

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode, Bentuk dan Rancangan Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode, bentuk dan rancangan penelitian yang dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian yang jenis penelitian sistematis, terstruktur, tersusun mantap diawal sampai akhir penelitian, dan cenderung menggunakan analisis angka-angka statistik.

##### 2. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah penelitian korelasi yang pada dasarnya untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih.

##### 3. Rancangan penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan dengan tes kelompok X dan kelompok Y. Siswa ekstrakurikuler SMA N 2 Jangkang dites kebugaran jasmani kemudian dihubungkan dengan tes kecerdasan emosional siswa. Diharapkan hasil akhir memperlihatkan adanya hubungan kebugaran jasmani terhadap kecerdasan emosional pada siswa ekstrakurikuler SMA N 2 Jangkang.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian berupa manusia, hewan, tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya sehingga objek ini bisa menjadi sumber data penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang





## **F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang akan dilakukan unruk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam sebuah penelitian.

Dalam penelitian ini menggunakan tes dan menyebarkan angket saat akan melakukan penelitian. Dimana dalam angket tersebut sudah tersedia pertanyaan dan jawaban tentang tes kebugaran jasmani serta tes kecerdasan emosional. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan observasi langsung ke lapangan (sekolah) untuk memperoleh data dan informasi mengenai kebugaran jasmani dan kecerdasan emosional siswa SMA N 2 Jangkang.

### **2. Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data mengacu pada satu hal yang dipergunakan peneliti untuk mengumpulkan data, biasanya dipakai untuk menyebut kuisisioner.

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berupa angket dan kuesioner yang disebarkan saat melakukan penelitian. Dalam kuesioner tersedia beberapa tes dan pertanyaan-pertanyaan dalam menguji kebugaran jasmani dan kecerdasan emosional. Berikut adalah alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini:

#### **a. Tes**

Tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek. Objek ini bisa berupa kemampuan peserta didik, sikap, minat, maupun motivasi peserta didik. Agar dapat menjadi instrumen tes yang baik, terdapat beberapa tahap yang harus dilalui.

Tes merupakan suatu kegiatan pengukuran dengan soal yang akan dikerjakan atau dijawab oleh subjek penelitian untuk mendapatkan hasil tes. Tes tertulis ini digunakan untuk mengetahui

hubungan kebugaran jasmani dengan kecerdasan emosional siswa ekstrakurikuler SMA N 2 Jangkang. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah nilai hasil tes, untuk melihat kebugaran jasmani dan kecerdasan emosional siswa tingkat tinggi, sedang, dan rendah. Agar tes yang digunakan baik, maka harus memenuhi validitas dan reliabilitas. Adapun prosedur penyusunan tes dalam penelitian ini adalah:

Penyusunan tes harus sah (valid) karena itu adalah syarat utama dari penyusunan suatu tes yang baik. Bahkan kesahihan ini lebih penting dibandingkan karakteristik lainnya. Oleh karena itu, tidaklah berlebihan apabila dikatakan bahwa tes yang sah itu reliabel. Berikut adalah langkah-langkah penyusunan tes dalam suatu instrumen atau kuesioner.

1) Menentukan tujuan penelitian

Yaitu tes yang disusun baik yang terkait dengan cara, bentuk tes dan isinya harus mengacu pada tujuan penyelenggaraan tesitu sendiri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan kebugaran jasmani dengan kecerdasan emosional siswa ekstrakurikuler SMA N 2 Jangkang.

2) Menentukan jumlah butir soal/ tes

Penentuan jumlah butir soal adalah perihal yang harus dipertimbangkan mengingat waktu dalam penyelenggaraannya juga pasti terbatas. Untuk menentukan berapa jumlah butir soal yang harus disusun sesuai waktu yang tersedia. Dalam penyusunan jumlah butir soal peneliti membuat 33 butir soal yang akan diuji pada siswa ekstrakurikuler SMA N 2 Jangkang.

3) Membuat Kisi-kisi Soal Tes

Kisi-kisi soal digunakan sebagai pedoman untuk penulisan soal sesuai materi yang diajarkan dan sesuai dengan tujuan tes. Kisi-kisi soal harus memuat beberapa aspek

diantaranya jenis sekolah, mata pelajaran, waktu, jumlah soal, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, kelas/semester, materi, indikator soal. Dimana dalam kisi-kisi soal peneliti menggunakan faktor yang berkaitan dengan mengenal emosi diri dan mengelola emosi.

4) Penulisan butir soal

Penulisan butir soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang berbentuk *essay*. Penulisan butir soal sesuai dengan kisi-kisi soal yang dibuat. Penggunaan soal yang tepat tergantung pada kompetensi yang akan diukur dengan harapan soal tersebut dapat mengukur kemampuan siswa dalam hal ini adalah kebugaran jasmani dan kecerdasan emosional.

5) Mereview tes yang sudah disusun

Tes yang sudah disusun dengan memperhatikan kisi-kisi yang ada sebaiknya ditelaah kembali baik secara individual maupun tim pereview (bila ada). Melalui telaah ulang ini, akan dihasilkan sebuah tes yang sah secara substansional dan sah secara struktural. Sebuah tes yang kurang memenuhi kriteria kesahihan baik secara substansional dan struktural akan berdampak pada kebingungan peserta didik dalam menjawab soal.

6) Lembaran penilaian

Lembar penilaian tidak sama dengan lembar nilai. Lembar penilaian memuat rekaman bagaimana nilai diperoleh, bukan nilai akhir. Lembar penilaian adalah lembar yang sering digunakan oleh guru atau peneliti untuk menilai kinerja atau menilai kualitas pelaksanaan aspek-aspek yang diamati atau dinilai.

7) Alat tulis

Alat tulis adalah peralatan yang digunakan untuk menuliskan atau menorehkan tanda atau bentuk diatas suatu

permukaan alat ini biasanya digunakan dengan menggunakan tangan untuk menulis. Alat tulis adalah alat yang tidak bisa hilang dalam kebanyakan kegiatan khususnya kegiatan penelitian, karena jika alat tulis tidak ada maka seseorang akan sangat sulit menulis apa yang dilihat atau diteliti.

8) Lembaran kuesioner teste kecerdasan emosional

Kuesioner adalah alat atau metode yang digunakan untuk mendapat data dalam sebuah penelitian yang dilakukan. Meski banyak yang menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data, tetapi bisa menutup kemungkinan masih banyak yang mengabaikan bagaimana membuat kuesioner dengan baik dan benar.

9) Lembar tes kebugaran jasmani

Tes kebugaran jasmani adalah sebuah tes yang digunakan untuk melihat kebugaran jasmani dimana disini yang dinilai adalah kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler SMA N 2 Jangkang. Lembar tes kebugaran jasmani ini berguna untuk mencatat dan menulis hasil dari kebugaran jasmani siswa dan kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan nilai kebugaran jasmani siswa apakah siswa tersebut mempunyai kebugaran jasmani yang tinggi, sedang atau pun rendah.

10) Matras

Matras adalah alas berupa kasur dan terbuat dari busa, spon, latex, pvc, kapuk dengan permukaan empuk dan padat. matras bisa memiliki fungsi sebagai sarana olahraga dan juga bisa sebagai alas untuk tidur.

## **G. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah yang akan dilakukan oleh peneliti selama penelitian berlangsung. Adapun langkah yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap pra lapangan

Tahap ini adalah tahap awal yang dilakukan peneliti dengan pertimbangan etika penelitian lapangan melalui tahap pembuatan rencana usulan penelitian ini untuk pengumpulan data, penyajian data, reduksi data dan penarikan kesimpulan hingga menyiapkan perlengkapan penelitian.

2. Tahap pekerjaan lapangan

Dalam tahap ini peneliti berusaha mempersiapkan diri untuk menggali dan mengumpulkan data-data untuk dibuat suatu analisis data mengenai kecerdasan emosional dan kebugaran jasmani. Secara intensif mengumpulkan data, selanjutnya data dikumpul dan disusun.

3. Tahap pengolahan data

Pada tahap ini peneliti akan mengelola data yang didapat saat melakukan penelitian disekolah yang dan dibuat dalam dalam sebuah karya tulis ilmiah.

## **H. Uji Keabsahan Instrumen**

Uji keabsahan instrumen adalah tahap peneliti dalam memvalidasi dan mengujicobakan instrument penelitian yang akan diteliti, dengan tujuan untuk menghasilkan instrument penelitian yang sah atau valid. Pada bagian ini pula disebut dan disampaikan hasil pengembangan/ analisis butir instrument seperti uji validitas dan uji reliabilitas. Berikut adalah penjelasan tentang uji validitas dan uji reliabilitas:

1. Uji validitas

Validitas sering juga diartikan kesahihan. Derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti untuk mencari validitas sebuah item, kita mengkorelasikan skor item dengan total item-item tersebut.

Validitas adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes pengukur apa yang hendak diukur. Suatu alat ukur disebut memiliki validitas bilamana alat ukur tersebut isinya layak mengukur objek yang seharusnya diukur dan sesuai dengan kriteria tertentu. Artinya ada

kesesuaian antara alat ukur dengan fungsi pengukuran dan sasaran pengukuran. Validasi suatu instrumen evaluasi, tidak lain adalah derajat yang menunjukkan di mana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur.

Rumus person product moment:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara skor butir soal (X) dan total skor (Y)

X = Skor total yang dicari validitasnya

Y = Skor total

N = Jumlah peserta testee

Validasi suatu instrumen evaluasi mempunyai beberapa makna penting diantaranya sebagai berikut:

a) Validitas isi dan konstruk

Untuk mendapat kuesioner yang mempunyai validitas isi dan konstruk dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1) Operasionalisasi variabel penelitian

Adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diterik kesimpulannya.

2) Menyusun kuesioner yang tepat

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab.

3) Mengkonsultasikan kuesioner

Konsultasi adalah proses pemberian bantuan dalam upaya mengatasi masalah klien ataupun orang yang membutuhkan secara langsung maupun tidak langsung. Menurut Watson konsultasi adalah teknik layanan untuk mengembangkan hubungan kerja sama antara konselor dan klien atau orang lain yang membutuhkan.

4) Memperbaiki kisi-kisi sesuai dengan harapan

Kisi-kisi merupakan matriks informasi yang dapat dijadikan pedoman untuk menulis dan merakit soal menjadi tes.

b) Validitas empiris

Adalah cara pengukuran yang dilakukan penguji untuk menguji kevalidan kuesioner. Kevalidan kuesioner diuji memperkirakan data variabel yang akan dikaji. Validitas empiris yang artinya pengalaman. Sebuah instrumen dapat dikatakan memiliki validitas empiris apabila sudah diuji secara empiris. Ada dua validitas empiris yaitu:

a) Validitas internal

Yaitu merupakan derajat akurasi desain penelitian dengan hasil yang dicapai.

b) Validitas eksternal

Merupakan derajat akurasi apakah hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada populasi dimana sampel tersebut diambil.

Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan validitas angket kecerdasan emosional dengan kriteria korelasi minimal  $0,40 \leq r_{xy} < 0,70$  dengan keterangan korelasi yaitu sedang. Berdasarkan tabel bantu perhitungan validitas angket kecerdasan emosional dan hasil perhitungan dengan berbantuan oleh microsoft office excel. Hasil validitas angket kecerdasan emosional siswa yaitu pertanyaan nomor 1 sampai 33 valid dan memenuhi

kriteria yang dapat digunakan. Adapun perhitungan validitas terdapat pada lampiran C-1 sampai lampiran C-3.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu perlengkapan yang berfungsi melakukan pengukuran kesesuaian kuesioner. Uji reliabilitas adalah menyangkut tingkat kepercayaan keterandalan, konsistensi, atau kestabilan hasil suatu pengukuran. Hasil uji reliabilitas dapat pada lampiran C-9.

Rumus yang digunakan reliabilitas angket yaitu :

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

keterangan:

r = koefisien reliabilitas

n = banyak siswa

$s_i^2$  = variasi skor butir soal ke-i

$s_t^2$  = variasi skor total

Rumus varians dapat dilihat pada lampiran C-9

## I. Prosedur Analisis Data

Prosedur analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode korelasi. Adapun langkah yang dilakukan untuk analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Testee mendapat arahan untuk melakukan tes.

Disini peneliti memberi arahan kepada subjek atau peserta didik bagaimana cara pengisiannya, apa saja yang diisi didalam lembaran tes tersebut, aturan pengerjaan tes, waktu pengerjaan, dan menjelaskan sedikit tentang materi seputar pertanyaan tersebut. Peneliti juga memberikan arahan kepada subjek untuk tidak ribut dan tidak mengganggu temannya saat mengerjakan tes tersebut serta mengerjakan tes kecerdasan emosional menurut isi pikiran sendiri. Dalam pengisian tes subjek juga dipersilahkan untuk bertanya apabila

ada yang tidak dimengerti baik itu maksud dari pertanyaan tersebut maupun format apa saja yang tertera didalam lembar tes tersebut.

Pada langkah ini juga siswa diberikan arahan tentang apa saja tes kebugaran jasmani yang akan dilakukan setelah pengisian angket kecerdasan emosional. Dijelaskan juga waktu, aturan tes dan cara melaksanakan tes kebugaran jasmani.

2. Teste melaksanakan tes kebugaran jasmani.

Pada langkah ini subjek akan melakukan tes kebugaran jasmani yaitu pengukuran tinggi badan dan pengukuran berat badan untuk mengukur *Indeks Massa Tubuh*, melakukan gerakan *V Sit and Reach*, melakukan gerakan *Sit Up 60 Detik*, *Squat Thrust 30 detik*, dan *Pacer Test*.

3. Teste melakukan pemanasan untuk mempersiapkan kondisi fisik.

Subjek dipersilahkan untuk melakukan pemanasan sebelum melakukan gerakan tes kebugaran jasmani, karena nanti subjek akan melakukan beberapa aktivitas fisik supaya nanti nya subjek atau siswa tidak mengalami cedera atau keram pada saat melakukan tes kebugaran jasmani.

4. Teste mengisi kuesioner kecerdasan emosional.

Pada bagian ini peneliti mempersilahkan subjek untuk mengerjakan tes tersebut dimana tes tersebut diberi waktu 60 menit untuk pengisiannya. Jika sudah selesai mengisi tes subjek dipersilahkan untuk mengumpulkan lembar tes yang sudah diisi jawabannya.

5. Mengolah dan menelaah data yang diperlukan.

Pada langkah ini peneliti melihat dan mengamati hasil tes untuk nantinya dijadikan bahan karya tulis. Pada langkah ini juga peneliti harus melihat apakah prosedur yang dilakukan saat penelitian sudah benar atau belum agar nantinya peneliti tidak kebingungan saat mengolah data yang didapat.

6. Menganalisis dan mengolah data yang telah diperoleh dari penelitian, yakni data tes kebugaran jasmani dan kecerdasan emosional.

Pada langkah ini peneliti akan berusaha untuk memaparkan temuan yang didapatkan saat melakukan penelitian agar nantinya bisa ditulis oleh peneliti dan dapat dipahami oleh orang yang membacanya.

#### **J. Prosedur Penelitian**

Kegiatan analisis data penelitian merupakan bagian dari beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam suatu penelitian. Kegiatan analisis data tentunya dilakukan setelah data terkumpul dari lapangan. Data diambil dari responden dengan menggunakan instrumen dalam penelitian kuantitatif biasanya menggunakan angket (kuesioner) atau test. Data-data yang sudah terkumpul dari lapangan kemudian ditabulasi berdasarkan variabel, hal ini dilakukan untuk mempermudah proses tahapan analisis data. Dengan menggunakan rumus statistic proses analisis data pun dimulai dengan cara mengurutkan bilangan dan kemudian mengelompokan data dan bentuk tabel distribusi frekuensi.

Ada dua macam statistic yang dapat digunakan untuk melakukan analisis data penelitian kuantitatif yaitu statistik deskriptif dan statistic inferensial. Tetapi dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan statistic inferensial khususnya statistic imferensial parametris. Statistik inferensial parametris adalah statistik yang digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistic, atau menguji ukuran melalui data sampel. Parameter populasi itu berupa rata-rata dengan notasi ( $\mu$ ) dibaca (mu), sigma baku atau standar deviasi ( $\sigma$ ) dibaca sigma, dan varians ( $\sigma^2$ ) dibaca sigma kuadrat. Parameter sampel biasanya menggunakan simbol ( $\bar{x}$ ) untuk mean, (s) untuk simpangan baku dan ( $s^2$ ) untuk varians.

Dalam ststistic, pengujian parameter melalui statistic (data sampel) tersebut dinamakan uji hipotesis statistic, oleh sebab itu penelitian penelitian yang berhipotesis statistic adalah penelitian yang menggunakan sampel. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan apabila menggunakan statistik parametris yaitu data yang dianalisis harus berdistribusi normal,

data setelah diuji harus homogen, hasil perhitungan regresi harus linier. Apabila tidak memenuhi hal-hal tersebut maka teknik analisis data yang digunakan harus menggunakan ststistic non parametris.