

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang dipakai dalam sebuah penelitian, yakni suatu cara untuk mencapai tujuan penelitian (*research*). Hal ini sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh Wirano Surakhmad (19982:131) bahwa: “Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik serta alat tertentu”.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Metode ini merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta – fakta serta hubungan antar fenomena yang dihadapi. Hal ini selaras dengan definisi yang diungkapkan oleh Whitney (1960:63) adalah sebagai berikut “Metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat”.

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah gejala yang bervariasi, sedangkan gejala itu adalah objek penelitian. Jadi variabel adalah objek penelitian yang bervariasi. Sudjana (1991:23) mengemukakan mengenai definisi variabel adalah sebagai berikut

“Variabel secara sederhana dapat diartikan sebagai cara individu, objek, gejala, peristiwa yang dapat diukur secara kuantitatif maupun kualitatif”.

Adapun variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua kategori yaitu variabel bebas (independent) dan variabel terikat (dependent). Variabel bebas adalah perlakuan yang sengaja dimanipulasi untuk diketahui intensitas atau pengaruhnya terhadap variabel terikat, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang timbul akibat variabel bebas atau respon dari variabel bebas.

Berdasarkan penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

1. Kemampuan Gerak Dasar Lokomotor sebagai variabel bebas (*independent variable*)
2. Keterampilan Baris Berbaris sebagai variabel terikat (*dependent variable*).



Keterangan:

X = Kemampuan Gerak Dasar Lokomotor

Y = Keterampilan baris berbaris

X x Y = Hubungan X dan Y

C. Data dan Sumber Data

1. Data Penelitian

Data merupakan seperangkat fakta atau angka yang berhubungan dengan kejadian atau kenyataan yang dapat dikenali dan dapat dijadikan bahan untuk menyusun informasi. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: data mengenai kemampuan gerak dasar lokomotor peserta ekstarkulikuler

paskibra berdasarkan program pembelajaran baris berbaris pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Jonggol – Bogor.

2. Sumber Data

Menurut Suharsini Arikunto, yang dimaksud dengan “sumber data adalah subjek dimana data diperoleh”. Pada penelitian ini, penulis menggunakan dua jenis test dan pengukuran. Yang pertama adalah *Borrow Motor Ability Tes* digunakan untuk mengukur kemampuan motorik peserta paskibra, yang kedua adalah tes keterampilan baris berbaris yang digunakan untuk mengukur keterampilan baris berbaris peserta paskibra.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah objek penelitian atau yang dijadikan sumber data dari suatu penelitian. Dalam penelitian ini, yang dimaksud populasi adalah peserta paskibra SMA Negeri 1 Jonggol. Berdasarkan observasi populasi penelitian ini sebanyak 30 orang dengan perincian sebagai berikut:

- a. Peserta Paskibra Laki – laki sebanyak 15 orang.
- b. Peserta Paskibra Perempuan sebanyak 15 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Berdasarkan sampel penelitian yang ada, yakni 30 orang, maka penulis menggunakan seluruh dari sampel yang ada.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dan keterangan-keterangan lainnya dalam penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini, penulis menggunakan teknik observasi non partisipatif (test). Teknik ini digunakan untuk mengukur kemampuan individu. Dan teknik tersebut digunakan sebagai alat pengumpul datanya adalah sebagai berikut:

1. Tes dan Mengukur

Tes atau suatu alat ukur harus dapat memenuhi dua syarat utama. Tes tersebut harus valid (sah) dan reliabel (dapat dipercaya). Suatu tes dikatakan valid, apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur atau sesuai dengan apa yang diharapkan. Misalnya, meter, dikatakan valid apabila memang untuk mengukur jarak.

Variabel suatu alat ukur merupakan salah satu syarat mutlak dalam menentukan pengaruh variabel yang satu terhadap variabel – variabel lainnya. Disamping satu tingkat reliabilitasnya juga merupakan syarat untuk suatu alat ukur.

Alat ukur yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah *Motor Ability Test*. Nelson dan Johnson (1969) dalam Nurhasan (2000), mengemukakan tentang kegunaan tes General Motor Ability adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai alat untuk mengelompokkan siswa – siswi ke dalam kelompok yang homogen.
- b. Sebagai alat untuk mendiagnosa terhadap kekurangan – kekurangan mengenai kemampuan gerak.
- c. Sebagai bentuk motivasi siswa sehingga ia mampu menilai satus dirinya dan catatan mengenai perkembangannya.

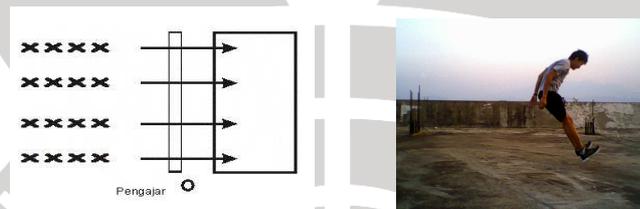
- d. Sebagai salah satu dari sekian banyak pengukuran untuk prognosis tujuan.
- e. Sebagai suatu tes kemampuan fisik.

Jenis tes General Motor Ability ini terbagi ke dalam dua bagian yaitu (1). *Carpenter Motor Ability test* dan (2). *Borrow Motor Ability tes*. Pada kesempatan, penulis memfokuskan pengukuran sampel pada tes kedua yaitu “*Borrow Motor Ability Test*”. Dengan level tes adalah salah satu di antaranya adalah untuk siswa Sekolah Lanjutan Tingkat atas. Tes ini terdiri dari:

- 1) *Standing Broad Jump*
- 2) *Zig-zag Run*
- 3) *Lari Cepat 50 meter*

Dengan alat ukur ini, penulis akan mendapatkan data yang merupakan hasil pengukuran. Adapun tata cara pelaksanaan baterai tes *Borrow Ability Test* adalah sebagai berikut:

1) ***Standing Broad Jump (Lompat Jauh Tanpa Lompatan)***



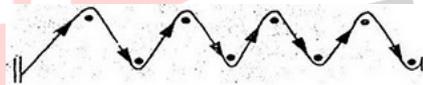
- a. Tujuan
 - Untuk mengukur komponen power tungkai.
- b. Alat / fasilitas
 1. Bak lompat jauh
 2. Meteran
 3. Bendera Juri
- c. Tata cara Pelaksanaan Tes

Testee berdiri pada papan tolakan dengan mengambil sikap lutut dibengkokkan membentuk sudut 45 derajat, kedua lengan lurus berada dibelakang badan. Setelah sikap ini dianggap cukup testee langsung menolakkan kedua kaki (seperti mendarat pada lompat jauh). Lompatan dilakukan sebanyak tiga kali.

d. Penilaian / Cara Menskor

Hasil lompatan terjauh diukur dari papan tolakan sampai pendaratan kaki terdekat dengan papan tolakan. Skor yang diambil dari ketiga kali lompatan adalah skor tertinggi.

2) ***Zig zag Run***



a. Tujuan

Untuk mengukur kelincahan motorik seseorang.

b. Alat / fasilitas

1. Tonggak
2. Stopwatch
3. Diagram

c. Tata cara Pelaksanaan Tes

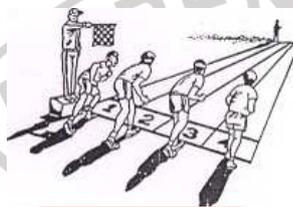
Testee berdiri dibelakang garis start, bila ada aba – aba YA, testee berlari secepat mungkin mengikuti arah panah sesuai dengan diagram sampai garis finish. Testee diberi kesempatan melakukan tes ini sebanyak tiga kali

kesempatan. Testee gagal apabila menggeserkan tonggak, tidak sesuai pada diagram tes tersebut.

d. Penilaian / Cara Menskor

Catat waktu tempuh yang terbaik dari ketiga kali percobaan dan dicatat sampai 1/10 detik.

3) *Lari Cepat 50 Meter*



a. Tujuan

Untuk mengukur kecepatan.

b. Alat / fasilitas

1. Stopwatch
2. Lintasan yang berjarak 50 meter
3. Peluit/Bendera start

c. Tata cara Pelaksanaan Tes

Testee lari secepat mungkin dengan menempuh jarak 60 yard – 50 m. testee diberi kesempatan melakukan tes ini hanya satu kali.

d. Penilaian / Cara Menskor

Waktu dari mulai aba – aba YA sampai testee tersebut melewati batas finish. Waktu dicatat sampai 1/10 detik.

Cara menskor keseluruhan (batre) dari Tes Borrow Motor Ability digunakan rumus (General Motor Ability Scoring), yaitu:

2,2 (standing broad jump) + 1,6 (zig zag run) + lari cepat 50 meter.

F. Tes Keterampilan Baris Berbaris

Tes ini dipakai untuk mengetahui sejauhmana keterampilan baris berbaris yang dimiliki oleh peserta Paskibra. Dengan tes ini, penulis akan mendapatkan data mengenai keterampilan baris berbaris peserta Paskibra SMAN 1 Jonggol Kabupaten Bogor. Dalam menyusun tes keterampilan baris berbaris ini, penulis berpedoman kepada Surat Keputusan Pangab nomor: Skep/661/XI/1985 tanggal 8 Oktober 1985 tentang Peraturan Baris Berbaris Angkatan Bersenjata (PBB-AB). Namun dalam pelaksanaannya disesuaikan dengan situasi dan kondisi penelitian. Tes ini terdiri dari 17 butir yang secara garis besar terbagi dalam 3 (tiga) kategori gerakan yakni Gerakan Dasar, Gerakan Perubahan Arah dan Gerakan Jalan. Tatacara pelaksanaan tes keterampilan baris berbaris berikut cara penskorannya terdapat dalam lampiran.

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Tes dan Pengukuran (Sumber; Barry L.Jhonson:1969)

a. Uji Validitas Tes dan Pengukuran

1.	Standing Broad Jump	0,996
2.	Zig – Zag Run	0,996
3.	Lari 50 meter	0,997

b. Uji Reliabilitas Tes dan Pengukuran

1.	Standing Broad Jump	0,895
2.	Zig – Zag Run	0,795
3.	Lari 50 meter	0,828

2. Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Keterampilan Baris Berbaris

a. Uji Validitas Tes Keterampilan Baris Berbaris

Koefisien korelasi dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* yaitu:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

n = Banyaknya Responden

X = Nilai tiap butir tes

Y = Nilai Total Tes

Butir soal dikatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel. Apabila semua butir soal dinyatakan valid sehingga tes keterampilan baris berbaris ini dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas Tes Keterampilan Baris berbaris

Tes keterampilan baris berbaris ini adalah instrument yang penulis gunakan untuk mengukur keterampilan baris berbaris peserta Paskibra. Tes ini terdiri dari 17 butir soal. Pengujian reliabilitas ini menggunakan rumus alfa.

Rumus alfa digunakan untuk instrument yang dapat diberikan skor dari mulai 0,1,2,3,4 dan seterusnya, bukan untuk skor yang nilainya 0 dan 1.

rumus alfa tersebut adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

k = Banyak butir tes

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Varians total

1. Langkah pertama dari uji reliabilitas ini adalah mencari varians tiap butir tes, varians tiap butir tes dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ^2 = varians butir soal

X = Nilai tiap butir tes

$\sum X^2$ = Jumlah Kuadrat nilai tiap butir tes

$\sum X$ = Jumlah nilai keseluruhan item soal

N = Banyaknya responden

2. Langkah kedua adalah mencari varians total, varians total σ_t^2 dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ^2 = varians butir soal

Y = Nilai total tes

ΣY^2 = Jumlah kuadrat nilai total tes

ΣY = Jumlah Keseluruhan nilai total tes

N = Banyaknya responden

3. Langkah ketiga adalah menghitung realibilitas instrumen, dihitung dengan menggunakan *rumus alfa*, perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_i^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

k = Banyak butir tes

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

σ_i^2 = Varians total

G. Analisis Data

Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi empat cara pengolahan data. Hal ini dilakukan untuk menjawab tiga pertanyaan penelitian yang penulis ajukan. Adapun pertanyaan penelitian berikut analisis datanya adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana kemampuan gerak dasar lokomotor pasukan pengibar bendera di SMA Negeri 1 Jonggol.
- b. Bagaimana peningkatan keterampilan baris berbaris pasukan pengibar bendera di SMA Negeri 1 Jonggol.

Analisis data yang penulis gunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian point a dan b adalah:

Pertama, menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku dari hasil tes kemampuan gerak dasar lokomotor, kemudian menentukan presentasi kemampuan gerak dasar lokomotor. Presentasi kemampuan gerak dasar lokomotor merupakan pengelompokan skor tiap sampel. Kategori pengelompokan tersebut dilakukan dengan menggunakan Patokan Acuan Norma (PAN).

Penilaian Acuan Norma (PAN) adalah penilaian yang dilakukan dengan cara membandingkan hasil pengukuran seorang siswa terhadap siswa lain dalam kelompoknya. Pendekatan acuan penelitian ini ditentukan dengan menetapkan patokan pembandingnya semata – mata diambil dari kenyataan yang sesungguhnya pada saat pengukuran itu dilaksanakan yaitu berupa hasil pengukuran yang diperoleh dari para siswa itu sendiri. Pendekatan penilaian ini dapat dikatakan sebagai pendekatan apa adanya, tidak negaitkan dengan hal- hal yang terletak diluar hasil – hasil pengukuran dari kelompok siswa itu.

Ukuran statistika yang digunakan dalam penilaian acuan norma yaitu nilai rata – rata (mean) dan simpangan baku. Nilai rata-rata adalah suatu nilai yang akan menggambarkan mengenai kemampuan kelompok secara keseluruhan, sedangkan simpangan baku merupakan ukuran penyebaran yang distandarkan yang bertolak dari nilai rata-rata. Makin besar simpangan baku kelompok berarti penyebaran skor – skor dari kelompok itu makin jauh dari nilai rata-ratanya. Atau dengan kata lain keadaan skor – skor kelompok itu makin heterogen. Sebaliknya apabila makin kecil simpangan baku suatu kelompok berarti penyebaran skor – skor dari

kelompok itu makin mendekati nilai rata-ratanya atau dapat dikemukakan bahwa keadaan skor – skor pada kelompok itu makin homogen.

Kedua, menghitung presentasi kemampuan gerak dasar lokomotor. Presentasi kemampuan gerak dasar lokomotor merupakan pengelompokan skor tiap kategori pengelompokan tersebut dilakukan menggunakan Patokan Acuan Norma (PAN). Kategorinya dibagi menjadi lima kelompok yaitu Baik Sekali, Baik, Cukup, Kurang dan Kurang Sekali.

- c. Bagaimana perbedaan kemampuan keterampilan baris berbaris antara yang memiliki keterampilan gerak dasar yang rendah dengan yang tinggi di SMA Negeri 1 Jonggol.

Untuk menjawab pertanyaan ini, penulis menggunakan rencana analisis data dengan menggunakan Uji perbedaan rata – rata (Uji t). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui sejauhmana kemampuan keterampilan baris berbaris yang memiliki keterampilan gerak dasar rendah dengan gerak dasar tinggi.

$$t \text{ hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

n_1 = Jumlah Sampel yang memiliki keterampilan gerak dasar yang rendah

n_2 = Jumlah Sampel yang memiliki keterampilan gerak dasar yang tinggi

\bar{x}_1 = Jumlah Sampel yang memiliki keterampilan gerak dasar yang rendah

\bar{x}_2 = Jumlah Sampel yang memiliki keterampilan gerak dasar yang tinggi

s = Simpangan baku

Untuk mengetahui hubungan kemampuan gerak dasar lokomotor terhadap peningkatan keterampilan baris berbaris, penulis menggunakan uji korelasi.

Rumus yang digunakan yaitu *product moment*, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi pearson

x = Nilai kemampuan gerak dasar lokomotor

y = Nilai keterampilan baris berbaris

n = Banyaknya responden

Interprestasi yang digunakan untuk menilai derajat keeratan hubungan dari variabel yang ada adalah dengan menggunakan interprestasi nilai koefisien korelasi yang dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3.2
Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,20	Kecil
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,70	Sedang
0,70 – 0,90	Tinggi
0,90 – 1,00	Sangat Tinggi