

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Menurut Abubakar (2021, p. 2) “Metodologi penelitian adalah upaya menyelidiki dan menelusuri sesuatu masalah dengan menggunakan cara kerja ilmiah secara cermat dan teliti untuk mengumpulkan, mengolah, melakukan analisis data dan mengambil kesimpulan secara sistematis dan objektif”. Proses ini mencakup kegiatan mengumpulkan, mengolah, menganalisis data, serta menarik kesimpulan secara objektif. Tujuan utama dari metodologi penelitian adalah untuk memecahkan masalah atau menguji hipotesis, sehingga dapat menghasilkan pengetahuan yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Menurut Sugiyono (2013, p.3) “Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data yang diperoleh berupa angka-angka, yaitu skor hasil Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) dan nilai rata-rata rapor peserta didik. Menurut Aida et al (2025, p. 36) Metode penelitian korelasional merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur hubungan antara dua atau lebih variabel tanpa melakukan manipulasi atau intervensi terhadap variabel tersebut. Penerapan metode korelasional dalam penelitian ini dilakukan dengan mengukur tingkat kebugaran jasmani peserta didik melalui Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) usia 13–15 tahun dan mengumpulkan data hasil belajar dari nilai rata-rata rapor, kemudian kedua data tersebut dianalisis menggunakan korelasi Pearson Product Moment untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang *signifikan* antara kedua variabel.

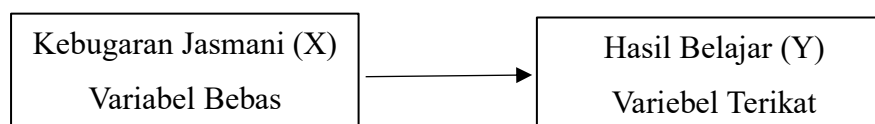
#### **3.2 Variabel Penelitian**

Menurut Abubakar (2021, p. 52-53) “suatu atribut atau sifat orang atau objek yang mempunyai variasi yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan menarik kesimpulan dari variabel itu”. Sejalan dengan Abubakar menurut Sugiyono

(2013, p. 61) “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat tau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu variabel independen (bebas) berupa tingkat kebugaran jasmani dan variabel dependen (terikat) berupa hasil belajar peserta didik. Menurut (Abubakar, 2021, p. 54) “Variabel independen (bebas) merupakan variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sedangkan, variabel dependen (terikat) variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

### 3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan untuk mengeksplorasi hubungan antara kebugaran jasmani dengan hasil belajar peserta didik di bidang pendidikan. Desain penelitian yang tepat sangat penting untuk memastikan bahwa data yang diperoleh valid dan dapat diandalkan. Dalam penelitian ini, metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional dipilih sebagai strategi utama, pendekatan ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana perubahan satu variabel berhubungan dengan perubahan pada variabel lainnya yang hasilnya akan dinyatakan dalam bentuk angka melalui analisis statistik korelasi pearson product moment. Selain itu, akan dibahas tentang populasi dan sampel, instrumen pengumpulan data, serta teknik analisis yang akan digunakan. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang jelas dan *komprehensif* tentang dinamika yang terjadi antara kebugaran jasmani dengan hasil belajar peserta didik.



Gambar 3.1 Contoh Konstelasi Penelitian Korelasional

(Sumber: penelitian Robi Nofri Kadar 2019)

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013, p. 80) “Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti, sehingga dari populasi tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan”. Berdasarkan pendapat tersebut, untuk populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 20 Kota Tasikmalaya yaitu kelas VIII A sampai I tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 286 peserta didik

#### 3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2013, p. 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dengan menggunakan sampel, penelitian dapat dilakukan secara lebih efisien tanpa harus melibatkan seluruh populasi. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 20 Kota Tasikmalaya yang dipilih dengan teknik *proportional random sampling*. Sampel yang dipilih dianggap mampu mewakili karakteristik populasi, sehingga hasil penelitian diharapkan dapat digeneralisasikan.

Penentuan ukuran sampel mempertimbangkan jumlah populasi, keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya penelitian. Menurut Arikunto (2013), apabila jumlah subjek penelitian kurang dari 100, sebaiknya diambil seluruhnya sehingga penelitian menjadi penelitian populasi. Namun, apabila jumlah subjek lebih dari 100 orang, maka dapat diambil 10 – 15% atau 20 – 25% dari populasi. Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti menetapkan ukuran sampel sebesar 25% dari total populasi 286 peserta didik, sehingga diperoleh 72 sampel dari kelas VIII SMP Negeri 20 Kota Tasikmalaya. Dengan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

$n_i$  = jumlah sampel dari kelompok

$N_i$  = jumlah populasi pada kelompok

$N$  = total populasi

$n$  = jumlah total sampel yang ditentukan

Dari total 9 kelas yang ada, diambil 8 peserta didik dari masing-masing kelas, sehingga jumlah keseluruhan sampel adalah 72 peserta didik.

Langkah-langkah pengambilan sampel dilakukan sebagai berikut:

- a. Menyusun daftar hadir setiap kelas berdasarkan urutan nomor absen peserta didik (1, 2, 3, dan seterusnya).
- b. Menyiapkan kertas undian yang berisi nomor absen sesuai jumlah peserta didik dalam kelas (misalnya 1 – 35 untuk kelas dengan 35 peserta didik).
- c. Melakukan proses pengundian (*gacha*) secara bergilir dengan menempatkan seluruh kertas undian ke dalam wadah tertutup, kemudian mengambil delapan kertas secara acak untuk menentukan peserta didik yang menjadi sampel.
- d. Mencatat nomor absen dan nama peserta didik yang terpilih, lalu mengulangi prosedur tersebut pada setiap kelas hingga semua strata terwakili.
- e. Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu memperoleh izin resmi dari pihak sekolah serta persetujuan orang tua/wali peserta didik.

Prosedur pengundian berdasarkan nomor absen ini dilakukan untuk memastikan bahwa pemilihan sampel berlangsung secara acak, objektif, dan tetap menjaga proporsi perwakilan dari setiap kelas.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013, p. 137) “Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara. Bila dilihat dari *setting*-nya, data dapat dikumpulkan pada setting alamiah (*natural setting*), pada laboratorium dengan metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi, di jalan dan lain-lain”. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data disesuaikan dengan pendekatan kuantitatif korelasional, yaitu memanfaatkan data berupa angka yang selanjutnya diolah menggunakan analisis statistik. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

- a. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data mengenai tingkat kebugaran jasmani peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*

(TKJI) untuk usia 13–15 tahun. Hasil dari setiap tes dicatat, kemudian dikonversi menjadi skor sesuai norma TKJI.

b. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar peserta didik. Data diambil dari nilai rata-rata rapor semester genap. Data tersebut dipilih karena bersifat resmi, objektif, dan dapat dijadikan indikator hasil akademik peserta didik.

c. Observasi (Penunjang)

Menurut Abubakar (2021, p. 90) “Observasi adalah pengamatan dan pencatatan terhadap fakta-fakta yang dibutuhkan peneliti”. Observasi dilakukan untuk memantau kondisi nyata selama pelaksanaan tes kebugaran jasmani, meliputi kesiapan peserta didik, ketersediaan sarana dan prasarana, serta situasi lingkungan saat penelitian berlangsung. Observasi ini bersifat penunjang, dengan tujuan memastikan pelaksanaan tes berjalan sesuai prosedur.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2013, p. 193) “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis”. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel, yaitu:

a. Instrumen TKJI

Menurut Narlan dan Juniar (2020, p. 18) “Tes Kebugaran Jasmani Indonesia adalah “suatu baterai tes yang digunakan oleh seorang guru untuk meningkatkan tingkat kebugaran jasmani peserta didiknya disekolah”. TKJI ini telah disusun oleh Kementerian Pendidikan Nasional pada tahun 2010 sebagai standar pengukuran kebugaran jasmani bagi peserta didik.

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) disusun oleh Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Depdiknas, yang kemudian dikembangkan menjadi serangkaian tes sesuai kelompok usia peserta didik. Pengelompokan usia tersebut dibagi ke dalam beberapa kategori, yaitu: (1) usia 6–9 tahun, (2) usia 10–12 tahun,

(3) usia 13–15 tahun, dan (4) usia 16–19 tahun. Selain itu, pelaksanaan tes juga dibedakan berdasarkan jenis kelamin, yakni kategori putra dan putri (Widiastuti, 2010).

Menurut Narlan dan Juniar (2020, p. 19-29) “Ada bermacam-macam tes kesegaran jasmani salah satunya adalah tes kesegaran jasmani untuk remaja usia 13-15 tahun dari departemen pendidikan nasional 2010 merupakan tes yang terdiri dari 5 butir tes” yaitu:

- 1) Lari cepat 50 meter, untuk mengukur kecepatan.
- 2) Gantung siku tekuk selama 60 detik (pull up), tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan serta bahu.
- 3) Baring duduk selama 60 detik (sit up), tes ini bertujuan untuk menilai kekuatan dan ketahanan otot perut.
- 4) Loncat tegak (vertical jump) tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak otot tungkai dan tenaga eksplosif.
- 5) Lari jarak jauh 800 meter untuk putri dan 1.000 meter untuk putra, tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah, serta sistem pernapasan.

Nilai tes kebugaran jasmani

Tabel 3.1 Nilai Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Putra usia 13-15 tahun  
(Narlan dan Juniar, 2020, p. 19-20)

| Nilai | Lari 50 meter | Angkat tubuh 60 detik | Baring duduk 60 detik | Loncat tegak | Lari 1000 meter | Nilai |
|-------|---------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------|
| 5     | S.d – 6,7”    | 16 ke atas            | 38 ke atas            | 66 ke atas   | s.d – 3’04”     | 5     |
| 4     | 6,8” – 7,6”   | 11 – 15               | 28 – 37               | 53 – 65      | 3’05 – 3’53”    | 4     |
| 3     | 7,7” – 8,7”   | 6 – 10                | 19 – 27               | 42 – 52      | 3’54 – 4’46”    | 3     |
| 2     | 8,8” – 10,3”  | 2 – 5                 | 8 – 18                | 31 – 41      | 4’47 – 6’04”    | 2     |
| 1     | 10,4” – dst   | 0 – 1                 | 0 – 7                 | 0 – 30       | 6’05 – dst      | 1     |

Tabel 3.2 Nilai Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Putri usia 13-15 tahun

| Nilai | Lari 50 meter | Angkat tubuh 60 detik | Baring duduk 60 detik | Loncat tegak | Lari 1000 meter | Nilai |
|-------|---------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------|
| 5     | S.d – 7,7”    | 41 ke atas            | 28 ke atas            | 50 ke atas   | s.d – 3’06”     | 5     |
| 4     | 7,8” – 8,7”   | 22 – 40               | 19 – 27               | 39 – 49      | 3’07” – 3’55”   | 4     |
| 3     | 8,8” – 9,9”   | 10 – 21               | 9 – 18                | 30 – 38      | 3’56” – 4’58”   | 3     |
| 2     | 10,0” – 11,9” | 3 – 9                 | 3 – 8                 | 21 – 29      | 4’59” – 6’40”   | 2     |
| 1     | 12,0” – dst   | 0 – 2                 | 0 – 2                 | dst – 20     | 6’41” – dst     | 1     |

Keterangan : (‘) : Menit

(”) : Detik

Kemudian nilai dari tes kebugaran jasmani tersebut dimasukan kedalam tabel norma penilaian kesegaran jasmani usia 13 – 15 tahun disesuaikan dengan kategori penilaian tersebut.

Tabel 3.3 Norma Tingkat Kebugaran Jasmani Indonesia usia 13 – 15 tahun

(Narlan dan Juniar, 2020, p. 29)

| No | Jumlah nilai | Klasifikasi kebugaran jasmani |
|----|--------------|-------------------------------|
| 1  | 22 – 25      | Baik sekali (BS)              |
| 2  | 18 – 21      | Baik (B)                      |
| 3  | 14 – 17      | Sedang (S)                    |
| 4  | 10 – 13      | Kurang (K)                    |

#### b. Instrumen hasil Belajar

Dalam buku Abduloh dkk. (2022) dijelaskan bahwa “hasil belajar adalah hasil yang dicapai peserta didik yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf, atau kalimat sebagai ukuran tingkat keberhasilan pembelajaran”. Karena

rapor berisi angka yang merepresentasikan capaian akademik, maka nilai rata-rata rapor dapat digunakan sebagai indikator hasil belajar dalam penelitian kuantitatif.

Tabel 3.4 Format Instrumen Hasil Belajar

| No  | Nama Peserta didik | Kelas | Nilai Rapor<br>(rata – rata) | Keterangan |
|-----|--------------------|-------|------------------------------|------------|
| 1   |                    |       |                              |            |
| 2   |                    |       |                              |            |
| 3   |                    |       |                              |            |
| 4   |                    |       |                              |            |
| 5   |                    |       |                              |            |
| ... |                    |       |                              |            |

Keterangan:

- nilai rapor diambil dari rata – rata nilai semua mata pelajaran (tahun ajaran 2025/2026).
- data diperoleh melalui dokumentasi dari wali kelas atau bagian kepeserta didikan sekolah.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2013, p. 147) “Analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul”. Menurut Arikunto (2013, p. 27) “Data yang bersifat kuantitatif berwujud angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran diproses dengan cara dijumlah bandingkan dengan yang diharapkan dan diperoleh persentase”. Kegiatan dalam analisis data yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dan seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Dalam penelitian ini

menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional, maka teknik analisis data yang dilakukan melalui analisis statistik.

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran data tingkat kebugaran jasmani dan hasil belajar peserta didik melalui nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai tertinggi, dan nilai terendah.

#### a. Mean (Rata-rata)

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

Keterangan:

$\bar{X}$  = rata-rata

$\sum X$  = jumlah seluruh skor

N = jumlah responden

#### b. Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

Keterangan:

SD = standar deviasi

X = skor masing-masing responden

$\bar{X}$  = rata-rata

N = jumlah responden.

### 2. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan menggunakan Kolmogorov-Smirnov.

Secara manual statistik Kolmogorov-Smirnov dihitung dengan rumus

$$D = \max |F_0(X) - F_t(X)|$$

Keterangan:

D = nilai statistik Kolmogorov-Smirnov

$F_0(X)$  = distribusi kumulatif empiris

$F_t(X)$  = distribusi kumulatif teoritis

Kriteria pengujian:

Jika Sig. > 0,05, data berdistribusi normal.

Jika Sig. ≤ 0,05, data tidak berdistribusi normal.

### 3. Uji Korelasi Spearman's rho

Karena hasil uji normalitas menunjukkan data tidak berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilakukan menggunakan korelasi Spearman's rho.

Langkah pertama adalah menentukan ranking masing-masing variabel, kemudian mencari selisih ranking (d), lalu mengkuadratkan selisih ranking tersebut ( $d^2$ ).

Koefisien korelasi Spearman dihitung menggunakan rumus:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

$r_s$  = koefisien korelasi Spearman

$d$  = selisih ranking variabel X dan Y

$\sum d^2$  = jumlah kuadrat selisih ranking

$n$  = jumlah sampel

Kriteria pengujian:

Jika Sig. < 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Jika Sig. > 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Interpretasi koefisien korelasi menurut Sugiyono (2013):

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,00–0,199         | Sangat Rendah    |
| 0,20–0,399         | Rendah           |
| 0,40–0,599         | Sedang           |
| 0,60–0,799         | Kuat             |
| 0,80–1,000         | Sangat Kuat      |

### 3.8 Langkah – langkah Penelitian

Dalam penelitian ini 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:

- a. Observasi ke tempat penelitian guna meminta izin untuk melakukan penelitian.
- b. Menyusun proposal penelitian yang dibantu dosen pembimbing.
- c. Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- d. Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.
- e. Melaksanakan penelitian
- f. Menyiapkan instrumen tes
- g. Melakukan pengambilan data
- h. Melakukan pengolahan dan analisis data
- i. Pengujian hipotesis
- j. Menyimpulkan hasil penelitian
- k. Pelaporan hasil penelitian

### 3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari tahun 2026 bertempat di SMP NEGERI 20 Kota Tasikmalaya.

Tabel 3.5 Matriks Kegiatan

| No | Kegiatan              | Bulan   |          |          |     |      |      |
|----|-----------------------|---------|----------|----------|-----|------|------|
|    |                       | Oktober | November | Februari | Mei | Juni | Juli |
| 1  | Pengajuan proposal    |         |          |          |     |      |      |
| 2  | Penyusunan proposal   |         |          |          |     |      |      |
| 3  | Seminar proposal      |         |          |          |     |      |      |
| 4  | Revisi                |         |          |          |     |      |      |
| 5  | Penyusunan penelitian |         |          |          |     |      |      |
| 6  | Penelitian lapangan   |         |          |          |     |      |      |

|    |                 |  |  |  |  |  |  |
|----|-----------------|--|--|--|--|--|--|
| 7  | Pengolahan data |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Semhas          |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Revisi          |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Sidang skripsi  |  |  |  |  |  |  |