

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan hasil belajar pendidikan jasmani pada siswa kelas XI SMA Negeri 61 Jakarta.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara minat dengan hasil belajar pendidikan jasmani siswa kelas XI SMA Negeri 61 Jakarta.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan secara bersama-sama antara tingkat kebugaran jasmani dan minat dengan hasil belajar pendidikan jasmani pada siswa kelas XI SMA Negeri 61 Jakarta.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

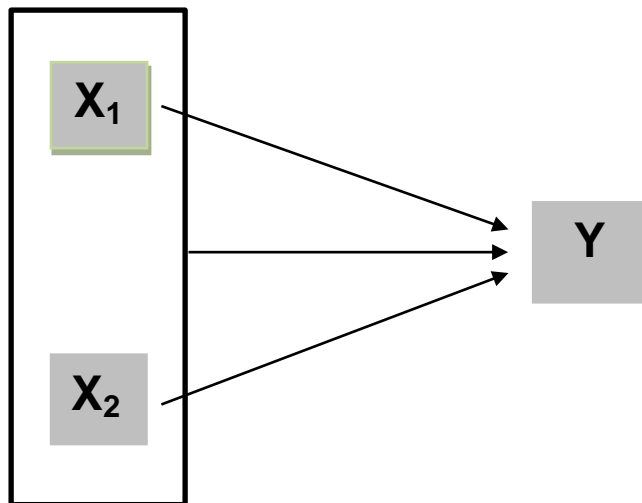
Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI SMA Negeri 61 Jakarta yang berlokasi di daerah Cakung Jakarta Timur. Waktu pelaksanaan dilakukan pada bulan April 2016. Satu kelas rata-rata terdiri dari 34 Siswa. Pengambilan data tingkat kebugaran jasmani dan minat dilaksanakan di lapangan olahraga sekolah, sedangkan pengambilan hasil belajar pendidikan jasmani dilakukan di ruang kelas

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan metode survei dengan pendekatan korelasional. Yaitu mengetahui tingkat hubungan antar variabel yang sedang diteliti yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat kebugaran jasmani dan minat, dan variabel terikatnya adalah hasil belajar mata pelajaran pendidikan jasmani. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer, untuk variabel tingkat kebugaran jasmani data yang digunakan berasal dari tes kebugaran jasmani dengan menggunakan tes Untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani : instrumen yang digunakan dalam pengukuran adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) berumur 16-19 tahun. untuk variabel minat belajar pendidikan jasmani data yang digunakan berasal dari penyebaran angket (kuesioner). Angket ini merupakan daftar pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subjek, untuk mendapatkan informasi tertentu dalam hal ini minat belajar pendidikan jasmani. Sedangkan variabel hasil belajar mata pelajaran pendidikan jasmani data yang digunakan berasal dari hasil tes pencapaian belajar mengenai pendidikan jasmani. Tes pencapaian belajar dalam hal ini merupakan tes yang dirancang untuk mengukur hasil belajar yang meliputi aspek ingatan, pemahaman, dan aplikasi.

#### D. Konstelasi Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel merupakan suatu bentuk yang memberikan gambaran atau arah dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini digunakan bentuk desain yang umum dipakai dalam studi korelasi. Di bawah ini adalah konstelasi penelitiannya :



Gambar 1 : Konstelasi Penelitian

Keterangan :

$X_1$  : Tingkat Kesegaran Jasmani

$X_2$  : Minat

$Y$  : Hasil Belajar Pendidikan Jasmani

#### E. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

##### 1. Populasi Penelitian

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. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 61 Jakarta yang berjumlah 204 dan sampel yang diambil dari populasi adalah 1 kelas siswa kelas XI berjumlah 34 siswa.

## 2. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*), karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

## F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes Untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani : instrumen yang digunakan dalam pengukuran adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) berumur 16-19 tahun. dan minat belajar dengan mencari nilai validitas dan reliabilitas terlebih dahulu kepada sampel penelitian untuk menguji apakah instrumen yang digunakan layak untuk dijadikan sebagai alat penelitian, setelah itu dilanjutkan dengan pengambilan data hasil belajar pendidikan jasmani pada sampel kelas XI SMA Negeri 61 Jakarta.

## 1. Variabel Tingkat Kesegaran Jasmani

### a. Definisi Konseptual

Kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang menggambarkan potensi dan kemampuan jasmani untuk melakukan tugas-tugas tertentu dengan hasil yang optimal tanpa memperlihatkan kelelahan yang berarti.

kesegaran jasmani merupakan potensi untuk melakukan kegiatan sehari-hari dengan penuh vitalitas dan kewaspadaan tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dan masih cukup energi untuk bersantai pada waktu luang dan menghadapi hal-hal yang bersifat darurat (*emergency*).

Pengukuran kesegaran jasmani dapat dilakukan dengan berbagai cara. Tes Kesegaran Jasmani yang ideal adalah mencerminkan seluruh komponen kesegaran jasmani. Tanpa mengurangi makna dari satu kesatuan komponen tersebut dengan didasari pengakuan secara ilmiah, maka berbagai tes yang telah berkembang dan dipergunakan secara luas masih dapat dipergunakan yaitu Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) berumur 16-19 tahun..

1. Untuk **putera** terdiri dari :

- a. Lari 60 meter
- b. Gantung angkat tubuh (tahan *pull up*) 60 detik
- c. Baring duduk (*sit up*) 60 detik

d. Locat tegak (*vertical jump*)

e. lari 1200 meter

2. untuk **puteri** terdiri dari :

a. lari 60 meter

b. gantung siku tekuk (tahan *pull up*) 60 detik

c. baring duduk (*sit up*) 60 detik

d. loncat tegak (*vertical jump*)

e. lari 1000 meter

Tes kemampuan tingkat kesegaran jasmani yang digunakan dalam pengukuran kemampuan gerak tersebut memiliki fungsi sebagai:

1. Alat untuk mengelompokkan siswa dalam kelompok homogen
2. Alat motivasi siswa sehingga siswa mampu menilai status dirinya dan catatan mengenai perkembangan belajarnya
3. Alat untuk mendiagnosa terhadap kekurangan-kekurangan mengenai kemampuan gerak
4. Salah satu alat pengukuran untuk prognosis tujuan
5. Alat tes kemampuan fisik

#### **b. Definisi Oprasional**

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) Untuk Anak Umur 16 – 19 tahun. Adapun jenis tesnya sebagai berikut :

**Tabel 1.**  
**Tes Kesegaran Jasmani**

Jenis Tes	Tujuan	Pelaksanaan tes
Lari 60 meter	Untuk mengukur kecepatan	1) Sikap permulaan Peserta berdiri dibelakang garis <i>start</i> . 2) Gerakan A. Pada aba-aba “siap” siswa mengambil sikap <i>start</i> berdiri, siap untuk berlari. B. Pada saat aba-aba “ya” siswa secepat mungkin menuju garis finish, menempuh jarak 60 meter.
Gantung siku tekuk	Untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu	1) Sikap Permulaan Siswa berdiri dibawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap belakang atau pegangan elang. 2) membengkokkan ke dua lengan, sehingga dagu menyentuh atau berada diatas palang tunggal .
Baring duduk 60 detik	Untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut	1) Sikap permulaan A. Berbaring terlentang dilantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut $\pm 90$ derajat, kedua tangan ditekuk di samping dada.

		<p>B. Siswa lain memegang atau menekan kedua pergelangan kaki, agar kaki tidak terangkat.</p> <p>2) Gerakan</p> <p>A. Gerakan aba-aba “ya” peserta bergerak mengambil sikap duduk, sampai kedua sikunya menyentuh kedua paha, kemudian kembali kesikap permulaan.</p> <p>B. Gerakan ini dilakukan berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat (selama 60 detik).</p>
Loncat tegak	Untuk mengukur daya ledak otot kaki dan tenaga eksplosif	<p>1) Sikap permulaan</p> <p>A. Terlebih dahulu ujung jari tangan siswa dioles dengan serbuk kapur.</p> <p>B. Siswa berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada disamping kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus ke atas telapak tangan ditempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya.</p> <p>2) Gerakan</p> <p>A. Siswa mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan di ayun ke belakang. Kemudian siswa meloncat setinggi</p>



		<p>mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas.</p> <p>B. Ulangi loncatan ini sampai 3 kali berturut-turut.</p>
Lari 1000 meter Puteri/ 1200 meter Putra	Untuk mengukur daya tahan jantung	<p>1) Sikap permulaan Siswa berdiri di belakang garis <i>start</i>.</p> <p>2) Gerakan</p> <p>A. Pada aba-aba "SIAP" siswa mengambil sikap <i>start</i> berdiri, siap untuk lari.</p> <p>B. Pada aba-aba "YA" siswa lari menuju garis finish, menempuh jarak 1000 meter untuk puteri dan 1200 meter untuk putera.<sup>1</sup></p>

Rangkaian tes untuk umur 16-19 tahun mempunyai nilai reliabilitas :

- a. Untuk putra : 0,720
- b. Untuk puteri : 0,673

Rangkaian tes untuk umur 16-19 tahun mempunyai nilai validitas :

- c. Untuk putra : 0,960
- d. Untuk puteri : 0,711

**Sumber : Depdiknas (2010:3)**

Adapun teknik pelaksanaan tes kebugaran jasmani dan tes standar kebugaran jasmani dapat disajikan dalam tabel nilai dibawah ini:

---

<sup>1</sup> Tes Kesegaran Jasmani Indonesia Untuk Anak Umur 16-19 tahun, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi,2010), h. 6

Tabel 2.

**Nilai Kesegaran Jasmani Untuk Putera usia 16-19 tahun**

Lari 60 meter	Gantung siku tekuk	Baring duduk 60 detik	Loncat Tegak	Lari 1200 meter	Nilai
S.d-7,2"	45"-keatas	41 kali-keatas	73 cm – keatas	s.d-3'14"	5
7.3"-8.3"	34"-44"	30-40 kali	60-72 cm	3'15"-4'25"	4
8.4"-9.6"	23"-33"	21-29 kali	50-59 cm	4'26"-5'12"	3
9.7"-11.0"	12"-22"	10-20 kali	39-49 cm	5'13"-6'33"	2
11,1"dst	12"dst	0-9 kali	38 cm dst	6'34dst	1

Sumber : Depdikbud (2010:2)

Tabel 3.

**Nilai Kesegaran Jasmani Untuk Puteri usia 16-19 tahun**

Lari 60 meter	Gantung siku tekuk	Baring duduk 60 detik	Loncat Tegak	Lari 1000 meter	Nilai
S.d-8,4"	41"-keatas	28 kali-keatas	50 cm keatas	s.d-3'52"	5
8.5"-9.8"	22"-40"	20-28 kali	39-49 cm	3'53"-4'56"	4
9.9"-11.4"	10"-21"	10-19 kali	31-38 cm	4'57"-5'58"	3
11.5"-13.4"	3"-9"	3-9 kali	23-30 cm	5'59"-7'23"	2
13,5"dst	0"-2"	0-2 kali	22 cm dst	7'24dst	1

Sumber : Depdikbud (2010:24)

Tingkat kesegaran jasmani ditentukan setelah melihat hasil Tes Kesegaran Jasmani Indonesia kemudian data dikonversikan dalam standar Norma Kesegaran Jasmani Indonesia dibawah ini :

**Tabel 4.**

**Norma Standar Kesegaran Jasmani Indonesia**

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)

**Sumber : Depdikbud (2010:24)**

Hasil belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan suatu proses untuk menuju pencapaian hasil belajar. Cara mengukur hasil belajar yaitu dengan cara :

- 1) Peneliti menghubungi menghubungi kepala sekolah untuk meminta izin dan menjelaskan maksud dari penelitian ini.
- 2) Peneliti mempunyai daftar nilai pendidikan jasmani yang sudah diolah.

- 3) Peneliti menyalin daftar nilai yang sudah ada kedokumen yang sudah disediakan oleh peneliti

### **3. Variabel Minat**

#### **a. Definisi Konseptual**

Minat adalah rasa ingin terhadap suatu objek yang timbul dari hati akibat memperhatikan objek tersebut. Dan minat seseorang terhadap objek tertentu atau sesuatu kegiatan yang digemarinya dengan disertai adanya perhatian, perasaan, dan motif akan melahirkan rasa puas dan senang. Sehingga seseorang yang berminat terhadap sesuatu hal tertentu akan melakukannya dengan giat dan penuh semangat.

#### **b. Definisi Oprasional**

Minat belajar pendidikan jasmani diukur dengan menggunakan instrumen dalam bentuk kuesioner atau angket dengan skala likert sebanyak 36 butir pernyataan yang merupakan skor total dari indikator-indikator tersebut.

### **4. Variabel Hasil Belajar Pendidikan Jasmani**

#### **a. Definisi Konseptual**

Hasil belajar terhadap pendidikan jasmani ialah adanya keaktifan siswa dalam menerima setiap mata pelajaran dengan baik, dengan keinginan yang kuat dan didukung oleh kemampuan yang dimilikinya maka setiap siswa selalu mendambakan nilai yang bagus sebagai hasil belajarnya mencapai prestasi yang dicita-citakan.

Dengan demikian hasil belajar adalah pola-pola, perbuatan, nilai-nilai, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan, dengan pengertian lain hasil belajar dapat diketahui setelah evaluasi hasil belajar atau tes sumatif yang dilakukan dan dinyatakan dalam bentuk nilai.

#### **b. Definisi Oprasional**

#### **Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas (SMA)/Madrasah Aliyah (MA) Kelas XI Tahun ajaran 2014/2015.**

<b>Kompetensi Inti</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	1.1. Menghargai tubuh dengan seluruh perangkat gerak dan kemampuannya sebagai anugrah Tuhan yang tidak ternilai. 1.2. Tumbuhnya kesadaran bahwa tubuh harus dipelihara dan dibina, sebagai wujud syukur kepada sang pencipta.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan bangsa.	2.1. Berperilaku sportif dalam bermain. 2.2. Bertanggung jawab terhadap keselamatan dan kemajuan diri sendiri dan orang lain, lingkungan sekitar, serta dalam penggunaan sarana dan prasarana pembelajaran. 2.3. Menghargai perbedaan karakteristik individual dalam melakukan berbagai aktivitas fisik. 2.4. Menunjukkan kemauan bekerjasama dalam melakukan berbagai aktivitas fisik dalam bentuk permainan. 2.5. Toleransi dan mau berbagi dengan teman lain dalam penggunaan peralatan dan kesempatan. 2.6. Disiplin selama melakukan berbagai aktivitas fisik.

	<p>2.7. Belajar menerima kekalahan dan kemenangan dalam permainan.</p> <p>2.8. Memiliki perilaku hidup sehat.</p>
<p>3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.</p>	<p>3.1. Menganalisis dan memilih makanan dan minuman yang sehat.</p> <p>3.2. Memahami dan menganalisis jenis-jenis dan penggolongan NARKOBA.</p> <p>3.3. Mengenal struktur, fungsi, kelainan, penyakit, dan cara pencegahannya pada alat reproduksi pria dan wanita.</p> <p>3.4. Menganalisis perilaku hidup sehat dan pemanfaatan waktu luang untuk kesehatan.</p> <p>3.5. Menganalisis variasi dan kombinasi keterampilan salah satu permainan bola besar untuk peningkatan keterampilan.</p> <p>3.6. Menganalisis variasi dan kombinasi salah satu keterampilan permainan bola kecil untuk peningkatan keterampilan.</p> <p>3.7. Menganalisis variasi dan kombinasi keterampilan nomor-nomor atletik (jalan dan lari) untuk peningkatan keterampilan.</p> <p>3.8. Menganalisis variasi dan kombinasi keterampilan olahraga bela diri untuk penampilan yang lebih baik.</p> <p>3.9. Menganalisis dua jenis gerak dasar senam ketangkasan (dengan alat) untuk menghasilkan keterampilan yang lebih baik.</p> <p>3.10. Menganalisis variasi dan kombinasi rangkaian aktivitas gerak berirama untuk menghasilkan keterampilan yang lebih baik.</p> <p>3.11. Menganalisis tes dan derajat kualitas 6 (enam) komponen kebugaran jasmani terkait dengan keterampilan berdasarkan instrumen yang dipakai.</p> <p>3.12. Menganalisis gerak dasar salah satu gaya renang untuk menghasilkan keterampilan yang lebih baik dan menganalisis tindakan penyelamatan</p>

	di air.*
<p>4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya disekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.</p>	<p>4.1. Mempraktikkan variasi dan kombinasi keterampilan dalam memainkan salah satu permainan bola besar dengan koordinasi gerak yang baik.</p> <p>4.2. Mempraktikkan variasi dan kombinasi keterampilan dalam memainkan salah satu permainan bola kecil dengan koordinasi gerak yang baik.</p> <p>4.3. Menyajikan peragaan peningkatan variasi dan kombinasi keterampilan dalam melakukan nomor-nomor atletik (jalan dan lari) dengan alat, dan alat yang disederhanakan.</p> <p>4.4. Menyajikan peragaan peningkatan variasi dan kombinasi keterampilan dalam peragaan olahraga beladiri dengan kelancaran dan koordinasi gerak yang baik.</p> <p>4.5. Menyajikan peragaan dua jenis gerak dasar senam ketangkasan (dengan alat) secara koordinatif.</p> <p>4.6. Menyajikan peragaan peningkatan variasi dan kombinasi rangkaian aktivitas gerak berirama secara koordinatif dan intensitas yang meningkat.</p> <p>4.7. Memperagakan latihan 6 (enam) komponen kebugaran jasmani menggunakan alat sederhana terkait dengan keterampilan berdasarkan instrumen yang dipakai.</p> <p>4.8. Mempraktikkan keterampilan salah satu dari empat gaya renang dengan koordinasi yang baik dengan jarak tertentu.</p> <p>4.9. Mempraktikkan teknik penyelamatan kecelakaan di air dengan menggunakan peralatan yang ada (tali, pelampung, galah, skoci, dan lain sebagainya).</p>

Keterangan :

- \*) Diajarkan sebagai kegiatan pilihan, sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah.

Sumber: Dokumen Kurikulum 2013 Pendidikan Jasmani Olahraga dan kesehatan SMA/MA, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Kurikulum diatas merupakan suatu acuan atau pedoman materi pembelajaran pada tahun ajaran 2014-2015. Dengan demikian kurikulum tersebut merupakan proses dalam pembuatan nilai pada hasil rapor yang sudah melalui beberapa macam tes materi pembelajaran atau yang ada di kurikulum pendidikan jasmani.

Penilaian dapat menjadi bukti kebenaran apakah siswa telah mengikuti proses belajar-mengajar dengan baik, berupa tinggi frekuensi kehadiran, beberapa banyak yang diserapnya. Penilaian adalah upaya untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan itu tercapai atau tidak, dengan kata lain penilaian sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar siswa.

Dalam penelitian ini hasil belajar yang dimaksud adalah nilai mata pelajaran pendidikan jasmani pada semester genap, yaitu dalam bentuk nilai hasil belajar siswa SMA Negeri 61 Jakarta kelas XI.

Dalam bentuk penilaian hasil belajar pendidikan jasmani adalah sebagai berikut :



$$\frac{2 \times (\text{rata - rata tes}) + (\text{tugas}) + (\text{sikap})}{4}$$

Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data minat dalam penelitian ini dengan angket yang bersifat tertutup.

Pemberian nilai jawaban dalam angket pada setiap pertanyaan berskala “**LIKERT**” kategori jawaban yaitu:

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- R : Ragu-ragu
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

Untuk mengetahui skala likert dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan, dan responden hanya dapat memilih satu jawaban. Setiap item jawaban bernilai 1 sampai dengan 5 sesuai dengan tingkat jawabannya.

#### Item Jawaban Nilai

No	Kategori Jawaban	Positif	Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (R)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Langkah penyusunan dan penyebaran angket dalam teknik pengumpulan data, peneliti membagi dalam dua kategori, yaitu :

**a. Pembuatan Kisi-kisi Angket Minat**

Dimensi/Unsur	Indikator	Banyaknya Butir	
		( + )	( - )
A. Perhatian	1. Kesadaran pentingnya pelajaran pendidikan jasmani	1,16,36	24
	2. Mengikuti instruksi yang diberikan guru pendidikan jasmani	3,9	26,10
	3. Bersungguh-sungguh dalam mengikuti pelajaran pendidikan jasmani	27,15	2,20
B. Perasaan	1. Senang selama mengikuti pelajaran pendidikan jasmani	30,31,11,6	14
	2. Tertarik terhadap pelajaran pendidikan jasmani	17,25	12,22
	3. Semangat selama mengikuti pelajaran pendidikan jasmani	7,18,35	32
	4. Keinginan yang kuat dalam mengikuti pelajaran pendidikan jasmani	21	28
C. Motif	1. Mengetahui tujuan belajar pendidikan jasmani	19,23,29,33	34
	2. Berusaha mencapai kesuksesan dalam belajar pendidikan jasmani	5,13	4,8

### b. Uji Coba Angket

Untuk mencari *Validitas* dan *Realibilitas* uji coba angket, digunakan rumus **Product Moment** sebagai berikut :

$$R_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}^2$$

$R_{xy}$  : Koefisien korelasi pearson

$n$  : Jumlah Responden

$X$  : Skor pertanyaan tiap nomor

$Y$  : Jumlah skor total pertanyaan

Untuk mencari realibilitas menggunakan rumus **Alpha Crombah**

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

$r_{11}$  : Realibilitas instrumen

$k$  : Banyaknya butir pertanyaan

$\sigma_t^2$  : Varian total

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah varian butir<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Sudjana, Teknik Analisis Regresi dan Korelasi, (Bandung : Tarsito, 2003), h. 47

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, (Jakarta: PT RINEKA CIPTA, 2010), h. 239

## G. Teknik Analisis Data

### 1. Mencari Persamaan regresi sederhana

Langkah ini dilakukan untuk memperkirakan hubungan antar variabel x dan y dengan variabel Y dengan bentuk persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b X_1$$

$$Y = a + b X_2$$

$$Y = a + b X_1 + X_2$$

Untuk persamaan regresi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum y) (\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) (\sum x)^2}^4$$

### 2. Mencari Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi antara variabel  $X_1$  dengan Y dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R_{xy} = \frac{n(\sum x_1 y) - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}^5$$

<sup>4</sup> Sudjana, *op. cit.*, h. 6-9

<sup>5</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 255

### 3. Mencari keberartian koefisien korelasi

$H_0$  :  $\rho = 0$  : tidak terdapat hubungan yang berarti

$H_1$  :  $\rho > 0$  : terdapat hubungan yang berarti

$H_0$  diterima, jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$

$H_0$  ditolak, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya koefisien korelasi berarti, maka terdapat hubungan yang signifikan. Dalam hal lain  $H_0$  diterima pada  $\alpha = 0,05$

Untuk keperluan uji ini diperlukan rumus sebagai berikut :

$$T_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad 6$$

### 4. Mencari Koefisien determinasi

Ukuran yang penting dan sering digunakan dalam analisis regresi adalah koefisien determinasi atau disimbolkan  $R^2$  (*R Square*). Koefisien Determinasi dapat dihitung dengan munguadratkan nilai  $r$  atau dengan formula  $R^2 = r^2$  Untuk mengetahui kontribusi variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$ . Dengan jalan mengalihkan koefisien yang sudah di kuadratkan dengan 100%.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Ibid., h. 257

<sup>7</sup> Sutanto Priyo Hastono dan Luknis Sabri, Statistik Kesehatan, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2010). h.163

## 5. Mencari Persamaan Regresi Linier Ganda

Langkah ini dilakukan untuk memperkirakan bentuk hubungan antara variabel  $X_1$  dengan  $X_2$  terhadap  $Y$ .

$$\hat{y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Dimana :

$$b_0 = \bar{Y} - b_1 \bar{X}_1 - b_2 \bar{X}_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2} \quad 8$$

## 6. Mencari Koefisien Korelasi Ganda

Koefisien korelasi ganda  $R_{Y12}$  dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$T_{\text{hitung}} = \sqrt{\frac{JK \text{ reg}}{\sum Y^2}}$$

Dimana :

$$JK \text{ reg} : b_1 \sum X_1 Y_1 - b_2 \sum X_2 Y$$

---

<sup>8</sup> Sudjana, op. cit., h. 76

## 7. Mencari keberartian Koefisien Korelasi Ganda

Hipotesis Statistik

$$H_0 = R_{y12} = 0$$

$$H_i = R_{y12} > 0$$

Kriteria pengujian

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , dalam hal lain  $H_0$  diterima pada  $\alpha = 0,05$  untuk keperluan ini dipergunakan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/n-k-1} \quad ^9$$

Dimana :

F = Uji keberartian regresi

R = Koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variabel bebas

N = Jumlah sampel

$F_{tabel}$  dapat dicari distribusi F dengan DK sebagai pembilang adalah  $K = 2$  dan disebut dk penyebut adalah  $(n-k-1)$  atau 27 pada  $\alpha = 0,05$ .

## 8. Hipotesis Statistik

Uji hipotesis statistiknya adalah :

1. Hubungan *motor ability* ( $X_1$ ) dengan hasil belajar pendidikan jasmani (Y)

---

<sup>9</sup> ibid., h. 107

$$H_0 = \rho X_1 Y = 0$$

$$H_i = \rho X_1 Y > 0$$

2. Hubungan minat ( $X_2$ ) dengan hasil belajar pendidikan jasmani ( $Y$ )

$$H_0 = \rho X_2 Y = 0$$

$$H_i = \rho X_2 Y > 0$$

3. Hubungan *motor ability* ( $X_1$ ) dan minat ( $X_2$ ) dengan hasil belajar pendidikan jasmani ( $Y$ )

$$H_0 = \rho X_1 X_2 Y = 0$$

$$H_i = \rho X_1 X_2 Y > 0$$