

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2013 : hlm 3) diartikan sebagai, “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, dengan alasan ingin mengangkat fakta, keadaan, variabel, dan fenomena yang terjadi pada saat penelitian berlangsung sehingga data yang diperoleh bersifat apa adanya. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2013 : hlm 3) “penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain- lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya di paparkan dalam bentuk laporan penelitian”.

Penulis memilih metode deskriptif dalam penelitian ini berdasar pada pertimbangan bahwa tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan motorability dan tinggi badan dengan keterampilan bermain bola voli pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 7 Tasikmalaya.

Dengan demikian melalui metode penelitian deskriptif penulis berupaya menggambarkan fenomena tentang hubungan motor ability dan tinggi badan dengan keterampilan bermain bola voli SMA Negeri 7 Tasikmalaya.

3.2 Variabel Penelitian

Dalam suatu penelitian selalu digunakan variabel penelitian. Pengertian variable menurut Sugiyono, (2014, hlm.38) merupakan “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Arikunto, Suharsimi, (2014,hlm.162) menjelaskan bahwa “Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau independent vriabel (X), sedangkan variabel akibat disebut variabel tidak bebas variabel tergantung, variabel terikat atau indeventent variable (Y)” dalam penelitian ini:

- 1) Variable bebas 1 (X_1) : Kemampuan *Motor Ability*

- 2) Variable bebas 2 (X_2) : Tinggi Badan
- 3) Variable terikat (Y) : Keterampilan bola voli.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Mengenai pengertian populasi Arikunto, (2014, hlm.173) mengemukakan bahwa populasi adalah “Keseluruhan subyek penelitian”. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah, maka penelitian yang dilakukan merupakan penelitian populasi. Berdasarkan uraian yang dikemukakan tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 7 Tasikmalaya sebanyak 25 orang.

3.3.2 Sampel

Mengenai sampel menurut Arikunto, (2006). “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Pada pelaksanaannya, penulis menentukan untuk yang dijadikan sampel sebanyak 15 orang. Pengambilan sampel peneliti menggunakan *purposive sampling*. Cara pengambilan sampel dengan tidak berdasarkan random, daerah atau strata, melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu yaitu agar tidak bias atau samar (sudah menguasai teknik) dan hanya atlet-atlet terpilih yang sering mengikuti pertandingan dalam memperkuat tim.

3.4 Teknik Pengambilan Data

Menurut Widodo,2017 “Metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Ada dua metode pengumpulan data yang lazim digunakan dalam penelitian, yakni studi lapangan dan studi pustaka”. Untuk memperoleh data, dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data studi Lapangan (*field reseach*), yaitu teknik pengumpulan data dengan cara observasi langsung ke lapangan untuk memperoleh data dan informasi mengenai hasil tes *motor ability*, tinggi badan dan tes keterampilan bola voli.

3.5 Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan penulis menggunakan alat ukur sebagai media pengumpulan data. Menurut Nushasan dan Narlan (2015,hlm.3) mengatakan. “Dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu objek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan suatu objek tersebut secara objektif”.

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrument penelitian. Menurut Arikunto (2014,hlm.203) “ instrument penelitian adalah alat-alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai keterampilan bermain bola voli adalah tes *motor ability* dan tes keterampilan bola voli.

3.5.1 Tes Motor Ability

a. Pengertian Tes General Motor Ability

Pengukuran General *Motor Ability*, Secara teoritis ternyata akan memberi kemampuan umum, yang mencakup berbagai faktor yang terdapat di dalam berbagai jenis fisik . Oleh karena itu tes ini merupakan tes batre yang terdiri dari beberapa butir tes.

Arti yang sederhana dapat ditafsirkan bahwa *motor ability* adalah kemampuan umum seseorang untuk bergerak. Secara lebih spesifik mengenai pengertian *motor ability* adalah kapasitas seseorang untuk dapat melakukan bermacam macam gerakan yang memerlukan keberanian dalam olahraga.

Jhonson Dan Nelson (1969) mengemukakan terhadap tes *Motor Ability* ini, terdiri dari beberapa jenis butir tes yang mengukur mengenai aspek, kecepatan, daya tahan, kelincahan, koordinasi mata tangan, keseimbangan di samping itu terdapat butir butir tes yang mengukur mengenai aspek kekuatan dan endurance.

b. Kegunaan Tes General Motor Ability

Jhonson Dan Nelson (1969), Mengemukakan tentang kegunaan Tes Motor Ability adalah sebagai berikut :

1. Sebagai alat untuk mengelompokan siswa-siswa kedalam kelompok yang homogen.
2. Sebagai alat untuk mendiagnosa terhadap kekurangan-kekurangan mengenai kemampuan gerak
3. Sebagai bentuk motivasi siswa, sehingga iya mampu menilai status dirinya dan catatan mengenai pengembangannya.
4. Sebagai salah satu dari sekian banyak pengukuran untuk prognosis tujuan.
5. Sebagai suatu tes kemampuan fisik (physical achievement)

c. Barrow Motor Ability Tes

- Tujuan : Membuat klasifikasi, bimbingan dan Penentuan Prestasi
- Level : Mahasiswa Pria, siswa pria sekolah menengah umum,dan siswa sekolah Menengah pertama
- Perlengkapan/alat : Matras,Pita Pengukur,Bola Soft Ball,StopWacth, Bola Basket dan Tongkat

Butir Tes :

- (1) Standing Board Jump
- (2) Soft Ball Throw
- (3) Zigzag Run
- (4) Wall Pass
- (5) Medicine Ball Put
- (6) Lari Cepat 50 meter

Administrasi Tes

(1) Standing Board Jump

- Tujuan : Mengukur Komponen Otot Tungkai
- Alat/pasilita : Pita Ukur,Matras,Bendra Juri
- Pelaksanaan : Orang coba berdiri pada papan tolak dengan lutut ditekuk sampai membentuk sudut kurang lebih 40^0 kedua lengan lurus kebelakang . Kemudian orang coba menolak kedepan dengan kedua kaki dengan sekuat kuatnya dan mendarat dengan kedua kaki. Orang diberi kesempatan 3 kali Percobaan

Skor : Jarak lompatan yang terbikin di ukur mulai dari papan tolak sampai batas tumpuan kaki/badan yang terdekat dengan papan tolak , dari tiga kali percobaan



Gambar 3. 1 Standing Board Jump
Sumber : Ismaryanti 2008, hlm 61

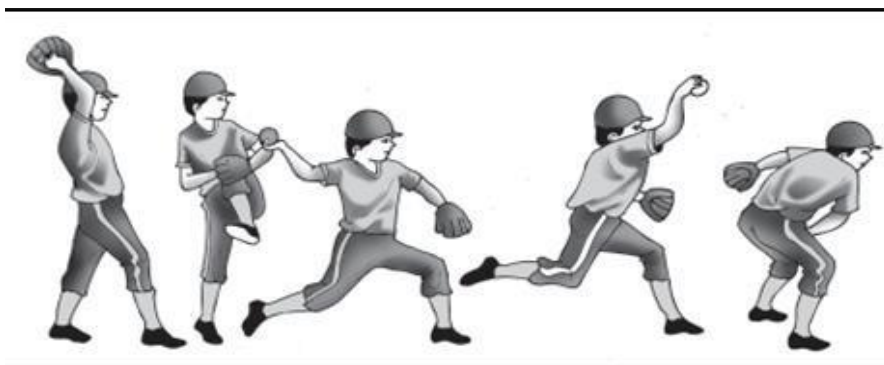
(2) Soft Ball Throw

Tujuan : Mengukur power otot lengan

Alat/pasilita : Pita Ukur,Matras,Bendra Juri

Pelaksanaan : Subyek melempar bola soft ball sejauh mungkin dibelakang garis batas. Subyek diberi kesempatan melempar sebanyak tiga kali lemparan.

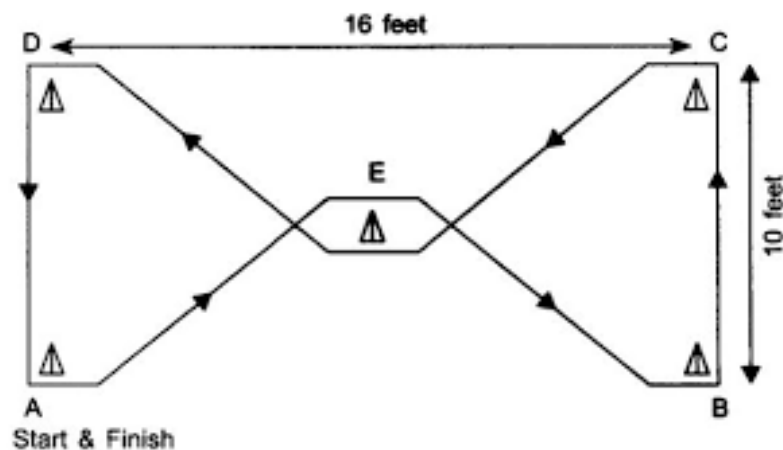
Skor : Jarak lemparan yang jauh dari ketiga lemparan , dan dicatat mendekati feet.



Gambar 3. 2 Soft Ball Throw
Sumber : Wood, R.J. 2010

(3) Zigzag Run

- Tujuan : mengukur gerak kelincahan gerak seseorang
- Alat/pasilita : tonggak ,stopwatch dan diagram
- Pelaksanaan : Subyek berdiri dibelakang garis start, bila ada aba-aba ya, iya lari secepat mungkin mengikuti arah panah sesuai dengan diagram sampai batas finis, subyek diberikan kesempatan melakukan tes ini sebanyak tiga kali kesempatan. Gagal bila menggeserkan tonggak ,tidak sesuai pada diagram test tersebut
- Skor : Catat waktu tempuh terbaik dalam tiga kali percobaan, dan dicatat sampai 1/10 detik

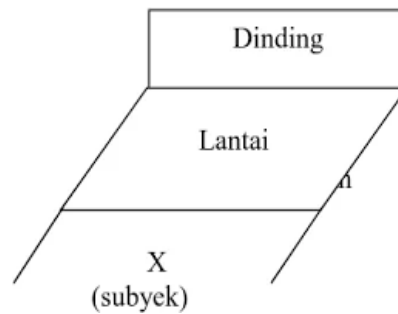


Gambar 3. 3 Lapangan Untuk Tes Zigzag Run

Sumber : Nurichsan Halim, 2011

(4) Wal Pass

- Tujuan : Mengukur koordinasi mata dan tangan
- Alat/pasilita : Bola basket,stop watch Serta Dinngdiing tembok
- Pelaksanaan : Subyek berdiri di belakang garis batas sambil memegang bola basket dengan kedua tangan di depan dada .
- Skor : Bila aba-aba diberikan subyek dengan segera melakukan lempar –tangkap ke dinding,selama 15 Detik



Gambar 3. 4 Tes Wall Pass

Sumber : <https://www.google.com/search?q=Gambar++Tes+Wall>

(5) Medicine Ball Put

Tujuan : Mengukur Power Otot Lengan

Alat/pasilita : Bola Medicine,Pita ukur Bendera Juri(6 pound)

Pelaksanaan : Subyek dberdiri di belakang garis batas sambil memegang bola di depan dada dengan badan condong kurang lebih 45° ,Kemudian bola di dorong kedepan secepat dan sekuat mungkin sebanyak tiga kali lemparan .

Skor : Di ambil jarak paling jauh dari 3 lemparan tersebut



Gambar 3. 5 Medicine Ball Put
Sumber : Ismaryanti 2011, hlm 6

(6) Lari cepat 50 meter

Tujuan : Mengukur kecepatan

Alat/pasilita : Stopwatch,lintasan berjarak 60 yard

Pelaksanaan : Subyek lari secepat mungkin ,dengan menempuh jarak 60 yard= 50 m.Subyek diberi kesempatan dalam melakukan tes ini hanya satu kali.

Skor : Waktu mulai dari aba-aba ya sampai subyek
Tersebut melewati finis.waktu dicatat sampai 1/10 detik.



Gambar 3. 6 Lari cepat 50 meter
Sumber : Nurhasan dan Cholil 2014, hlm 105

Cara menskor Keseluruhan(batre)Digunakan Rumus (General Motor Ability Scoring),Yaitu : 2,2 (Standing Board Jump) +1,6(Soft Ball thorw)+ 1,6(Zigzag run)+ 1,3(Wall pass)+1,2(Medicine ball Put)+ (Lari cepat 50 meter).

3.5.2 Tes tinggi badan

Tinggi Badan adalah satuan jarak yang diukur dari lantai ke kepala, tanpa tnpa memakai alas kaki pada posisi berdiri tegak dengan membelakangi sekala ukur. Pengukuran tinggi badan dengan posisi berdiri tegak dilakukan pada anak usia sekolah dengan postur tubuh normal.

3.5.3 Tes Keterampilan Bola Voli

a. Tes *Passing*

a. Pelaksanaan tes

1) Melemparkan bola ke dinding

a. Tujuan:

1) Dipergunakan sebagai suatu tes untuk mengukur keterampilan *passing* bawah

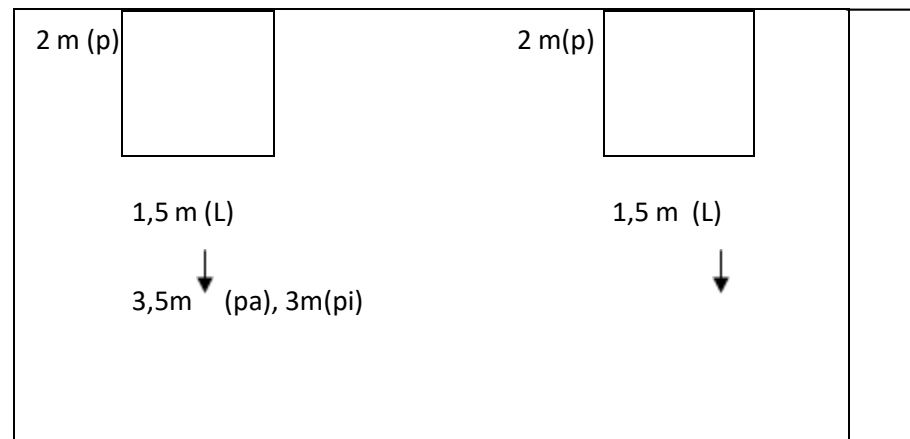
b. Alat yang digunakan:

- 1) Dinding/tembok untuk petak sasaran
- 2) bola 2 buah
- 3) Stopwatch

c. Petunjuk pelaksanaan

- 1) Tes berdiri di bawah petak sasaran

- 2) Begitu tanda dimulainya tes diberikan/stopwatch dijalankan, maka bola dilemparkan kedinding dari tempat yang bebas.
- 3) Setelah bola memantul kembali, bola di *passing* ke dinding ke dalam kotak sasaran.



Gambar 3. 7 Lapangan Untuk Tes Passing

Sumber : Nurhasan dan Abdul Narlan (2015, hlm.161)

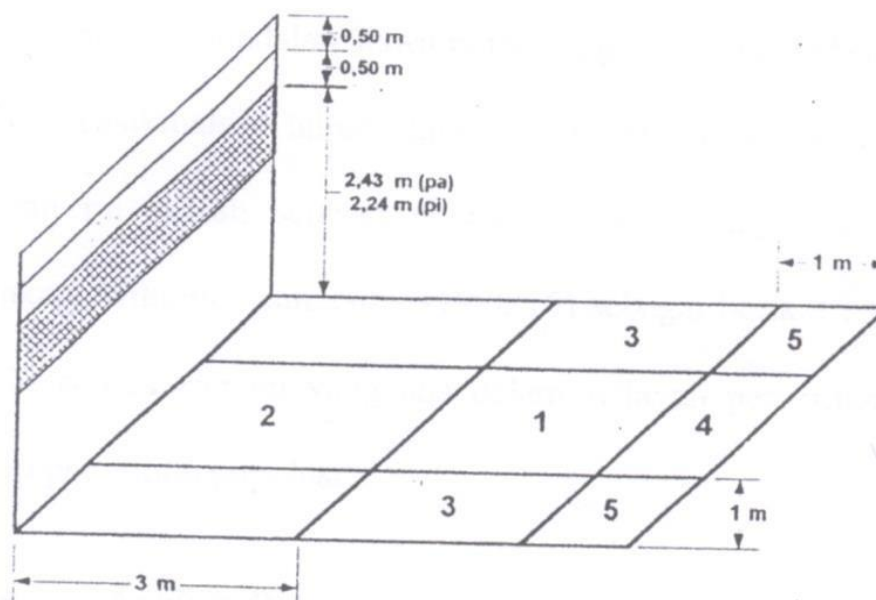
- d. Cara menskor (Menghitung):
 - 1) Bola di *passing* secara sah sesuai dengan peraturan permainan bola voli selama satu menit.
 - 2) Jumlah sentuhan-sentuhan yang sah dengan bola mengenai dinding pada petak sasaran atau bola mengenai garis kotak sasaran.
- e. Tidak diberi angka:
 - 1) Bola yang ditangkap atau tidak dapat dikuasai
 - 2) Bola menyentuh lantai, dimulai lagi dengan lemparan
 - 3) Lemparan-lemparan tidak dihitung.

b. Tes Servis

Untuk mengukur keterampilan servis atas digunakan tes servis

- 1) Tujuan : Untuk kemampuan mengarahkan bola servis ke arah sasaran dengan tepat dan terarah.
- 2) Perlengkapan : Lapangan bola voli, net dan tiang net, bola voli 6 buah, stopwatch, tambang plastik.
- 3) Pelaksanaan :
 - a. Testee berada dalam daerah servis dan melakukan servis yang sah sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk servis.
 - b. Bentuk pukulan servis adalah bebas.
 - c. Kesempatan melakukan servis adalah 5 kali.
- 4) Skor :

- a. Bola yang melewati jaring di antara batas jaring dan tali setinggi 50 cm, skor : angka sasaran dikalikan tiga.
- b. Bola yang melampaui jaring lebih di antara kedua tali yang direntangkan, skor : angka sasaran dikalikan dua.
- c. Bola yang melampaui jaring lebih dari tali yang tertinggi, skor angka sasaran
- d. Bola yang menyentuh tali batas di atas jaring, dihitung telah melampaui ruang dengan angka perkalian yang lebih besar.
- e. Bola yang menyentuh batas sasaran dihitung telah mengenai sasaran dengan angka yang lebih besar.
- f. bola yang dimainkan dengan cara yang tidak sah atau bola menyentuh jaring atau jatuh di luar bagian lapangan di mana terdapat sasaran, skor 0.
- g. “Skor” untuk servis adalah jumlah dari empat skor hasil perkalian terbaik.



Gambar 3. 8 Lapangan Tes Servis Bola Voli

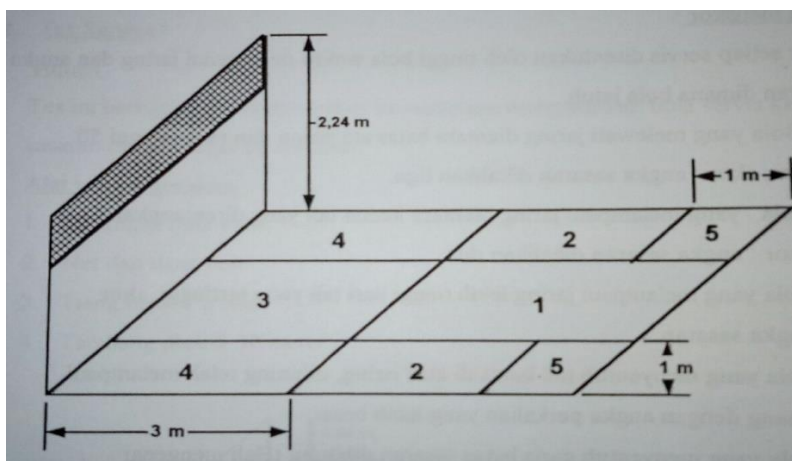
Sumber : Nurhasan dan Abdul Narlan (Tes Pengukuran dalam penjas)

c. Tes Spike

- a) Tujuan :
Tes ini bertujuan untuk mengukur keterampilan *spike*/serangan di atas net kesasaran dengan cepat dan terarah.
- b) Alat yang digunakan :
 - (1) Lapangan bola voli
 - (2) Net dan tiang net
 - (3) *stopwach*
 - (4) Bola Voli 5 buah
- c) Petunjuk Pelaksanaan :

- (1) Testee berada dalam serang atau bebas di dalam lapangan permainan.
 - (2) Bola dilambungkan atau diumpun dekat atas jaring ke arah testee.
 - (3) Dengan atau tanpa awalan, testee loncat dan memukul bola melampaui jaring kedalam lapangan di seberangnya dimana terdapat sasaran dengan angka-angka.
 - (4) Stopwatch dijalankan pada waktu bola tersentuh oleh tangan testee, dan di hentikan pada saat bola menyentuh lantai.
- d) Cara menskor :
- (1) Skor terdiri dari dua bagian yang tidak terpisahkan, yaitu angka sasaran = waktu dari kecepatan jalannya bola.
 - (2) Skor waktu dalam detik hingga sepersepuluhnya.
 - (3) Bola yang menyentuh batas sasaran di hitung telah masuk sasaran dengan angka yang lebih besar.
 - (4) Skor = 0, jika pemukul menyentuh jaring dan atau jatuh di luar sasaran, Meskipun skor = 0, waktu tetap dicatat.

Skor untuk *spike*/serangan : jumlah angka dan detik dari semua lima kali kesempatan.



Gambar 3. 9 Lapangan untuk Tes spike Bola Voli
Sumber : Nurhasan dan Abdul Narlan (2015 : 164)

3.6 Teknik Analisis Data

Dalam hal ini data diperoleh melalui tes kemampuan motorik dan keterampilan permainan bola voli. Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data dengan prosedur penghitungan statistika yang relevan.

Untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan penelitian, pengujian dilakukan dengan statistika. Adapun langkah-langkah perhitungan dilakukan dengan rumus-rumus statistika, sebagai berikut:

- 1) Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan : \bar{X} Nilai rata-rata yang dicari

X = Skor

Σ = Sigma atau jumlah

n = Jumlah sampel

- 2) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, dengan rumus sebagai

berikut: $S = \sqrt{\frac{\sum X^2}{n}}$

Keterangan : S = Simpangan baku yang dicari

Σ = Sigma atau jumlah

X^2 = Kuadratskor

n = Jumlah sampel

- 3) Menghitung korelasi antara variabel, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r = 1 - \frac{6\Sigma b^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan : r = Nilai koefisien korelasi yang dicari

b = Beda rangking

n = Jumlah Sampel

- 4) Uji Hipotesis Korelasi, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan : t = Nilai hipotesis yang dicari

r = Nilai koefisiensi korelasi

n = Jumlah sampel

- 5) Mencari nilai korelasi berganda (*multiple correlation*) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R_{y_{12}} = \sqrt{\frac{ry_1^2 + ry_2^2 - 2 \cdot ry_1 \cdot ry_2 \cdot r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan :

$R_{y1.2}$ = Nilai koefisien korelasi berganda yang dicari.

- 6) Menguji kebermaknaan korelasi berganda, rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Arti dalam rumus tersebut adalah:

F = Nilai signifikan yang dicari

R^2 = Korelasi berganda

k = banyaknya variabel bebas

n = Jumlah sampel

Untuk menguji kebermaknaan korelasi digunakan statistik F dengan k menyatakan banyaknya variabel bebas dan n menyatakan ukuran sampel. Statistik F ini berdistribusi F dengan derajat kebebasan pembilang (V_1) = banyak variabel bebas dan derajat kebebasan penyebut (V_2) = $n - k - 1$. Hipotesis pengujian adalah apabila F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} . Maka hipotesis diterima dan dalam hal lainnya hipotesis ditolak.

- 7) Mencari persentase dukungan kedua variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan rumus determinasi. Rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan: D = Determinasi

r = Nilai koefisien korelasi

3.7 Langkah-langkah Penelitian

Dalam penelitian penulis menentukan langkah-langkah penelitian dengan maksud untuk memperoleh data yang lebih akurat serta tidak adanya ketimpangan dalam penelitian. Adapun langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan metode penelitian
2. Menentukan populasi penelitian
3. Menetapkan sampel yang akan diteliti

4. Memberitahu tentang diadakannya penelitian kepada sampel yang akan diteliti
5. Menyiapkan saran dan prasarana yang dibutuhkan dalam pelaksanaan tes
6. Melakukan tes *motor ability*, tinggi badan dan keterampilan bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 7 Kota Tasikmalaya.
7. Melakukan pengolahan dan analisis data
8. Pengujian hipotesis
9. Menyimpulkan hasil penelitian
10. Pelaporan hasil penelitian

3.8 Waktu dan Tempat Penelitian

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode deskriptif dimana pengambilan data hanya dilakukan satu kali pada saat tes berlangsung, maka penelitian ini hanya di perlakukan untuk memperoleh data dari hasil tes saja tanpa adanya pemberian latihan atau perlakuan lagi kepada sampel setelahnya.

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan april sampai dengan juni 2024

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 7 Tasikmalaya

Tabel 3. 1 Pengambilan Data Penelitian

NO	Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
		1.	Tahap Persiapan														
	a. Menentukan metode		■	■	■												
	b. Menentukan Populasi			■	■	■											
	c. Menetapkan Sampel				■	■											
	d. Memberitahu Sampel					■											
	e. Menyiapkan Sarana Prasarana						■	■									
2.	Tahap Pelaksanaan																

