

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Proses penelitian pada dasarnya adalah merupakan proses pencarian, penghimpunan data, dan menganalisis untuk dapat menyimpulkan hasil dari kajian yang diteliti. Kegiatan tersebut harus menggunakan metode penelitian, Sukmadinata (2007) menjelaskan bahwa: “Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasarkan oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi”(hlm.52). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik tes untuk mendapatkan data.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Pengertian Variabel menurut Sugiyono, (2016) merupakan “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulanya(hlm.38).

Sugiyono, (2016) menjelaskan bahwa “Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau independent variabel (X), sedangkan variabel akibat disebut variabel tidak bebas variabel tergantung, variabel terikat atau ideventent variabel (Y)”(hlm.39) dalam penelitian ini:

1. Variabel bebas terbagi 2 yaitu:
  - 1) Variable bebas 1 ( X1 ), Ekstrakurikuler Bola Sepak
  - 2) Variable bebas 2 ( X2 ), Ekstrakurikuler Bola Basket
2. Variabel terikat (Y): *Motor Ability*.

#### **3.3 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian adalah penelitian kuantitatif, adapun teknik pendekatan menurut model pengembangan atau pertumbuhan. Teknik ini praktis dan cocok dalam penelitian, dalam arti kata yang luas, jenis pendekatan menurut model pengembangan atau model pertumbuhan terdiri dari beberapa macam. Yaitu: *oneshot*, *longitudinal mode*, dan *cross-section* (Arikunto, 2014:121-122). Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah *oneshot*, yaitu

model pendekatan yang menggunakan satu langkah pengumpulan data. Pendekatan menggunakan *oneshot* semua data hasil pengumpulan data hasil pengumpulan data dapat diolah, sebab hasil yang diperoleh berbentuk hasil tes kemampuan gerak (*motorability*).

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Mengenai pengertian populasi Umar (2005) menjelaskan sebagai berikut. “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai karakteristik tertentu dan mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel”(hlm.77) yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas X dan XI SMK Negeri 2 Tasikmalaya Tahun Pelajaran 2019-2020 yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola sepak 15 orang dan yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola sepak 15 orang .

#### **3.4.2 Sampel**

Setelah populasi didapat maka langkah selanjutnya adalah menentukan sampel. Menurut Umar (2005:77) mengemukakan, “Sampel merupakan bagian kecil dari satuan populasi”. Dengan keterbatasan kondisi pandemi covid 19 dan tenaga, maka sebagian populasi yang ada dijadikan sampel dalam penelitian. Berdasarkan pendapat di atas maka dalam penelitian ini penulis mengambil seluruh dari jumlah populasi untuk dijadikan subjek dalam penelitian ini melalui pertimbangan atau menggunakan teknik *total sampling*, yang mana pertimbangan yang digunakan adalah pengambilan dari setiap cabang olahraga ekstrakurikuler sebanyak 15 orang, jadi jumlah keseluruhan adalah sebanyak 30 orang siswa SMK Negeri 2 Tasikmalaya.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan peneliti untuk mengungkap atau menjangkau informasi kuantitatif dari responden sesuai lingkup penelitian. Dalam penelitian ini usaha untuk mengungkap dan menjangkau informasi komponen *motor ability* tersebut, peneliti menerapkan instrumen penelitian yang telah dilakukan oleh Setyo Nugroho (2005) dengan menggunakan

*Borrow Motor Ability Test* terdiri dari tiga butir tes, yaitu: (1) *standing board jump*, (2) *zig-zag run*, (3) *medicine ball put*.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Pendapat Arikunto (2010) “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah” (hlm.203). Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010, hlm.193). Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan *motor ability* untuk peserta didik tingkat SMK yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola dan bola basket mengacu pada penelitian yang telah dilaksanakan oleh Setyo Nugroho (2005).

Adapun instrumen tersebut menggunakan *Barrow Motor Ability Test* dari Harold M. Barrow berupa baterai tes dengan koefisien validitas sebesar 0,92 terdiri dari tiga butir tes yaitu: 1) *Standing Board Jump*, untuk mengukur power otot tungkai. Instrumen ini telah digunakan sebelumnya dan memiliki derajat validitas sebesar 0,907 dan reliabilitas sebesar 0,919. 2) *Zig-zag Run*, untuk mengukur kelincahan. Instrumen ini telah digunakan sebelumnya dan memiliki derajat validitas sebesar 0,749 dan reliabilitas sebesar 0,933. 3). *Medicine Ball Put*, untuk mengukur kekuatan lengan dan bahu. Instrumen ini telah digunakan sebelumnya dan memiliki derajat validitas sebesar 0,737 dan reliabilitas sebesar 0,930.

#### 1) Tahapan Persiapan Test

Melakukan persiapan tes Persiapan sebelum pengambilan data dilakukan dengan memberikan penjelasan kepada testi (peserta didik) tentang butirbutir tes yang akan dilakukan. Tujuan dari persiapan sebelum pengambilan data adalah untuk menyiapkan alat-alat yang akan digunakan, dan menyiapkan peserta didik yang akan di tes. Alat-alat yang digunakan pada setiap butir tes yaitu: 1) *Standing Board Jump*, peralatan yang diperlukan: pita pengukur, bak lompat atau tanah

yang datar. 2) Zigzag Run, peralatan yang diperlukan: stopwatch, lima buah kerucut pembatas, dan pita pemberi tanda. 3) *Medicine Ball Put*, peralatan yang diperlukan: *bola medicine* dengan berat 6 pound (3,7 kg), pita pengukur. Sebelum tes dimulai salah satu petugas menyiapkan testi (peserta didik) untuk berbaris dan menghitung jumlah keseluruhan.

Selanjutnya testi diberi materi pemanasan terlebih dahulu agar otot-otot tidak tegang saat menerima beban gerak dalam pelaksanaan tes. Sebelum melaksanakan tes, testi diberikan penjelasan tentang tata cara pelaksanaan masing-masing butir tes dengan memberikan contoh cara melakukan tes, hal ini berpengaruh pada pelaksanaan tes yang dilakukan oleh testi dan sebelum testi melaksanakan tes terlebih dahulu diberi kesempatan untuk melakukan percobaan setiap butir tes.

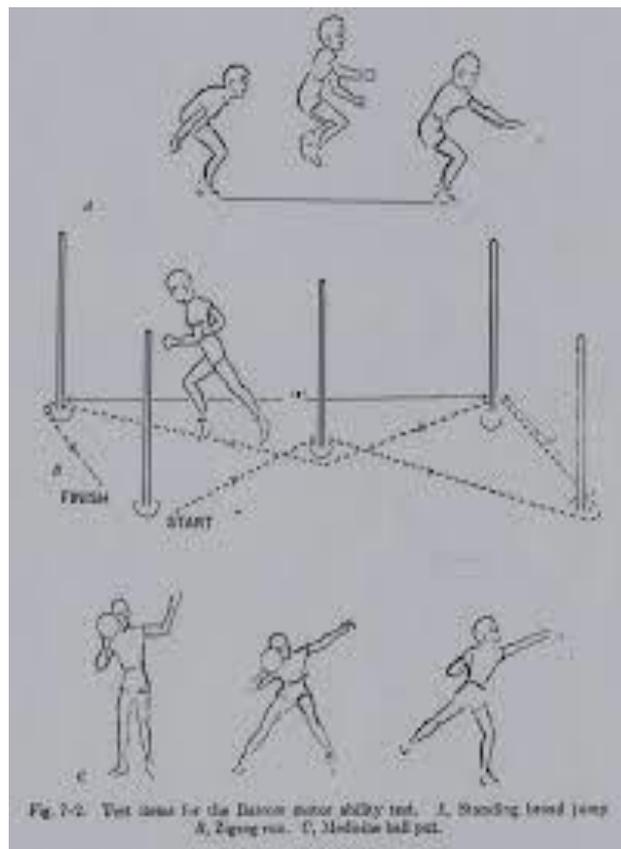


Fig. 7-2. Test items for the Barrow motor ability test. A, Standing broad jump. B, Zigzag run. C, Medicine ball put.

Gambar 2.1

Item *Baterai Barrow Motor Ability Test* (Harold M. Barrow, 1971, hlm. 159)

## 2) Pelaksanaan tes.

Tahap pelaksanaan tes memerlukan perancangan yang matang dalam pelaksanaan setiap butir tes yang akan diukur. Pada tahap ini testi (peserta didik) dibagi menjadi 3 kelompok, setelah itu masing-masing kelompok di tempatkan pada setiap pos tes sesuai dengan instrumen yang ada. Pelaksanaan tes yaitu masing-masing testi dalam kelompok melaksanakan butir tes secara bergantian sesuai rute yang telah ditulis di blangko.

Dalam pelaksanaan tes pada penelitian ini testi melakukan berbagai tes sebagai berikut:

- a) Pos A/ pertama adalah tes *standing board jump* untuk mengukur power otot tungkai.
  - b) Petunjuk pelaksanaan: Testi (peserta didik) mengambil posisi awal dibelakang garis start, badan dibungkukkan dan kaki terentang kira-kira selebar bahu. Jika sudah siap, testi melakukan lompatan sejauh mungkin dengan bertumpu pada ke dua kaki. Dalam mempersiapkan lompatannya testi seharusnya mendapat dukungan dari ayunan lengan dengan tekukan tungkai pada persendian lutut.
  - c) Tester (pengukur) mengukur jarak dari titik awal lompatan sampai titik sentuhan tubuh sewaktu mendarat di atas matras atau tanah. Testi diijinkan melakukan tiga kali percobaan secara berurutan. Prosedur penskoran: Hasil yang dicatat adalah lompatan yang terbaik dari ketiga percobaan. Pencatatan dilakukan dalam inche.
- 2) Pos B/ ke-dua yaitu zigzag run untuk mengukur kelincahan. Petunjuk pelaksanaan: Testi (peserta didik) mengambil posisi berdiri di atas garis star. Setelah mendengar aba-aba “ya” testi berlari secepat mungkin mengikuti tanda-tanda yang telah ditantukan sebanyak tiga kali putaran. Selama berlari testi tidak boleh menyentuh kerucut pembatas. Prosedur penskoran: hasil yang dicatat adalah waktu yang digunakan untuk menyelesaikan tugas, antara aba-aba “ya” dan gerakan melintas garis finish pada fase putaran ke tiga. Pencatatan dilakukan dalam detik dan untuk mempertinggi tingkat akurasi pengukuran pencatatan dilakukan sampai dengan persepuluh detik.

- 3) Pos C/ ke-tiga adalah medicine ball put untuk mengukur kekuatan otot lengan dan bahu. Petunjuk pelaksanaan: Testi (peserta didik) mengambil posisi berdiri diantara dua garis pengendali (pembatas) yang jarak antara keduanya 15 feet. Selanjutnya testi memegang bola medisn dengan salah satu tangan. Sambil tetap berdiri dalam garis pembatas, testi melemparkan bola medisn (*shot put form*) sejauh mungkin dengan arah lurus ke depan searah dengan garis pembatas. Jika testi melangkah melewati garis, skor yang diperoleh tidak dihitung. Meskipun demikian, testi harus melemparkan secara lengkap, paling sedikit berhasil melakukan satu kali lemparan. Testi menerima tiga kali kesempatan secara berurutan. Prosedur penskoran: hasil yang dicatat adalah skor terbaik dari percobaan yang dilakukan.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Data yang sudah terkumpul perlu dianalisis agar dapat diambil kesimpulan. Suatu data tidak akan ada artinya jika tidak melalui proses analisis, urutan menganalisis data yang diperoleh sebagai berikut:

- 1) Mencatat angka atau nilai yang diperoleh berdasarkan tes yang telah dilakukan oleh masing-masing testi. Kemudian nilai yang diperoleh dari tes standing board jump, zig zag run, dan medicine ball put dikonsultasikan ke dalam tabel distribusi frekuensi menggunakan rumus dari Sudjana (2005: 47-48) yaitu:
  - a. Menentukan rentang, ialah data terbesar dikurangi data terkecil.
  - b. Menentukan banyak kelas interval yang diperlukan, menggunakan aturan Sturges, yaitu: Banyak kelas =  $1 + (3,3) \log n$
  - c. Menentukan panjang kelas interval p, yaitu:  $p = \text{rentang} : \text{banyak kelas}$
  - d. Memilih ujung bawah kelas interval pertama.
- 2) Nilai atau angka yang diperoleh dari setiap butir tes adalah data kasar. Data kasar tersebut kemudian didistribusikan ke dalam tabel T-score dari setiap butir tes yang telah digunakan oleh Setyo Nugroho (2005) mengacu pada norma T-score yang dikembangkan oleh Barrow. Pendistribusian T-score disesuaikan sesuai dengan grade. Tabel T-score dari masing-masing butir tes adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 *Standing Board Jump T-Score* (Setyo Nugroho, 2005: 95)

T-scores	Grade					T-scores
	7	8	9	10	11	
80	90 up	97 up	103 up	105 up	112 up	80
75	86-89	92-96	98-102	101-104	107-111	75
70	82-85	88-91	93-97	97-100	103-106	70
65	77-81	83-87	88-92	92-96	97-102	65
60	73-76	78-82	83-87	88-91	93-96	60
55	69-72	73-77	79-82	83-87	88-92	55
50	65-68	69-72	74-78	79-82	83-87	50
45	61-64	64-68	69-73	75-78	78-82	45
40	56-60	59-63	64-68	71-74	74-77	40
35	52-55	54-58	59-63	66-70	69-73	35
30	48-51	50-53	54-58	62-65	64-68	30
25	44-47	45-49	49-53	58-61	59-63	25
20	43 down	44 down	48 down	57 down	58 down	20

*Resource: Mesurment and Evaluasi in Contemporary Physical Education. Hastad and Lacy. Adapted by Setyo Nugroho*

Tabel 3.2 *Zig-Zag Run T-Score* (Setyo Nugroho, 2005: 96)

T-scores	Grade					T-scores
	7	8	9	10	11	
80	20,1 down	17,8 down	20.2 down	21.6 down	21.5 down	80
75	21,4-20,2	19,5-17,9	21,3-20,3	22,7-21,7	22,6-21,6	75
70	22,7-21,5	21,2-19,6	22,4-21,4	23,8-22,8	23,7-22,7	70
65	24,0-22,8	22,8-21,3	23,5-22,5	24,8-23,9	24,7-23,8	65
60	25,2-24,1	24,5-22,9	24,6-23,6	25,8-24,9	25,8-24,8	60
55	26,5-25,3	26,2-24,6	25,7-24,7	26,9-25,9	26,8-25,9	55
50	27,8-26,6	27,8-26,3	26,8-25,8	27,9-27,0	27,8-26,9	50
45	29,0-27,9	29,5-27,9	27,9-26,9	28,9-28,0	28,9-27,9	45
40	30,3-29,1	31,2-29,6	29,0-28,0	29,9-29,0	29,9-29,0	40
35	31,6-30,4	32,8-31,3	30,1-29,1	31,0-30,0	31,0-30,0	35
30	32,8-31,7	34,5-32,9	31,2-30,2	32,1-31,1	32,0,-31,1	30
25	34,1-32,9	36,2-34,6	32,3-31,3	33,0-32,1	33,0-32,1	25
20	34,2 up	36,3 up	33,4 up	33,2 up	33,1 up	20

*Resource: Mesurment and Evaluasi in Contemporary Physical Education. Hastad and Lacy. Adapted by Setyo Nugroh.*

Tabel 3.3 *Medicine Ball Put T-Score* (Setyo Nugroho, 2005: 97)

T-scors	Grade					T-scors
	7	8	9	10	11	
80	43 up	45 up	49 up	50 up	54 up	80
75	38-42	43-44	46-48	47-49	51-53	75
70	35-37	40-42	44-45	44-46	48-50	70
65	33-34	37-39	41-43	42-43	46-47	65
60	30-32	34-36	38-40	39-41	43-45	60
55	27-29	31-33	35-37	37-38	40-42	55
50	25-26	28-30	32-34	35-37	37-39	50
45	22-24	25-27	29-31	32-34	34-36	45
40	19-21	23-24	27-28	29-31	31-33	40
35	17-18	20-22	24-26	27-28	28-30	35
30	14-16	17-19	21-23	24-26	25-27	30
25	12-13	14-16	18-20	22-23	22-24	25
20	11 down	13 down	17 down	21 down	21 down	20

*Resource: Mesurment and Evaluasi in Contemporary Physical Education. Hastad and Lacy. Adapted by Setyo Nugroho.*

3) Data yang terkumpul berupa data skor-T dari masing-masing butir tes kemudian dijumlahkan menjadi skor-T total. Setelah didapat skor-T total, selanjutnya dikonsultasikan ke dalam tabel kemampuan motorik distribusi frekuensi yang telah dibuat oleh Setyo Nugroho (2005). Tabel klasifikasi kemampuan motorik adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Klasifikasi Kemampuan Motorik (Setyo Nugroho, 2005: 94)

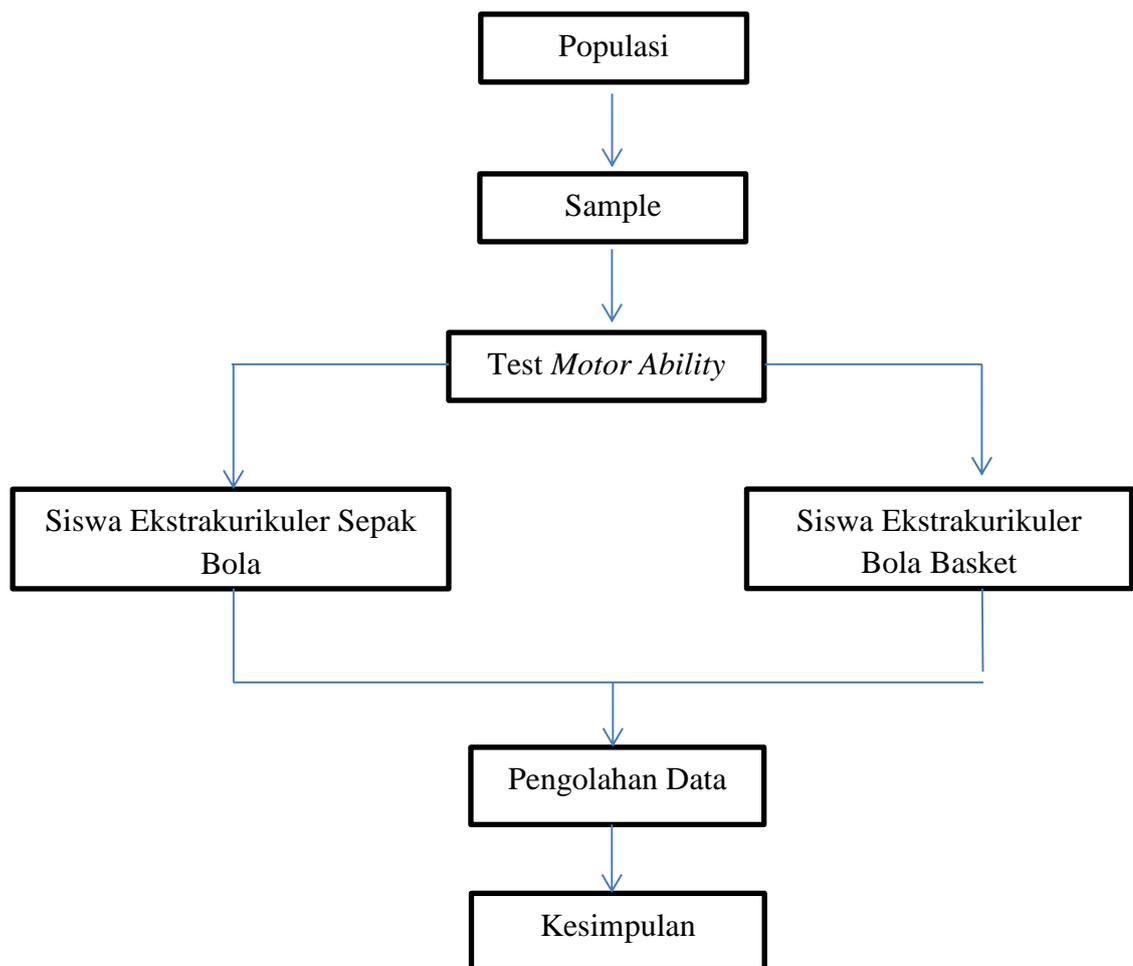
No	INTERVAL SKOR	KATEGORI
1	206 – Ke atas	SANGAT BAIK
2	169 – 205	BAIK
3	132 – 168	SEDANG
4	95 – 131	KURANG
5	Ke bawah- 94	AMAT KURANG

*Resource : Result of Research by Setyo Nugroho*

4) Langkah berikutnya adalah menganalisis data untuk menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Analisis data yang dilakukan dari penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase. Menurut (Anas Sudijono, 2010: 43) untuk memperoleh frekuensi relatif (angka persen) digunakan rumus:  $p = \frac{f}{N} \times 100 \%$  Keterangan: f : frekuensi yang sedang dicari persentasenya. N : Number of Cases (jumlah frekuensi/banyaknya individu). p : angka persentase.

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah – langkah dalam penelitian ini sebagai berikut :



### **3.9 Waktu dan Tempat Penelitian**

Sehubungan metode yang digunakan yaitu metode deskriptif maka pengambilan data hanya dilakukan melalui satu kali tes. Pengambilan data ini dilaksanakan di Lapangan olahraga SMKN 2 TASIKMALA.