

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Dalam suatu penelitian banyak metode yang dapat digunakan sesuai dengan tujuan tertentu, terkait dengan metode penelitian Sugiyono (2015, hlm. 3) berpendapat bahwa “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Suatu penelitian yang akan dilakukan pasti memerlukan suatu metode. Berhasil tidaknya suatu penelitian tergantung dari suatu metode yang digunakan. Menurut Arikunto, (2010) metode merupakan “cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian”(hlm.203). Metode yang digunakan dalam peneliti ini yaitu menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Menurut Arikunto, (2013, hlm. 3) “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian”.

Selanjutnya Menurut Sugiono, (2016) metode kuantitatif merupakan “Metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan” (hlm.8). Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menggunakan metode deskriptif kuantitatif.

Menurut Abdullah, (2015) menyatakan bahwa metode deskriptif bertujuan “untuk menggambarkan sifat sesuatu yang berlangsung pada saat penelitian dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu” (hlm.220).

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Menurut Suharsimi, (2006) Variabel penelitian merupakan “objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”(hlm.161). Sedangkan menurut Sugiono, (2016) Variabel penelitian merupakan “suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya” (hlm.61). Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal, yaitu tingkat kebugaran jasmani atlet porprov bulutangkis Kota Tasikmalaya.

Partisipan dalam penelitian ini merupakan orang yang terlibat dalam penelitian. Adapun partisipan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Peneliti, merupakan partisipan sebagai penulis dan observer.
2. Atlet Porprov Bulutangkis Kota Tasikmalaya sebagai populasi dan sampel.
3. Pelatih Atlet Bulutangkis Kota Tasikmalaya sebagai observer untuk mengobservasi jalannya penelitian.
4. Rekan-rekan peneliti yang membantu dalam pelaksanaan penelitian dan sebagai observer untuk mengobservasi jalannya penelitian.

### **3.3 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif karena bermaksud untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran mengenai Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Porprov Bultangkis Kota Tasikmalaya. Pengambilan data menggunakan teknik survey dengan menggunakan tes. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) usia 16-19 tahun.

### **3.4 Populasi dan Sampel**

Dalam penelitian dibutuhkan populasi yaitu sekumpulan individu yang berada di wilayah tertentu, terkait dengan populasi Sugiyono (2015, hlm. 119) berpendapat bahwa “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.” Sedangkan menurut Arikunto (2006, hlm. 130) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya adalah penelitian populasi.” Berdasarkan penjelasan di atas peneliti menentukan populasi yang akan digunakan yaitu atlet porprov bulutangkis Kota Tasikmalaya.

Setelah menentukan populasi peneliti harus menentukan sampel yaitu bagian yang diambil dari populasi. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 118) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Menurut Suharsimi, (2006) mengemukakan sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (hlm.131). Lebih lanjut Suharsimi, (2006) menyatakan bahwa sekedar patokan maka apabila subjeknya lebih dari 100 dapat diambil 10-15% atau 20-25%. Akan tetapi apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Dikarenakan jumlah atlet bulutangkis berjumlah 7 orang, maka teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total *sampling*, yaitu mengambil semua sampel yang ada di populasi.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini untuk memperoleh data, penulis melakukan teknik pengumpulan data dengan tes. Teknik tes yang digunakan adalah Tes Kebugaran Jasmani yang terdiri dari lima item tes. Adapun langkah-langkah dalam melakukan tes sebagai berikut:

1. Siswa atau atlet terlebih dahulu di jelaskan mengenai tes yang akan dilakukan serta memberi gambaran mengenai tes yang akan dilakukan
2. Tes dilakukan sebanyak satu kali
3. Tes dilakukan untuk memperoleh data.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian dibutuhkan instrumen penelitian yaitu alat ukur untuk mengumpulkan data dan untuk mengetahui hasil yang didapat dengan tepat dan akurat. Terkait instrument penelitian Sugiyono (2015, hlm. 148) mengungkapkan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes dengan menggunakan alat ukur. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan berupa TKJI dan lembar observasi, jadi peneliti merancang instrument disesuaikan dengan kebutuhan atlet porprov bulutangkis

Kota Tasikmalaya. Adapun aspek, kriteria dan format penilaian dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tes Kebugaran Jasmani menurut TKJI (2020). Tes kebugaran jasmani merupakan suatu baterai tes yang digunakan oleh seorang guru untuk menentukan tingkat kebugaran jasmani peserta didiknya di sekolah. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yang telah disusun oleh Kemendiknas pada tahun 2010.

(Komarodin, 2016) dikelompokkan menjadi 4 Kelompok tes berdasarkan pada kategori umur peserta didik, yaitu (1) Kelompok umur 6-9 tahun, (2) Kelompok Umur 10-12 tahun, (3) Kelompok umur 13-15 tahun, dan (4) Kelompok umur 16-19 tahun. Tes ini sudah memiliki derajat validitas dan reliabilitas yang jelas dan memenuhi syarat sebuah tes, derajat tersebut bisa dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 3.1 Derajat Validitas dan Reliabilitas TKJI

Tingkat Usia	Validitas	Reabilitas
(Usia 16-19 tahun)	0,92	0,72

Sumber: (Nurhasan & Choil, 2007)

### 1.Lari Cepat (*Sprint*)

#### 1). Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kecepatan lari siswa. Dalam tes ini jarak tempuh setiap kelompok umur disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik, jarak tersebut bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2 Kriteria jarak Tes Lari Cepat (*Sprint*)

Kelompok Umur (Tahun)	Jarak		Keterangan
	Putra	Putri	
16-19	60 meter	60 meter	Waktu dicatat sampai persepuluh detik

#### 2). Peralatan

- Lintasan lari yang rata dan tidak licin
- Bendera start 1 buah
- Cone/tiang untuk batas garis *finish* 2 buah

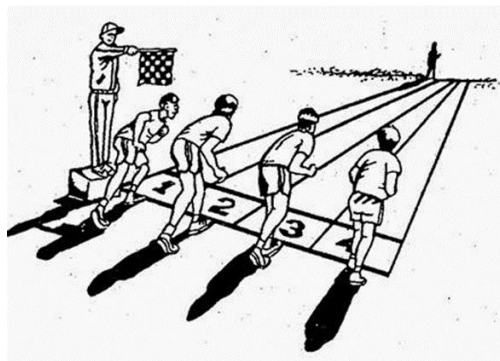
- *Stopwatch*
- Formulir tes & pulpen

### 3) Petugas

- Starter 1 orang
- Pengambil waktu 1 orang
- Pencatat hasil 1 orang
- Pembantu lapangan 1 orang

### 4). Pelaksanaan

- Siswa berdiri di belakang garis start dengan posisi sikap start berdiri.
- Dengan aba-aba “Siap... Ya”, siswa berlari secepat mungkin sampai ke garis *finish*.
- Petugas pengambil waktu yang berdiri di garis *finish*, mulai menyalakan *stopwatch*-nya saat petugas pemegang bendera start mengangkat benderanya, kemudian memamatkannya setelah siswa melewati garis *finish*.
- Tes diberikan sebanyak 2 kali kesempatan.



Gambar 3.1 Tes Lari Cepat (Sprint)

Sumber: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI),2020

### 5). Penilaian

Skor yang diambil adalah waktu tempuh terbaik sampai sepersepuluh detik dari dua kali kesempatan yang dilakukan. Kemudian berikan penilaian berdasarkan kriteria kelompok umur pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.3 Norma Nilai Lari cepat (dalam detik)  
(Komarudin, 2016)

Umur		Nilai
Putra	Putri	
<6.8	<7.8	5
6.8-7.6	7.8-8.7	4
7.7-8.7	8.8-9.9	3
8.8-10.3	10.0-11.9	2
>10.3	>11.9	1

Sumber: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (2020)

## 2. Angkat Tubuh (*Pull up*)

### 1). Tujuan

Tes ini memiliki tujuan untuk mengetahui dan mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu. Tes ini terdapat dua bentuk yaitu: tes gantung sikut angkat tubuh dikhususkan untuk putra kelompok usia 13-15 tahun dan usia 16-19 tahun selama 60 detik; tes gantung sikut tekuk untuk putra-putri kelompok usia 6-9 tahun dan 10-12 tahun selama 30 detik dan untuk putri kelompok usia 13-15 tahun dan usia 16-19 tahun selama 60 detik.

Tabel 3.4 Kriteria Waktu Tes Angkat Tubuh (*Pull Up*)

Kelompok Umur (Tahun)	Waktu		Keterangan
	Putra	Putri	
16 – 19	60 detik		Putra: Gantung Sikut Angkat Tubuh Putri: Gantung sikut tekuk

Sumber: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (2020)

### 2) Peralatan

- Palang tunggal yang bias disesuaikan dengan tinggi badan
- *Stopwatch*
- Formulir tes & Pulpen

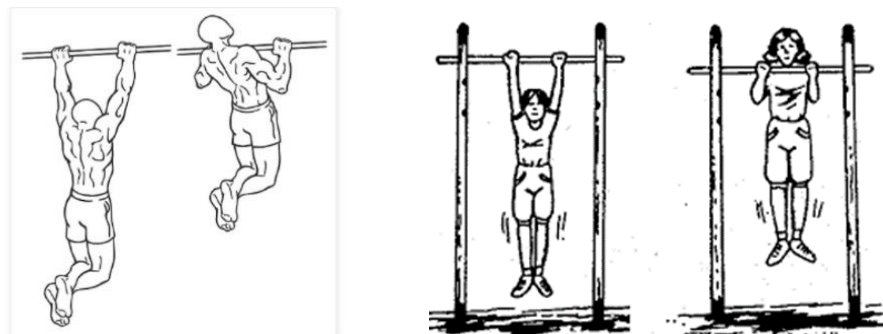
### 3) Petugas

- 1 orang pemegang *stopwatch*

- 1 orang pengawas
- 1 orang pencatat hasil

#### 4). Pelaksanaan

- Siswa berdiri di bawah palang tunggal.
- Saat aba-aba “Siap”, siswa lompat untuk memegang palang tunggal dengan posisi telapak tangan menghadap ke kepala. Kemudian setelah aba-aba “Ya” siswa melakukan tes selama waktu yang sudah ditentukan.
- Siswa putra melakukan gantung sikut angkat tubuh dan siswa putri melakukan gantung sikut tekuk selama 60 detik. Kecuali siswa kelompok usia 6-12 tahun, seluruhnya melakukan gantung sikut tekuk selama 30 detik.



(a) gantung sikut angkat tubuh

(b) gantung sikut tekuk

Gambar 3.2 Tes Angkat Tubuh (Pull Up)

#### 5). Penilaian

Skor yang diambil adalah sebagai berikut:

- Tes gantung sikut angkat tubuh: jumlah frekuensi melakukan angkat tubuh.
- Tes gantung sikut tekuk: waktu yang di dapat dalam mempertahankan posisi menggantung.

Berikan penilaian terhadap skor yang didapat sesuai dengan norma tes angkat tubuh (*Pull Up*) pada table di bawah ini.

Tabel 3.5 Norma nilai Tes Angkat Tubuh (Pull Up)  
(Komarudin, 2010)

Nilai	Umur 16-19 Tahun	
	Putra	Putri
5	≥ 19 kali	≥ 41 detik
4	14 – 18 kali	22 – 40 detik
3	9 – 13 kali	10 – 21 detik
2	5 – 8 kali	03 – 09 detik
1	< 4 kali	< 02 detik

### 3. Baring Duduk (*shit up*)

#### 1). Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kekuatan atau ketahanan otot perut. Sasaran tes ini adalah siswa kelompok usia 6-9 tahun, 10-12 tahun, dan 16-19 tahun.

Tabel 3.6 Kriteria Waktu Tes Baring Duduk (Sit Up)

Kelompok umur (Tahun)	Waktu		Keterangan
	Putra	Putri	
13-15	60 detik		
16-19			

#### 2). Peralatan

- Lantai/rumput yang rata
- Matras/alas yang bersih
- *Stopwatch*
- Formulir tes & Pulpen

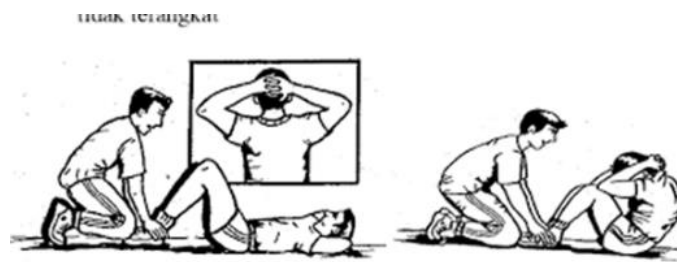
#### 3). Petugas

- 1 orang pemegang *stopwatch*
- 1 orang pembantu lapangan
- 1 orang pencatat hasil



#### 4). Pelaksanaan

- Sikap awal siswa berbaring terlentang di lantai, kedua lutut ditekuk membentuk sudut  $90^\circ$  dan kedua tangan berpegangan di belakang kepala menyentuh lantai. Petugas atau siswa lain membantu memegang pergelangan kaki siswa yang akan melaksanakan tes.
- Pada aba-aba “Mulai” peserta bergerak mengangkat tubuh hingga kedua sikunya menyentuh kedua paha dekat lutut, kemudian kembali lagi ke sikap awal terlentang hingga kedua lengan menyentuh lantai.
- Siswa melakukan kegiatan tersebut secara berulang-ulang sampai waktu yang ditentukan habis.



Gambar 3.3 Tes Baring Duduk (Sit Up)

Sumber: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (2020)

#### 5). Penilaian

Skor yang diambil adalah jumlah pengulangan angkatan yang sempurna (frekuensi) selama waktu yang ditentukan selesai. Skor tidak dihitung atau nol (0) apabila: (1) kedua tangan lepas dari kepala saat mengangkat badan, (2) kedua siku tidak sampai menyentuh paha dekat lutut, (3) badan dan lengan tidak sampai menyentuh lantai saat kembali terlentang ke sikap awal.

Berikan penilaian terhadap skor yang dapat sesuai dengan norma nilai tes baring duduk (*sit up*) pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.7 Norma Nilai Tes Baring Duduk (Sit Up)  
(Komarudin, 2016)

Nilai	Umur 16-19 Tahun	
	Putra	Putri
5	$\geq 38$ kali	$\geq 28$ kali
4	28 – 37 kali	19 – 27 kali
3	19 – 27 kali	9 – 18 kali
2	8 – 18 kali	3 – 8 kali
1	$< 8$ kali	$< 3$ kali

Sumber: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (2020)

#### 4. Loncat Tegak

##### 1). Tujuan

Tes ini memiliki tujuan untuk mengetahui atau mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif otot tungkai. Sasaran dari tes ini adalah seluruh kelompok umur siswa sekolah mulai dari 6-19 Tahun.

##### 2). Peralatan yang digunakan

- Papan berskala sentimeter ukuran 30 x 150 cm.
- Dinding yang rata.
- Serbuk kapur atau magnesium
- Penghapus/lap
- Formulir tes & Pulpen

##### 3). Petugas

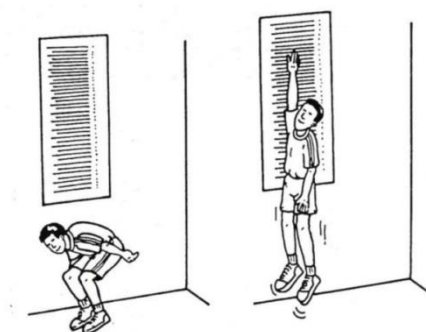
- 1 orang pembantu lapangan
- 1 orang pencatat hasil

##### 4). Pelaksanaan

- Siswa mengolesi ujung jari dengan serbuk kapur, berdiri tegak dekat dinding di bawah papan skala dengan posisi kedua kaki rapat.
- Siswa mengangkat tangan hingga lurus vertikal, menyentuh papan skala sampai meninggalkan bekas raihan jarinya dengan posisi telapak kaki

tetap dilantai (tidak jinjit). Petugas mencatat hasil raihan siswa sebelum melakukan lompatan.

- Kemudian siswa mengambil sikap menekuk lutut, kedua lengan diayun ke belakang, selanjutnya melompat setinggi mungkin sambil menepuk papan skala dengan ujung jarinya hingga meninggalkan bekas. Setelah itu petugas mencatat hasil lompatan siswa.
- Siswa melakukan kegiatan ini sebanyak 3 kali kesempatan.



Gambar 3.4 Tes Loncat Tegak (Vertical Jump)

Sumber: Tes kebugaran jasmani indonesia (TKJI), 2020.

#### 5). Penilaian

Skor yang diambil adalah selisih terbesar dari hasil lompatan dengan hasil raihan yang dilakukan sebanyak 3 kali kesempatan. Kemudian selisih tersebut dibandingkan dengan norma nilai tes loncat tegak (*vertical jump*) pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.8 Norma Nilai Tes Loncat Tegak (Vertical Jump)  
(Komarudin, 2016)

Nilai	Umur 16-19 tahun	
	Putra	Putri
5	$\geq 73$ cm	$\geq 50$ cm
4	60 – 72 cm	39 – 49 cm
3	50 – 59 cm	31 – 38 cm
2	39 – 49 cm	23 – 30 cm
1	< 38 cm	< 22 cm

## 5. Lari Jarak Sedang

### 1). Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur daya tahan paru-jantung (*cardiovascular*) siswa. Sasaran dari tes ini adalah seluruh siswa sekolah yang disesuaikan dengan kelompok usia dan jenis kelaminnya. Lebih jelasnya bias dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.9 Kriteria Jarak Tes Lari Jarak Sedang

Kelompok umur (Tahun)	Jarak		Keterangan
	Putra	Putri	
16-19	1200 meter	1000 meter	

### 2). Peralatan yang digunakan

- Lintasan lari minimal 400 meter
- Bendera start 1 buah
- 2 buah tiang pancang/tongkat untuk garis *finish*
- *Stopwatch*
- Formulir tes & Pulpen

### 3). Petugas

- 1 orang petugas starter
- 1 orang pemegang *stopwatch*
- 1 atau 2 orang pembantu lapangan (mengawasi banyaknya putaran siswa di lintasan)

### 4). Pelaksanaan

- Siswa berdiri di belakang *start*.
- Pada aba-aba “Siap”. Siswa bersiap dengan sikap start berdiri untuk berlari
- Saat aba-aba “Mulai/Ya” dari petugas *starter* sambil mengacungkan bendera, petugas lain mulai menyalakan penghitung waktu (*stopwatch*), siswa berlari mengelilingi lintasan lari sesuai dengan jarak yang sudah ditentukan.

- Siswa berlari dengan intensitas secara bebas (lambat/cepat tergantung siswanya) sampai garis finish.
- Petugas mencatat waktu siswa yang didapat setelah melewati garis *finish*.



Gambar 3.5 Tes Lari Jarak Menengah

## 5). Penilaian

Skor yang diambil adalah raihan waktu yang didapat dari mulai *start* sampai dengan *finish*. Setelah waktu raihan sampai *finish* di catat, kemudian berikan penilaian terhadap hasil tersebut sesuai dengan tabel di bawah ini.

Tabel 3.10 Norma Nilai Tes Lari Jarak Sedang  
(Komarudin, 2016)

Nilai	Umur 16-19 Tahun	
	Putra	Putri
5	$\leq 03'04''$	$\leq 03'06''$
4	$03'05'' - 03'53''$	$03'07'' - 03'55''$
3	$03'54'' - 04'46''$	$03'56'' - 04'58''$
2	$04'47'' - 06'04''$	$04'59'' - 06'40''$
1	$\geq 06'05''$	$\geq 07'46''$

Tabel 3.11 Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

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)

Berikut adalah tabel formulir Tes Kebugaran Jasmani Indonesia:

Tabel 3.12 Formulir TKJI

No	Jenis Tes	Hasil	Nilai	Keterangan
1	<b>Lari cepat 60 meter*</b>	..... detik	....	.....
2	<b>Gantung :</b> Putra: Gantung Sikut Angkat Tubuh Putri: Gantung sikut tekuk	..... detik	....	.....
3	<b>Baring Duduk 60 detik</b>	..... kali	....	.....
4	<b>Loncat Tegak</b> ..... cm ..... cm ..... cm ..... cm	..... cm	....	.....
5	<b>Lari 1000/ 1200 meter*</b>	..... menit ..... detik		.....
6	Jumlah Nilai (tes 1 + tes 2 + tes 3 + tes 4 + tes 5)			
7	Klasifikasi Tingkat Kesegaran Jasmani			

### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini statistik deskriptif yang dituangkan dalam presentase setelah data tes terkumpul, langkah selanjutnya pengolah data dan analisis data. langkah-langkah pengolahan tersebut ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

1. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya data dimasukkan kedalam microsoft excel sesuai dengan kelompok masing-masing tujuannya adalah agar data yang diperoleh lebih mudah untuk diolah
2. setelah *entry* data selanjutnya data di tabulasikan kedalam tabel sesuai macam-macam tes yang dilakukan yang tujuannya adalah agar data tertata dengan rapih sehingga lebuah mudah dalam menganalisis.
3. setelah tabulasi data tersebut di analisis di klasifikasikan dalam penelian acuan patokan kemudian dipresentasikan sesuai dengan masing-masing klasifikasi.

### **3.8 Langkah – Langkah Penelitian**

Dalam penelitian penulis menentukan langkah-langkah penelitian dengan maksud untuk memperoleh data yang lebih akurat serta tidak adanya ketimpangan dalam peneliti. Prosedur penelitian kuantitatif menurut Asmidi (2003, hlm 14–18), diantaranya mengidentifikasi masalah, me–review kepustakaan, menetapkan tujuan, mengumpulkan data, menganalisis dan menginterpretasi data, dan melaporkan serta mengevaluasi penelitian. Langkah– langkah peneliti pada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tentukan Populasi dan sampel
2. Tentukan Instrumen Tes yang akan diberikan
3. Melakukan Tes kebugaran Jasmani
4. Setelah memperoleh data mentah, maka data tersebut diolah dan dianalisis secara statistik sehingga hasilnya dapat ditafsirkan dan dijadikan sebagai acuan dalam mengambil kesimpulan.

Tabel 3.13 Rangkaian Kegiatan Penelitian

No	KEGIATAN	WAKTU PENELITIAN																				
		Februari				Maret				Juli				Agustus				September				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>1</b>	<b>Tahap Persiapan</b>																					
	a.Observasi																					
	b.Menyusun c.Proposal																					
	d.Seminar Proposal																					
<b>2</b>	<b>Tahap Pelaksanaan</b>																					
	a.Memberi arahan kepada sampel																					
	b.Pengambilan data TKJI																					
<b>3</b>	<b>Tahap Akhir</b>																					
	a.Pengolahan data																					
	b.Menganalisis data																					
	c.Menyusun laporan akhir																					

### 3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan Penelitian untuk mengujicobakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) pada atlet porprov bulutangkis dilakukan pada tanggal 03 bulan September tahun 2022 di Gelanggang Olahraga Susi Susanti dan lapangan Dadaha kota Tasikmalaya.