan wilayah generalisasi. Jadi populasi itu bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam lain (Jajat dan Bambang, 2015:16). Sedangkan menurut Sugiono (2015: 117) 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.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas peneliti dapat menyimpulkan Populasi merupakan sekelompok objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya atau bisa disebut juga wilayah umum, meliputi: objek/tema dengan kualitas dan karakteristik tertentu, objek/tema tersebut ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari, kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang penulis sertakan dalam penelitian ini adalah 335 siswa kelas VIII di SMPN 2 Ciasem.

3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2015) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*, dimana setiap siswa memiliki kesempatan yang sama dengan anggapan populasi bersifat homogen. Dalam penelitian ini penulis mempersempit populasi yaitu jumlah seluruh siswa sebanyak 335 dengan menghitung ukuran sampel yang dilakukan dengan menggunakan teknik Slovin menurut Sugiyono (2015:87). Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya

harus *representative* agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana. Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

e = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir;

e = 5% = 0,05

Tabel 3.1 Tabel Jumlah Sampel

Populasi	Taraf Kesalahan	Sampel
335	5%	182

Berdasarkan perhitungan diatas sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini disesuaikan menjadi sebanyak 182 siswa kelas VIII di SMPN 2 Ciasem Kabupaten Subang, hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam pengolahan data dan untuk hasil pengujian yang lebih baik.

3.3 Instrumen Penelitian

Menurut (Arifin, 2017) Instrumen penelitian merupakan bagian penting dari penelitian ilmiah karena itu menutup kemungkinan alat penelitian terkait dapat digunakan kembali dengan kebutuhan yang sama. Artinya, metode penelitian yang digunakan dapat menjadi aset keilmuan untuk para peneliti yang mengembangkannya. Sedangkan menurut Sugiono (2015:148) Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat penelitian guna mengukur dan mengumpulkan data, dalam arti lebih akurat, lengkap dan sistematis, sehingga lebih mudah untuk diproses serta dapat memudahkan pekerjaannya dan hasilnya lebih baik. Alat penelitian ini merupakan bagian penting dari penelitian ilmiah karena menghilangkan kemungkinan penggunaan kembali perangkat penelitian terkait untuk kebutuhan yang sama.

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket dan observasi. Angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. (Sugiono, 2015:199). Sedangkan menurut Arikunto (2013:151) angket (kuisisioner) adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui.

Angket (kuisisioner) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen aktivitas jasmani peneliti menggunakan kuisisioner *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAQ-A) yang dikembangkan oleh (Kowalski et al., 2004) yang telah diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia dan telah dimodifikasi dan ditambah Instrumen Tes Kebugaran Jasmani yaitu TKJI atau Tes Kesegaran Jasmani Indonesia.

3.3.1 Instrumen Aktivitas Jasmani

Instrumen aktivitas jasmani peneliti menggunakan kuisisioner *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAQ-A) yang dikembangkan oleh (Kowalski et al., 2004). PAQ-A (*Physical Activity Questionnaire for Adolescents*) adalah instrumen yang dilakukan dengan cara mengingat kegiatan atau aktivitas yang dilakukan pada tujuh hari sebelumnya. PAQ-A digunakan untuk mengukur level umum aktivitas jasmani peserta didik jenjang sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas dengan rentang umur 14-19 tahun, masing-masing pernyataan dinilai dengan rentang nilai 1-5.

Butir-butir pertanyaan yang disajikan dalam kuisisioner PAQ-A merupakan pertanyaan skala respon, yang artinya bentuk dari pertanyaan yang

menggunakan skala untuk mengukur serta mengetahui ringkasan aktivitas fisik dari responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang disajikan. Dalam kuesioner ini, pertanyaan skala respon ada pada 8 pertanyaan dan satu pertanyaan untuk mengidentifikasi siswa yang memiliki aktivitas yang tidak biasa dilakukan pada seminggu sebelumnya, tetapi ini tidak digunakan dalam bagian pengukuran skor pada aktivitas ringkasan (Kowalski, Crocker, Columbia, & Donen, 2004). Skala ukur yang digunakan sebagai penilaian jawaban dalam kuesioner adalah skala likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. PAQ-A memiliki 9 item tes dengan rincian sebagai berikut:

1. Kegiatan fisik saat kamu senggang: Apakah kamu sudah melakukan kegiatan-kegiatan berikut selama 7 hari terakhir (seminggu terakhir)? Jika iya, berapa kali? (Cukup centang satu lingkaran per baris.)

Tabel 3.2 Soal Item Nomor 1 PAQ-A

	Tidak pernah	1-2	3-4	5-6	7 kali atau lebih
<i>Skipping</i> atau lompat tali					
Permainan Tradisional					
Jalan-jalan untuk berolahraga					
Bersepeda					
Jogging atau lari					
Berenang					
Senam Aerobic					
<i>Softball</i> atau <i>baseball</i>					
Bermain Futsal					
Sepak bola					
Bulu tangkis					
Bermain <i>skateboard</i>					

Bermain hoki					
Bola voli					
Bola basket					
Tenis meja					
Beladiri (karate, silat, taekwondo)					
Lainnya :					

2. Dalam 7 hari terakhir, selama jam pelajaran pendidikan jasmani (Penjas), seberapa sering Anda bergerak aktif (banyak bermain, berlari, melompat, melempar)? (Berilah tanda centang pada salah satu pilihan berikut)

- Saya tidak ikut pelajaran Penjas
- Hampir tidak pernah
- Kadang
- Cukup sering
- Selalu

3. Dalam 7 hari terakhir, apa yang biasanya Anda lakukan saat istirahat makan siang? (Berilah tanda centang pada salah satu pilihan berikut)

- Duduk (mengobrol, membaca, mengerjakan tugas sekolah)
- Berdiri atau jalan-jalan
- Lari atau bermain sebentar
- Lari atau bermain agak lama
- Lari dan bermain selama sebagian besar jam istirahat

4. Dalam 7 hari terakhir, berapa banyak hari setelah pulang sekolah yang kamu gunakan untuk berolahraga atau melakukan kegiatan dan permainan yang membuat kamu bergerak dengan sangat aktif? (Berilah tanda centang pada salah satu pilihan berikut)

- Tidak pernah
- 1 kali selama seminggu terakhir
- 2 atau 3 kali selama seminggu terakhir
- 4 kali selama seminggu terakhir
- 5 kali selama seminggu terakhir

5. Dalam 7 hari terakhir, berapa banyak waktu di sore hari yang Anda gunakan untuk berolahraga atau melakukan kegiatan dan permainan yang membuat Anda bergerak dengan sangat aktif? (Berilah tanda centang pada salah satu pilihan berikut)

- Tidak pernah
- 1 kali selama seminggu terakhir
- 2 atau 3 kali selama seminggu terakhir
- 4 kali selama seminggu terakhir
- 5 kali selama seminggu terakhir

6. Di akhir pekan selama seminggu terakhir, seberapa sering Anda berolahraga atau melakukan kegiatan dan permainan yang membuat Anda bergerak dengan sangat aktif? (Berilah tanda centang pada salah satu pilihan berikut)

- Tidak pernah
- 1 kali
- 2 - 3 kali
- 4 – 5 kali
- 6 kali atau lebih

7. Mana satu dari pernyataan berikut yang paling menggambarkan Anda selama 7 hari terakhir? Baca kelima pernyataan sebelum memilih satu jawaban yang menggambarkan Anda.

A. Saya sedikit melakukan aktivitas fisik untuk mengisi sebagian besar waktu luang saya

- B. Saya kadang-kadang (1 – 2 kali dalam seminggu terakhir) melakukan kegiatan fisik di waktu luang (misalnya berolahraga, lari, berenang, bersepeda, senam aerobik)
- C. Saya sering (3 – 4 kali dalam seminggu terakhir) melakukan kegiatan fisik di waktu luang
- D. Saya sangat sering (5 – 6 kali dalam seminggu terakhir) melakukan kegiatan fisik di waktu luang
- E. Saya sangat sering sekali (7 kali atau lebih dalam seminggu terakhir) melakukan kegiatan fisik di waktu luang
8. Tandai seberapa sering Anda melakukan kegiatan fisik (seperti berolahraga, bermain, berlari, atau kegiatan olahraga lainnya) setiap harinya selama seminggu terakhir

Tabel 3.3 item Soal Nomor 8 PAQ-A

	Tidak Pernah	Sedikit	Cukup Sering	Sering	Sangat Sering
Senin					
Selasa					
Rabu					
Kamis					
Jum'at					
Sabtu					
Minggu					

9. Apa Anda sakit minggu lalu, atau apakah ada yang menghalangi Anda sehingga Anda tidak melakukan aktivitas olahraga seperti biasa? (Pilih salah satu.)
- Ya
- Tidak
- Jika ya, apa yang menghalangi kamu?

3.3.2 Instrumen Kebugaran Jasmani (Tes Kesegaran Jasmani Indonesia)

Dalam lokakarya kesegaran jasmani yang dilaksanakan pada tahun 1984 “Tes Kesegaran Jasmani Indonesia” (TKJI) telah disepakati dan ditetapkan menjadi instrumen / alat tes yang berlaku di seluruh wilayah Indonesia karena TKJI disusun dan disesuaikan dengan kondisi anak Indonesia. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia, terdiri dari lima butir tes yaitu: lari cepat (*sprint*), angkat tubuh (*pull-up*), baring duduk (*sit-up*), loncat tegak (*vertical jump*), dan lari jarak sedang. Tes ini memiliki validitas sebesar 0.923, sedangkan reliabilitas sebesar 0.804. TKJI dibagi dalam 4 kelompok usia yaitu: 6-9 tahun, 10-12 tahun, 13-15 tahun, dan 16-19 tahun.

Setiap kelompok usia dan jenis kelamin merupakan rangkaian tes yang masing-masing terdiri dari 5 butir tes yang dilakukan secara berurutan. Dalam penelitian ini digunakan TKJI untuk kelompok usia 13-15 tahun, karena sampel yang digunakan dalam penelitian ini masuk dalam kelompok usia 13-15 tahun. Dalam (Waluyo et al., 2016) tes TKJI untuk remaja umur 13-15 tahun terdiri dari 5 item tes. Kelima butir tes untuk setiap kelompok usia tingkat SMP yaitu 13-15 tahun berdasarkan jenis kelamin adalah sebagai berikut :

1. Rangkaian Tes

PUTRA	PUTRI
• Lari 50 m (<i>sprint</i>)	• Lari 50 m (<i>sprint</i>)
• Gantung angkat tubuh (<i>pull up</i>)	• Gantung siku tekuk (tahan <i>pull up</i>)
• Baring duduk (<i>sit up</i>)	• Baring duduk (<i>sit up</i>)
• Loncat tegak (<i>vertical jump</i>)	• Loncat tegak (<i>vertical jump</i>)
• Lari 1000 m	• Lari 800 m

2. Kegunaan Tes

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

3. Alat dan Fasilitas

- Lintasa lari/ lapangan yang datar dan tidak licin
- *Stopwatch*
- Bendera *start* dan tiang pancang
- Nomor dada
- Palang tunggal untuk gantung siku
- Papan berskala untuk papan loncat */vertical jump*
- Serbuk kapur
- Penghapus
- Formulir tes
- Peluit
- Alat tulis dll

4. Petunjuk umum untuk peserta

- Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes
- Diharapkan sudah makan maksimal 2 jam sebelum tes
- Memakai sepatu dan pakaian olahraga
- Melakukan pemanasan (*warming up*)
- Memahami tata cara pelaksanaan tes
- Jika tidak dapat melaksanakan salah satu/lebih dari satu tes maka tidak mendapatkan nilai atau gagal

5. Ketentuan Tes

TKJI merupakan satu rangkaian tes, setiap kelompok usia dan jenis kelamin merupakan rangkaian tes yang masing-masing terdiri dari 5 butir tes yang dilakukan secara berurutan. Oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan secara berurutan terus menerus dan tidak terputus dengan memperhatikan kecepatan. Perlu dipahami bahwa butir tes dalam TKJI bersifat baku dan tidak boleh dibolak-balik dengan urutan tes sebagai berikut:

Tabel 3.4 Urutan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) usia 13-15 tahun

URUTAN	JENIS
1	Lari 50 meter
2	- Gantung angkat tubuh untuk putra (<i>pull up</i>) - Gantung siku untuk putri (<i>tahan pull up</i>)
3	Baring duduk (<i>sit up</i>)
4	Loncat Tegak (<i>vertical jump</i>)
5	- Lari 1000 meter Putra - Lari 800 meter Putri

6. Petunjuk Pelaksanaan Tes

a. Tes lari cepat/*sprint* 50 meter

a) Tujuan

Mengukur kecepatan lari seseorang.

b) Alat dan Fasilitas

- 1) Lintasan lari, lurus, rata, dan tidak licin jarak antara garis *start* dan *finish* 50 meter
- 2) Pluit
- 3) *Stop Watch*
- 4) Bendera *Start*

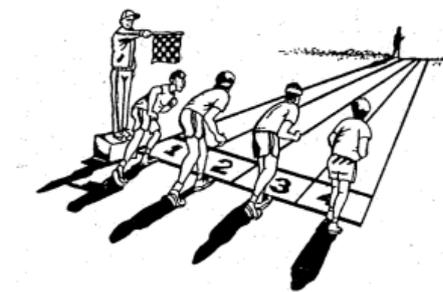
c) Petugas Tes

- 1) Petugas pemberangkatan
- 2) Pengukur waktu merangkap pencatat hasil tes

d) Pelaksanaan Tes

Subyek berdiri di belakang garis *start* dengan sikap berdiri, aba-aba “YA” subyek lari ke depan secepat mungkin menempuh jarak 50 meter. Pada saat subyek melewati garis *finish stop watch* dihentikan.

- e) Penilaian atau Pencatatan Skor
- 1) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 50 m dalam satuan detik
 - 2) Waktu dicatat satu angka dibelakang koma
- f) Kesempatan Diulang
- 1) Pelari mencuri *start*
 - 2) Pelari terganggu oleh pelari lainnya



Gambar 3.1 Tes Lari Cepat 50 meter

Tabel 3.5 Norma Penilaian Lari 50 meter

Umur 13-15 Tahun		Nilai
Putra	Putri	
sd – 6.7 detik	sd – 7.7 detik	5
6.8 – 7.6 detik	7.8 – 8.7 detik	4
7.7 – 8.7 detik	8.8 – 9.9 detik	3
8.8 – 10.3 detik	10.9 – 11.9 detik	2
10.4 – dst.	12.0– dst.	1

b. Tes Gantung Angkat Tubuh dan Gantung Tekuk Siku

a) Tujuan

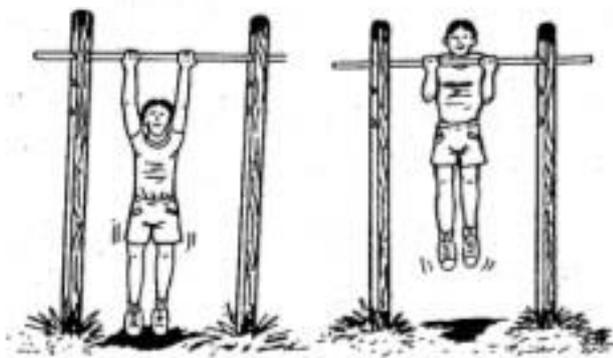
Untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu.

b) Alat dan Fasilitas

- 1) Lantai rata dan bersih
- 2) Palang tunggal dan pipa pegangan terbuat dari besi
- 3) *Stopwatch*

- 4) Alat tulis
- c) Petugas Tes
 - 1) Pengamat waktu
 - 2) Penghitung gerakan merangkap pencatat hasil
- d) Pelaksanaan

Subyek bergantung pada palang tunggal, sehingga kepala, badan dan tungkai lurus. Kedua lengan dibuka selebar bahu dan keduanya lurus, kemudian subyek mengangkat tubuhnya, dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau melewati palang tunggal, kemudian kembali ke sikap semula, lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang, tanpa istirahat selama 60 detik.
- e) Pencatatan Hasil
 - 1) Untuk putra hasil yang dihitung adalah angkatan yang dilakukan dengan sempurna dalam waktu 60 detik.
 - 2) Untuk putri hasil yang dicatat adalah jumlah waktu dalam satuan detik (frekuensi) yang dapat dilakukan/bertahan dengan sikap sempurna gantung tekuk siku.
- f) Angkatan dianggap gagal dan tidak dihitung apabila:
 - 1) Sewaktu mengangkat badan, peserta melakukan gerakan mengayun.
 - 2) Sewaktu mengangkat badan, dagu tidak menyentuh palang tunggal.
 - 3) Pada waktu kembali ke sikap permulaan kedua lengan tidak lurus.



Gambar 3.2 Gerakan Mengangkat Tubuh

Tabel 3.6 Norma Penilaian Angkat Tubuh/*Pull Up*

Umur 13 – 15 Tahun		Nilai
Putra	Putri	
16 ke atas	41 detik ke atas	5
11 – 15	22 – 40 detik	4
6 – 10	10 – 21 detik	3
2 – 5	03 – 09 detik	2
0 – 1	00 – 02 detik	1

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

a) Tujuan

Mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

b) Alat dan Fasilitas

- 1) Lapangan
- 2) Peluit
- 3) *Stopwatch*
- 4) Alat tulis

c) Petugas tes

- 1) Pengamat waktu
- 2) Penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

d) Petunjuk Pelaksanaan Tes

Peserta berbaring diatas lantai atau rumput, kedua lutut ditebuk dengan sudut $\pm 90^\circ$ dengan kedua tangan dilipat dengan jari-jari tangan saling berkaitan dan diletakkan dibelakang kepala. Peserta lain membantu memegang kedua pergelangan kaki agar kaki yang melakukan tes tidak terangkat. Pada saat peluit dibunyikan peserta mulai melakukan tes baring duduk. Dihitung pengulangan baring duduk yang dilakukan selama satu menit.

d) Pencatatan Hasil

Jumlah baring duduk/*sit up* yang dilakukan dengan benar selama 60 detik, setiap gerakan baring duduk yang tidak benar diberi angka 0 (nol)

e) Gerakan Gagal Apabila:

- 1) Kedua lengan lepas, sehingga jari – jarinya tidak terjalin
- 2) Kedua tungkai ditekuk dengan sudut lebih dari 90°
- 3) Kedua siku tidak menyentuh paha.



Gambar 3.3 Sikap Awal *Sit Up*

Tabel 3.7 Norma Penilaian Baring Duduk/*Sit Up*

Umur 13 – 15 Tahun		Nilai
Putra	Putri	
38 ke atas	28 ke atas	5
28 – 37 kali	19 – 27 kali	4
19 – 27 kali	9 – 18 kali	3
8 – 18 kali	3 – 8 kali	2
0 – 7 kali	0 – 2 kali	1

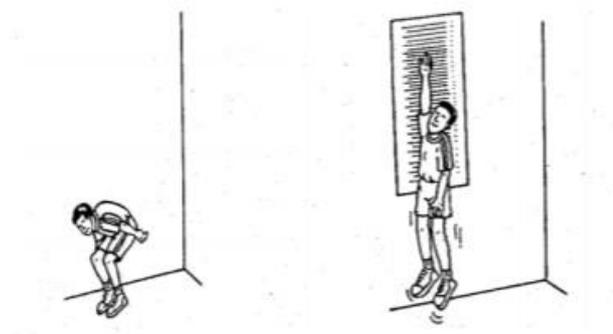
d. Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*)

1. Tujuan

Untuk mengukur daya ledak (tenaga eksplosif) otot tungkai.

2. Alat dan Fasilitas

- 1) Dinding yang rata dan lantai yang rata dan cukup luas
 - 2) Papan berwarna gelap berukuran 30 x 150 cm, berskala satuan ukuran sentimeter, yang digantung pada dinding, dengan ketinggian jarak antara lantai dengan angka 0 (nol) pada papan skala ukuran 150 cm.
 - 3) Serbuk kapur dan alat penghapus.
 - 4) Pencatat hasil alat tulis.
3. Petugas Tes
Pengamat dan pencatat hasil.
4. Pelaksanaan Tes
Sikap permulaan terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur. Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, angkat tangan yang dekat dinding lurus keatas, telapak tangan ditempelkan pada dinding hingga meninggalkan bekas jari. Gerakan Peserta mengambil awalan dengan sikap melakukan lutut dan kedua lengan diayun kebelakang, dan kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas. Lakukan tes ini sebanyak 3x tanpa istirahat.
5. Pencatatan Hasil
- 1) Selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak
 - 2) Ketiga selisih hasil tes dicatat
 - 3) Masukkan hasil selisih yang paling besar



Gambar 3.4 Loncatan *Vertical Jump*

Tabel 3.8 Norma Penilaian *Vertical Jump*

Umur 13 – 15 Tahun		Nilai
Putra	Putri	
66 ke atas	50 cm ke atas	5
53 – 56 cm	39 – 49 cm	4
42 – 52 cm	30 – 38 cm	3
31 – 41 cm	21 – 29 cm	2
Di bawah 31 cm	Di bawah 21 cm	1

e. Tes Lari Jauh (800 meter untuk putri, 1000 meter untuk putra)

1) Tujuan

Untuk mengukur daya tahan jantung paru, peredaran darah dan pernafasan

2) Alat dan Fasilitas

- 1) Lintasan lari yang telah diketahui panjangnya mudah untuk menentukan jarak 1000 meter
- 2) Bendera *start*
- 3) *Stopwatch*
- 4) Peluit
- 5) Alat tulis
- 6) Tanda garis *start* dan *finish*

3) Petugas Tes

- 1) Petugas pemberangkatan
- 2) Pengukur waktu
- 3) Pencatat hasil
- 4) Pengawas dan pembantu umum

4) Pelaksanaan Tes

Subyek berdiri di belakang garis *start*. Pada aba-aba “SIAP” subyek mengambil sikap *start* berdiri untuk siap lari. Pada aba-aba “YA” subyek menuju garis *finish*, dengan menempuh jarak 1000 meter. Bila

ada subyek yang mencuri start, maka subyek tersebut dapat mengulangi tes tersebut.

5) Pencatatan Hasil

1) Pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera *start* diangkat sampai peserta tepat melintasi garis *finish*.

2) Hasil dicatat dalam satuan menit dan detik.

Contoh : 3 menit 12 detik maka ditulis 3' 12"



Gambar 3.5 Awalan Lari Jauh

Tabel 3.9 Norma Penilaian Lari Jauh 800m dan 1000m

Umur 13 – 15 Tahun		Nilai
Putra	Putri	
sd 3' 04"	sd 3' 08"	5
3' 06" – 3' 53"	3' 07" – 3' 55"	4
3' 54" – 4' 46"	3' 56" – 4' 58"	3
4' 47" – 6' 04"	4' 59" – 6' 40"	2
Di bawah 6' 04"	Di bawah 6' 40"	1

7. Hasil Penilaian Norma TKJI

Setelah selesai melakukan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI), hasil setiap butir tes yang telah dicapai oleh peserta didik dapat disebut sebagai hasil kasar. Hal ini disebabkan satuan ukuran yang digunakan untuk masing-masing butir tes berbeda, yang meliputi satuan waktu, ulangan gerak, dan ukuran tinggi.

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

Tabel 3.10 Hasil Jumlah Penilaian

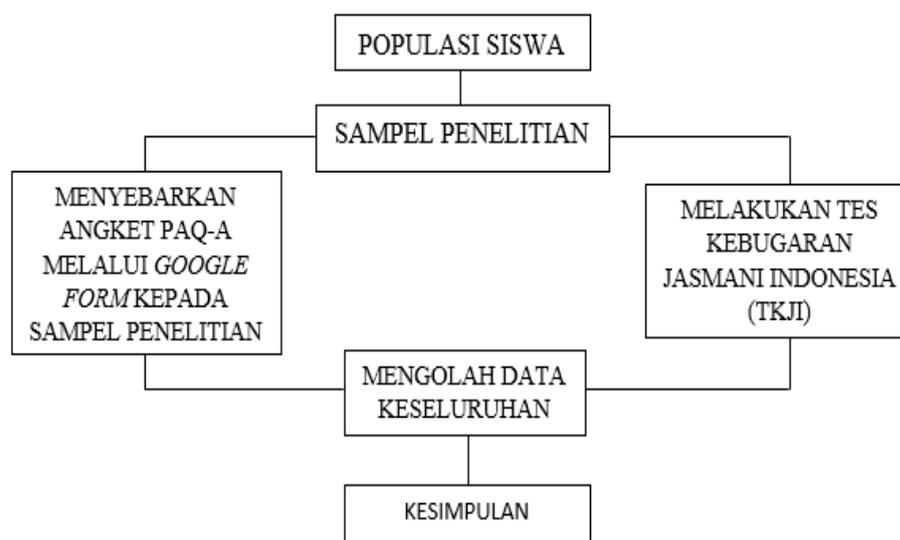
Jenis Tes	Nilai Hasil
Lari Cepat	...
Angkat Tubuh/ <i>Full Up</i>	...
Baring Duduk/ <i>Sit Up</i>	...
Loncat Tegak/ <i>Vertical Jump</i>	...
Lari 800m atau 1000m	...
Jumlah Nilai (Semua nilai dijumlahkan)

Tabel 3.11 Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

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.	5 – 9	Kurang Sekali (KS)

3.4 Prosedur Penelitian

Ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini, tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Pertama, mengidentifikasi sekolah yang akan dijadikan penelitian, kemudian mencari populasi suatu sekolah yaitu di SMPN 2 Ciasem Kabupaten Subang, setelah dicari populasinya, peneliti mencari sampel yang akan digunakan. Selain itu, mengumpulkan data dengan menyebarkan kuesioner menggunakan *Google form*, dan juga melaksanakan tes praktik. Berikutnya mengolah data yang diperoleh, dan menarik kesimpulan dari bagian penelitian tersebut. Berikut adalah contoh gambar alur yang akan dilakukan oleh peneliti :



Gambar 3.6 Prosedur Penelitian

Langkah pertama adalah mengidentifikasi masalah penelitian yang diambil dari peristiwa nyata di lapangan. Kemudian mengajukan pertanyaan, kemudian melakukan desain penelitian dan menentukan populasi 335 siswa kelas VIII di SMPN 2 Ciasem, kemudian peneliti mempersempit populasi yaitu jumlah seluruh siswa kelas VIII sebanyak 335 dengan menghitung ukuran sampel yang dilakukan dengan menggunakan teknik Slovin. Selain itu, peneliti mulai melakukan survei kuisisioner terhadap sampel yang sebelumnya telah disepakati menjadi bagian dari penelitian.

Pengumpulan data dilakukan pada hari yang sama. Kemudian menggunakan *Google form* yang dibuat oleh peneliti untuk memperoleh data, lalu menyebarkan *Google form* yang berisi angket kepada masing-masing sampel di atas. Di hari yang sama itu setelah menyebarkan angket kemudian sampel atau responden melakukan praktik tes kebugaran jasmani yaitu TKJI atau Tes Kebugaran Jasmani Indonesia. Setelah mengumpulkan data, peneliti melanjutkan penelitiannya dengan mengolah data kemudian menyajikan dan menganalisis data tersebut dalam bentuk statistika. Setelah itu masuk ke tahap diskusi dan kesimpulan. Terakhir yang peneliti lakukan yaitu memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.5.1 Uji Instrumen

Uji coba instrumen Aktivitas Jasmani menggunakan populasi di SMPN 12 Bandung dengan sampel siswa kelas VIII. Jumlah siswa yang digunakan untuk uji coba instrumen yaitu sebanyak 30 siswa kelas VIII di SMPN 12 Bandung.

a. Validitas Instrumen PAQ-A (Aktivitas Jasmani)

Valid berarti, instrumen yang digunakan penulis untuk mengambil data sesuai dengan kegunaannya yaitu untuk mengukur yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2015). Pengujian validitas instrumen dapat dilakukan dengan cara analisis item, yaitu dengan mengkorelasikan skor tiap butir pernyataan atau pertanyaan dengan skor total yang merupakan jumlah keseluruhan skor tiap butir pertanyaan atau pernyataan.

Namun pada penelitian ini, penulis melakukan uji validitas menggunakan *software microsoft excel 2013*. Berikut langkah-langkahnya:

1. Memasukkan data hasil penelitian di lapangan ke dalam *software*.
2. Penulis menjumlahkan skor tiap butir pernyataan lalu menjumlahkan total skor butir pernyataan.
3. Setelah itu penulis menghitung rata-rata menggunakan formula *SUM*.
4. Menghitung standar deviasi menggunakan formula *STDEV*.

5. Menghitung varian menggunakan formula *VAR*.
6. Terakhir melakukan uji validitas dengan mengkorelasikan skor nomor butir pernyataan dari semua siswa satu persatu terhadap skor total butir pernyataan dari semua siswa.

Kriteria pengujian :

- Apabila $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka item pertanyaan adalah valid.
- Apabila $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, maka item pertanyaan adalah tidak valid.

Tabel 3.12 Hasil Uji Validitas Instrumen Aktivitas Jasmani

Ringkasan Hasil Uji Validitas			
No. Soal	r hitung	r tabel	Status
1	0.610	0.361	Valid
2	0.815	0.361	Valid
3	0.485	0.361	Valid
4	0.447	0.361	Valid
5	0.855	0.361	Valid
6	0.815	0.361	Valid
7	0.769	0.361	Valid
8	0.597	0.361	Valid

b. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan cara eksternal ataupun internal. Dalam cara eksternal, pengujian dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent*, dan gabungan keduanya, sedangkan reliabilitas suatu instrumen di uji secara internal dengan cara menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu (Sugiyono, 2015). Apabila uji coba dilakukan dengan cara internal *consistency*, maka hasil instrumen yang telah diujicobakan dianalisis menggunakan teknik tertentu. Misalkan dengan teknik belah dua dari Spearman Brown, KKR. 20, KR 21, dan Anova Hoyt.

Uji reliabilitas dilakukan ketika instrumen sudah di uji validitasnya. Dalam artian, instrumen yang di uji reliabilitas merupakan instrumen yang

sudah valid. Hasil uji reliabilitas menggunakan uji cronbach's alpha yang di bantu oleh *software microsoft excel 2013*..

(Darajat & Abduljabar, 2014) mengatakan bahwa dengan $n = 20$ didapatkan r tabel dengan taraf kesalahan 5%, yaitu 0,444. Sedangkan apabila menggunakan taraf kesalahan 1% diperoleh 0,561.

Tabel 3.13 Hasil Uji Reliabilitas

Hasil Uji Reliabilitas Cronbach Alfa	
Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
0.826	Sangat Reliabel

Hasil yang diperoleh dari uji reliabilitas cronbach's alpha menggunakan *software microsoft excel 2013* yaitu sebesar 0,826. Nilai koefisien reliabilitas atau Alpha (Cronbach) yang baik adalah diatas 0,7 (cukup baik), di atas 0,8 (baik) (Muhammad Sholeh, 2014).

3.6 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiono, 2015:207). Sedangkan menurut Moleong (2017) analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.

Berdasarkan pengertian di atas peneliti dapat menyimpulkan Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah mengumpulkan data dari seluruh responden atau sumber data lainnya sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Kegiatan

analisis data meliputi: pengelompokan data menurut dikumpulkan dan diolah sehingga dapat memberikan jawaban yang akan datang untuk rumusan pertanyaan penelitian dan untuk membuktikan hipotesis yang diajukan oleh peneliti.

Analisis yang digunakan yaitu uji korelasi menggunakan *IBM SPSS* versi 26 dengan menggunakan korelasi *rank spearman*. Korelasi PPM dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga ($-1 \leq r \leq +1$). Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasi negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi; dan $r = 1$ berarti korelasi sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi Nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.14 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai (r)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80-1,000	Sangat kuat
0,60-0,799	Kuat
0,40-0,599	Cukup kuat
0,20-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat rendah

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut :

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Dimana :

KP = Nilai Koefisien Determinan

r = Nilai Koefisien Korelasi

3.7 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui dan menentukan teknik statistik apa yang digunakan selanjutnya, apakah berdistribusi normal atau tidak. Apabila penyebaran datanya normal akan digunakan statistik parametrik, sedangkan apabila penyebaran datanya tidak normal maka akan digunakan uji statistik non-parametrik. Langkah yang dilakukan adalah dengan menginput dan menganalisis menggunakan deskripsi *explore* data menu SPSS.

Adapun untuk pengujian normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* pada ($p \geq 0,05$) dengan kriteria pengujiannya yaitu:

- a). Jika nilai sig. $< 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal.
- b). Jika nilai sig. $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

3.8 Uji Linearitas

Menurut Priyatno (2010, hal. 73) Uji Linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian dapat dilakukan dengan *software SPSS*, dengan menggunakan *test for linearity* pada taraf signifikansi 0,05.

3.9 Uji Korelasi Rank Spearman

Untuk menguji hubungan dua variabel yang diteliti dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi tata jenjang atau *rank correlation* atau sering disebut juga uji korelasi *Rank Spearman*. Alasan peneliti menggunakan teknik ini karena data dari instrument penelitian menggunakan skala likert hasilnya berupa data ordinal atau berjenjang. Selain itu, korelasi *rank spearman* bisa digunakan jika data yang akan dikorelasikan bisa berasal dari sumber data yang tidak sama dan variabel tidak harus berdistribusi normal. Adapun rumus *rank spearman* adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2006: 229):

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum b_l^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

ρ = Koefisien Korelasi *Rank Spearman*

b_i = Ranking Data Variabel $X_i - Y_i$

n = Jumlah Responden

Adapun dasar pengambilan keputusan uji korelasi *Rank Spearman*:

- a). Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka berkorelasi,
- b). Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak berkorelasi.