

## BAB 3

### PROSEDUR PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode kolerasional. Berdasarkan referensi dari Fraenkel dan Wallen bahwa jenis penelitian lain yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih ini disebut korelasi. Jenis penelitian ini dapat membantu membuat prediksi yang lebih cerdas. Penelitian kolerasional berupaya menyelidiki sejauh mana satu atau lebih jenis hubungan ada. Pendekatan ini tidak memerlukan manipulasi atau investasi dari pihak peneliti selain pemberian instrumen yang diperlukan untuk mengumpulkan data yang diinginkan. Secara umum, seseorang akan melakukan jenis penelitian ini untuk mencari dan mendeskripsikan hubungan yang mungkin ada diantara fenomena yang terjadi secara alami, tanpa mencoba dengan cara apapun untuk mengubah fenomena ini (Fraenkel, Jack R., Wallen, 2022). Metode dalam penelitian ini termasuk ke dalam metode deskriptif. Hal ini dinyatakan oleh Fraenkel dan Wallen bahwa penelitian korelasional juga terkadang disebut sebagai salah satu bentuk penelitian deskriptif karena menggambarkan suatu hubungan yang ada pada antar variabel. Studi deskriptif menggambarkan keadaan tertentu sebagai sepenuhnya dan secermat mungkin. Salah satu contoh terbaik penelitian deskriptif ditemukan dalam Botani dan zoologi, dimana setiap varietas spesies tumbuhan dan hewan dijelaskan dengan cermat informasi disusun kedalam kategori taksonomi yang berguna. Contoh studi deskriptif dalam pendidikan yaitu mengidentifikasi prestasi berbagai kelompok siswa. Berdasarkan hasil referensi diatas, metode korelasional pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan status gizi dengan kebugaran jasmani pada peserta didik.

#### 3.2 Variabel Penelitian

Variabel adalah kata ganti konsep yang merupakan singkatan dari variasi dalam kelas objek, seperti kursi, jenis kelamin, warna mata, prestasi, motivasi, atau

kecepatan lari (Fraenkel, Jack R., Wallen, 2022). Variabel yang ada dalam penelitian ini adalah variabel Aktivitas Fisik, Status Gizi dan Kebugaran Jasmani.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Tugas pertama dalam memilih sampel adalah menentukan populasi yang diinginkan. Populasi dengan kata lain, adalah kelompok yang diminati peneliti, kelompok yang ingin digeneralisasikan oleh peneliti terhadap hasil peneliti (Fraenkel, Jack R., Wallen, 2022). Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik SMP Negeri 12 Kota Tasikmalaya dengan jumlah 1071 siswa.

#### **3.3.2 Sampel**

Menurut Fraenkel dan Jack R (2022:91) bahwa sampel dalam studi penelitian adalah kelompok dimana informasi diperoleh. Sampel dapat juga didefinisikan sebagai anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasi. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *probability sampling*, yaitu teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi seluruh anggota populasi siapapun berhak menjadi anggota sampel. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *stratified random sampling*. Alasan menggunakan teknik stratified random sampling yaitu karena dalam penelitian ini jumlah populasi mempunyai susunan bertingkat atau berlapis-lapis. Berdasarkan referensi Fraenkel dan Jack R (2022: 95) *stratified random sampling* adalah proses dimana subkelompok tertentu, atau strata dipilih untuk sampel dalam proporsi yang sama seperti yang ada dalam populasi. Jumlah anggota sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah minimal 30 anggota sampel. Karena menurut Fraenkel dan Jack R (2022: 332) ukuran sampel minimum yang dapat diterima untuk studi korelasional dianggap oleh sebagian besar peneliti tidak kurang dari 30.

Tabel 3.1 Rincian Sampel Penelitian

| No            | Kelas | Jumlah Peserta Didik |
|---------------|-------|----------------------|
| 1.            | VII   | 10                   |
| 2.            | VIII  | 10                   |
| 3.            | IX    | 10                   |
| <b>Jumlah</b> |       | 30                   |

Berdasarkan tabel di atas untuk teknis pengambilan sampel yaitu dari setiap angkatan diambil 10 orang dengan cara random kelas terlebih dahulu dan setelah random kelas maka peneliti random individu setiap kelasnya dari angkatan tersebut. Dengan demikian satu orang mewakili satu kelas namun dengan cara random.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik penggunaan data dalam pendidikan jasmani dan olahraga dapat dibedakan menjadi dua: tes dan non-tes. Instrumen tes berupa: (1) tes keterampilan, (2) tes tulis, dan (3) tes lisan. Sedangkan yang non-tes berupa: (1) angket atau kuesioner, (2) interview, (3) observasi, dan (4) inventori (Winarno, 2013). Dengan demikian, teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik tes dan teknik non tes. Teknik tes digunakan untuk tes kebugaran jasmani dan status gizi, sedangkan teknik non tes berupa penyebaran angket yang digunakan untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik responden.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang valid yang sering digunakan adalah mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen merupakan sebuah perangkat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen yang handal adalah instrumen yang memberikan hasil yang konsisten. Dalam penelitian pendidikan, tersedia tiga metode umum untuk memperoleh informasi. Peneliti dapat memperoleh informasi (a) sendiri, dengan sedikit atau tanpa keterlibatan orang lain; (b) langsung dari subjek penelitian; (c) dari orang lain, yang sering disebut informan, yang memiliki

pengetahuan tentang subjek tersebut (Fraenkel, Jack R., Wallen, 2022). Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen, yaitu instrumen tes dan non tes. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

### 1) Aktivitas Fisik

Level aktivitas fisik responden pada penelitian ini diukur menggunakan *Physical Activity Questionnaire-Adolescents* (PAQ-A) yang telah dikembangkan oleh (Kowalski et al., 2004). IPAQ dikembangkan oleh WHO untuk pengawasan aktivitas fisik di berbagai negara. Kuesioner yang dikembangkan oleh Kowalski tersebut bertujuan untuk mengukur level umum aktivitas jasmani peserta didik pada jenjang SMP dan SMA. Pengambilan data untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik pada responden diperoleh dari pengisian angket PAQ-A yang dimodifikasi bahasa Indonesia yang mengangkat dari penelitian oleh Munawaroh, Meisya Ainun (2022) dimana telah mendapatkan penilaian dari *expert judgment* sehingga dapat digunakan untuk bahan penelitian. Responden diminta untuk mengisi pernyataan terkait aktivitas fisik yang dilakukan selama tujuh hari terakhir. PAQ-A memiliki sembilan butir pertanyaan antara lain yaitu:

#### a) Item soal Nomor Satu (Aktivitas Waktu Luang)

Responden diminta untuk mengisi tabel mengenai seberapa frekuensi olahraga atau aktivitas fisik yang dilakukan selama tujuh hari terakhir. Terdapat 21 jenis aktivitas fisik pada item tes ini yang seluruhnya harus diisi. Responden dapat menambahkan aktivitas lain yang dilakukan jika aktivitas tersebut tidak ada pada tabel dengan cara menuliskannya pada kolom yang disediakan paling bawah. Setiap aktivitas fisik yang dilakukan atau tidak dilakukan tetapi memiliki nilai dengan rentang nilai 1 sampai 5 yaitu 1 (tidak dilakukan), nilai 2 (1-2), nilai 3 (3-4), nilai 4 (5-6) dan nilai 5 (7 kali atau lebih). Skor akhir item nomor satu adalah skor total dibagi jumlah aktivitas fisik responden. Berikut adalah tabel butir soal nomor satu pada PAQ-A.

Tabel 3.2 Item Soal Nomor 1 PAQ-A

| No. | Aktivitas                | Tidak Pernah | Kadang-Kadang | Cukup Sering | Sering | Sangat Sering |
|-----|--------------------------|--------------|---------------|--------------|--------|---------------|
| 1.  | Lompat Tali              |              |               |              |        |               |
| 2.  | Kejar-kejaran            |              |               |              |        |               |
| 3.  | Olahraga Berjalan        |              |               |              |        |               |
| 4.  | Bersepeda                |              |               |              |        |               |
| 5.  | Berlari                  |              |               |              |        |               |
| 6.  | Senam                    |              |               |              |        |               |
| 7.  | Berenang                 |              |               |              |        |               |
| 8.  | Baseball, Softball       |              |               |              |        |               |
| 9.  | Menari                   |              |               |              |        |               |
| 10. | Futsal                   |              |               |              |        |               |
| 11. | Sepak Bola               |              |               |              |        |               |
| 12. | Badminton                |              |               |              |        |               |
| 13. | Bola Voli                |              |               |              |        |               |
| 14. | Bola Basket              |              |               |              |        |               |
| 15. | Silat/Karate/Taekwondo   |              |               |              |        |               |
| 16. | Tenis Meja, Tenis Lapang |              |               |              |        |               |
| 17. | Woodball/Gateball        |              |               |              |        |               |

| No. | Aktivitas        | Tidak Pernah | Kadang-Kadang | Cukup Sering | Sering | Sangat Sering |
|-----|------------------|--------------|---------------|--------------|--------|---------------|
| 18. | Panahan          |              |               |              |        |               |
| 19. | Sepak Takraw     |              |               |              |        |               |
| 20. | Sepatu Roda      |              |               |              |        |               |
| 21. | Lain-Lain<br>( ) |              |               |              |        |               |

**Sumber: (Munawaroh, 2022)**

b) Item Soal Nomor Dua

Responden menjawab tentang partisipasi aktif mereka dalam pembelajaran PJOK di sekolah selama tujuh hari terakhir. Nilai butir nomor dua adalah nilai 1 (tidak mengikuti kelas pendidikan jasmani), nilai 2 (hampir tidak pernah), nilai 3 (kadang-kadang), nilai 4 (cukup sering), dan nilai 5 (selalu).

c) Item Soal Nomor Tiga

Responden menjawab tentang kegiatan yang dilakukan selama liburan sekolah. Penilaian pada item soal ini yaitu nilai 1 (duduk, mengobrol, membaca, mengerjakan tugas sekolah), nilai 2 (berdiri atau berjalan), nilai 3 (berlari atau bermain sebentar), nilai 4 (berlari atau bermain dalam waktu lama), dan nilai 5 (berlari dan bermain untuk sebagian besar waktu istirahat).

d) Item Soal Nomor Empat

Responden menjawab pertanyaan mengenai seberapa sering melakukan gerak aktivitas fisik atau olahraga yang membuat responden bergerak aktif setelah pulang sekolah selama kurun waktu tujuh hari terakhir. Penilaian untuk item soal ini adalah, nilai 1 (tidak pernah), nilai 2 (satu kali dalam seminggu terakhir), nilai 3 (dua atau tiga kali selama seminggu terakhir), nilai 4 (empat kali selama seminggu terakhir), dan nilai 5 (lima kali selama seminggu terakhir).

e) Item Soal Nomor Lima

Responden menjawab pertanyaan mengenai seberapa sering melakukan olahraga atau aktivitas fisik yang membuat responden bergerak aktif pada waktu sore hari dalam kurun waktu tujuh hari terakhir. Penilaian untuk item soal nomor lima yaitu, nilai 1 (tidak pernah), nilai 2 (satu kali dalam seminggu terakhir), nilai 3 (dua atau tiga kali selama seminggu terakhir), dan nilai 4 (empat kali selama seminggu terakhir), dan nilai 5 (lima kali selama seminggu terakhir).

f) Item Soal Nomor Enam

Responden menjawab pertanyaan tentang seberapa sering melakukan olahraga atau aktivitas fisik yang membuat responden aktif beraktivitas pada akhir pekan dalam tujuh hari terakhir. Penilaian untuk butir enam adalah, nilai 1 (tidak pernah), nilai 2 (sekali), nilai 3 (dua sampai tiga kali), nilai 4 (empat sampai lima kali), dan nilai 5 (enam kali atau lebih).

g) Item Soal Nomor Tujuh

Responden diminta memilih pernyataan yang paling menggambarkan dan paling mewakili aktivitas fisik yang dilakukan selama tujuh hari terakhir. Penilaian untuk item soal nomor tujuh ini yaitu sebagai berikut:

- (1) Nilai 1 : Saya sedikit melakukan aktivitas fisik untuk mengisi sebagian besar waktu luang saya.
- (2) Nilai 2 : Saya kadang-kadang (1-2 kali dalam seminggu terakhir) melakukan aktivitas fisik di waktu luang (seperti berolahraga, lari, berenang, bersepeda, dan senam aerobik).
- (3) Nilai 3 : Saya sering (3-4 kali dalam seminggu terakhir) melakukan aktivitas fisik di waktu luang.
- (4) Nilai 4 : Saya sangat sering (5-6 kali dalam seminggu terakhir) melakukan aktivitas fisik di waktu luang.
- (5) Nilai 5 : Saya sangat sering (7 kali atau lebih dari seminggu terakhir) melakukan aktivitas fisik di waktu luang.

h) Item Soal Nomor Delapan

Responden diminta untuk memilih pernyataan tentang seberapa sering mereka melakukan aktivitas fisik dari senin hingga minggu dalam sepekan terakhir. Pengambilan nilai aktivitas fisik pada item kedelapan yaitu nilai 1 (tidak pernah), nilai 2 (sedikit), nilai 3 (cukup sering), nilai 4 (sering), dan nilai 5 (sangat sering). Nilai akhir pada bagian ini ialah jumlah nilai dibagi tujuh.

Tabel 3.3 Item Soal Nomor 8 PAQ-A

| Hari   | Tidak Pernah | Sedikit | Cukup Sering | Sering | Sangat Sering |
|--------|--------------|---------|--------------|--------|---------------|
| Senin  |              |         |              |        |               |
| Selasa |              |         |              |        |               |
| Rabu   |              |         |              |        |               |
| Kamis  |              |         |              |        |               |
| Jumat  |              |         |              |        |               |
| Sabtu  |              |         |              |        |               |
| Minggu |              |         |              |        |               |

**Sumber: (Munawaroh, 2022)**

i) Item Soal Nomor Sembilan

Responden memilih jawaban “ya” atau “tidak”. Pertanyaan tentang barang ini yaitu “Apakah anda sakit dalam seminggu terakhir, atau ada sesuatu yang mengganggu anda? Jadi kamu tidak melakukan aktivitas fisik seperti biasanya?”. Item soal nomor 9 ini tidak memiliki skor dan tidak digunakan untuk mencari tingkat aktivitas fisik akan tetapi tetap dicantumkan sebagai acuan peneliti untuk mengetahui kondisi responden dalam tujuh hari terakhir. Data hasil pengisian kuesioner kemudian dijumlahkan dan dibagi 8 (total semua pertanyaan valid) untuk

menentukan skor akhir. Nilai tersebut selanjutnya digunakan untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik dengan cara dikonsultasikan dalam tabel norma nilai berikut di bawah ini:

Tabel 3.4 Norma Penilaian Aktivitas Fisik

| No. | Jumlah Nilai | Klasifikasi        |
|-----|--------------|--------------------|
| 1.  | 4,1 – 5,0    | Sangat Tinggi (ST) |
| 2.  | 3,1 – 4,0    | Tinggi (T)         |
| 3.  | 2,1 – 3,0    | Sedang (S)         |
| 4.  | 1,1 – 2,0    | Rendah (R)         |
| 5.  | 0,0 – 1,0    | Sangat Rendah (SR) |

**Sumber: (Munawaroh, 2022)**

## 2) Status Gizi

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak (Niland et al., 2020), penilaian status gizi anak yang berusia 5-18 tahun menggunakan rumusan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Maka dari itu status gizi pada penelitian ini diketahui dengan menggunakan IMT menurut umur (IMT/U) menggunakan Tinggi Badan (TB) dan Berat Badan (BB). IMT adalah perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan, berat badan dalam satuan kg sedangkan tinggi badan dalam satuan meter.

Adapun instrumen tes untuk pengukuran TB dan BB yaitu:

### a. Pengukuran Tinggi Badan (TB)

Pengukuran pada tinggi badan siswa diukur menggunakan meteran 5 meter dengan kapasitas baca 1 mm dan menggunakan stadometer yaitu alat ukur yang digunakan untuk mengukur tinggi.

b. Pengukuran Berat Badan (BB)

Berat badan siswa diukur menggunakan alat timbang atau massa tubuh. Beratbadan seseorang dapat diketahui beberapa cara, namun yang palung sederhana adalah melakukan penimbangan menggunakan timbangan berat badan yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).



Gambar 3.1 Alat Pengukuran Berat Badan

Sumber: <https://www.apki.or.id/wp-content/uploads/2016/02/Timbangan-berat-badan.jpg>

Dari hasil pengukuran TB dan BB dari setiap responden kemudian dimasukkan ke dalam rumus perhitungan IMT menurut Umur (IMT/U):

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{[\text{Tinggi Badan (m)}]^2}$$

Sumber: <https://www.idntimes.com/health/fitness/septin-sld/cara-menghitung-imt-ibu-hamil-c1c2>

Keterangan:

IMT: Indeks Massa Tubuh dalam satuan kg/m<sup>2</sup>

BB : Berat Badan dalam satuan kg

TB : Tinggi Badan dalam satuan m

Setelah itu, nilai IMT dibandingkan dengan nilai median IMT/U yang tercantum dalam tabel standar antropometri penilaian status gizi anak. Untuk menghitung Z-score IMT/U dapat menggunakan rumus:



Gambar 3.2 Rumus Z-score

Sumber: <https://evifebriyanti21.com/rumus-z-score-bb-u/>

Hasil perhitungan IMT/U kemudian dikonsultasikan dan dicocokkan pada tabel klasifikasi ambang batas status gizi. Dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.5 Kategori Ambang Batas Status Gizi

| Umur            | Kategori Status Gizi                    | Ambang Batas    |
|-----------------|---|-----------------|
| 5 – 18<br>Tahun | Gizi buruk ( <i>severely thinness</i> ) | <-3 SD          |
|                 | Gizi kurang ( <i>thinness</i> )         | -3 SD sd <-2 SD |
|                 | Gizi baik ( <i>normal</i> )             | -2 SD sd +1 SD  |
|                 | Gizi lebih ( <i>overweight</i> )        | +1 SD sd +2 SD  |
|                 | Obesitas ( <i>obese</i> )               | >+ 2 SD         |

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 Tahun 2020

(Anggraini et al., 2022)

### 3) Kebugaran Jasmani

Tes kebugaran jasmani merupakan suatu baterai tes yang digunakan oleh seorang guru untuk menetukan tingkat kebugaran jasmani peserta didiknya di

sekolah. Tes kebugaran jasmani indonesia (TKJI) yang telah disusun oleh kemendiknas pada tahun 2010 (komarudin, 2016) dikelompokan menjadi 4 kelompok tes berdasarkan pada kategori umum peserta didik, yaitu (1) Kelompok umur 6-9 tahun, (2) Kelompok umur 10-12 tahun, (3) Kelompok umur 13-15 tahun, (4) Kelompok umur 16-19 tahun. Tes ini sudah memiliki derajat validitas dan realibilitas yang jelas dan memenuhi syarat sebuah tes, derajat tersebut bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.6 Derajat Validitas dan Reabilitas TKJI

| Tingkat sekolah        | Validitas | Reliabilitas |
|------------------------|-----------|--------------|
| SD (Usia 6-12 tahun)   | 0,92      | 0,89         |
| SMP (Usia 13-15 tahun) | 0,95      | 0,96         |
| SMA (Usia 16-19 tahun) | 0,92      | 0,72         |

Tes kebugaran jasmani indonesia TKJI terdiri dari beberapa item tes, yaitu: lari cepat (*sprint*), angkat tubuh (*pull up*), baring duduk (*sit up*), loncat tegak (*vertical jump*) dan lari jarak sedang. Tes-tes tersebut dibedakan oleh kelompok usia dan jenis kelaminnya, tujuannya untuk menyesuaikan dengan tingkat perkembangan dan pertumbuhan peserta didik. Adapun prosedur pelaksanaan tes nya sebagai berikut:

a. Lari cepat

Tujuan: Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kecepatan lari siswa. Dalam tes ini setiap kelompok umur dibedakan disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik, jarak tersebut bisa dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 3.7 Kriteria Jarak Tes Lari Cepat (*Sprint*)

| Kelompok umur (tahun) | Jarak    |          | Keterangan                               |
|-----------------------|----------|----------|--|
|                       | Putra    | Putri    |  |
| 13-15                 | 50 meter | 50 meter | Waktu dicatat sampai<br>persepuluh detik |

Peralatan yang digunakan:

- Lintasan lari yang rata dan tidak licin
- Bendera start 1 buah
- Cone/tiang untuk batas garis finis 2 buah
- *Stopwatch*
- Formulir tes dan pulpen

Petugas:

- Starter 1 orang
- Pengambil waktu 1 orang
- Pencatat hasil 1 orang

Pelaksanaan:

- Siswa berdiri dibelakang garis start dengan posisi sikap garis start berdiri.
- Dengan aba-aba “siap... ya”, siswa berlari secepat mungkin ke garis finish.
- Petugas mengambil waktu yang bertugas di garis finish.
- Tes diberikan sebanyak 2 kali kesempatan

Penilaian: Skor diambil adalah waktu tempuh terbaik sampai sepersepuluh detik dari 2 kali kesempatan yang dilakukan kemudian berikan penilaian berdasarkan kriteria kelompok umur pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 8 Norma Nilai Lari Cepat (Dalam Detik) (Komarudin 2016)

| Umur 13-15 tahun |           | Nilai |
|------------------|-----------|-------|
| Putra            | Putri     |       |
| < 6.8            | <7.8      | 5     |
| 68-7.6           | 7.8-8.7   | 4     |
| 7.7-8.7          | 8.8-9.9   | 3     |
| 8.8-10.3         | 10.0-11.9 | 2     |
| >10.3            | >11.9     | 1     |

b. Angkat bahu (*Pull Up*)

Tujuan: untuk mengetahui atau mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu.

Tabel 3. 9 Kriteria Waktu Tes Angkat Tubuh (*Pull Up*)

| Kelompok umur (tahun) | Waktu    |       | Keterangan   |
|-----------------------|----------|-------|--|
|                       | Putra    | Putri |  |
| 13-15                 | 60 meter |       | Putra: gantung sikut angkat tubuh<br>Putri: gantung sikut tekuk. |

Peralatan:

- Palang tunggal yang bisa disesuaikan dengan tinggi badan/palang pintu
- *Stopwatch*
- Formulir tes dan pulpen

Petugas:

- 1 orang pemegang *Stopwatch*
- 1 orang pengawas

- 1 orang pencatat hasil

Pelaksanaan:

- Siswa berdiri dibawah palaang tunggal.
- Saat aba-aba siap siswa lompat untuk memegang palang tunggal dengan posisi telapak tangan menghadap ke kepala. Kemudian setelah aba-aba “Ya” siswa melakukan tes selama waktu yang telah ditentukan.
- Siswa putra melakukan gantung sikut angkat tubuh dan siswa putri melakukan gantung sikut tekuk selama 60 detik.

Penilaian: skor yang diambil adalah sebagai berikut

- Tes gantung sikut angkat tubuh: jumlah frekuensi melakukan angkat tubuh
- Tes gantung sikut tekuk: waktu yang didapat dalam mempertahankan posisi menggantung.

Tabel 3. 10 Norma Nilai Tes Angkat Tubuh (*Pull Up*) (Komarudin, 2016)

| Umur 13-15 tahun |             | Nilai |
|------------------|-------------|-------|
| Putra            | Putri       |       |
| ≥ 16 kali        | ≥ 41 detik  | 5     |
| 11-15 kali       | 22-40 detik | 4     |
| 6-10 kali        | 10-21 detik | 3     |
| 2-5 kali         | 03-09 detik | 2     |
| > 2 kali         | > 03 detik  | 1     |

c. Baring duduk (*Sit Up*)

Tujuan: untuk mengetahui atau mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut

Tabel 3.11 Kriteria Waktu Tes Baring Duduk (*Sit Up*)

| Kelompok umur (tahun) | Waktu    |       | Keterangan |
|-----------------------|----------|-------|------------|
|                       | Putra    | Putri |            |
| 13-15                 | 60 meter |       |            |

Peralatan:

- Lantai/rumput yang rata
- Matras/alas yang bersih
- *Stopwatch*
- Formuler tes
- Pulpen

Petugas:

- 1 orang pemegang *Stopwatch*
- 1 pembantu lapangan
- 1 orang pencatat hasil

Pelaksanaan:

- Sikap awal berbaring terlentang dilantai, kedua lutut ditekuk membentuk sudut  $90^\circ$  dan kedua tangan berpegangan dibelakang kepala menyentuh lantai. Petugas atau santri lain memegang pergelangan kaki yang akan melaksanakan tes.
- Pada aba-aba “mulai” peserta bergerak mengangkat tubuh hingga kedua sikunya menyentuh kedua paha dekat lutut, kemudian kembali lagi kesikap awal telentang hingga kedua lengan menyentuh lantai.
- Siswa melakukan kegiatan tersebut secara berulang-ulang sampai waktu yang ditentukan habis.

Penilaian: skor yang diambil adalah jumlah penguangan angkatan yang sempurna selama waktu yang ditentukan selesai. Skor tidak dihitung atau nol apabila,

- Kedua tangan lepas dari kepala saat mengangkat badan.

- Kedua siku tidak sampai menyentuh paha dekat lutut.
- Badan dengan lengan tidak sampai menyentuh lantai saat kembali terlentang ke sikap awal.

Tabel 3.12 Norma Nilai Tes Baring Duduk (*Sit Up*) (Komarudin, 2016)

| Umur 13-15 tahun |            | Nilai |
|------------------|------------|-------|
| Putra            | Putri      |       |
| ≥ 38 kali        | ≥ 28 kali  | 5     |
| 28-37 kali       | 19-27 kali | 4     |
| 19-27 kali       | 9-18 kali  | 3     |
| 8-18 kali        | 3-6 kali   | 2     |
| < 8 kali         | < 3 kali   | 1     |

#### d. Loncat tegak (*Vertical Jump*)

Tujuan: untuk mengetahui atau mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif otot tungkai, sasaran dari tes ini seluruh kelompok umur 13-15 tahun.

Peralatan:

- Papan berskala sentimeter ukuran 30x150 cm.
- Dinding yang rata
- Serbuk kapur atau magnisium
- Penghapus/lap
- Formulir tes
- Pulpen

Petugas:

- 1 orang pembantu lapangan
- 1 orang pencatat hasil

Pelaksanaan:

- Siswa mengolesi ujung jari dengan serbuk kapur, berdiri tegak dekat dinding dibawah papan skala dengan posisi kedua kaki rapat.
- Siswa mengangkat tangan hingga lurus vertikal, menyentuh papan skala sampai meninggalkan bekas raihan jarinya dengan posisi telapak kaki tetap dilantai (tidak jinjit). Petugas mencatat hasil raihan siswa sebelum melakukan loncatan.
- Kemudian siswa mengambil sikap memeluk lutut, kedua lengan diayun ke belakang. Selanjutnya meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan skala dengan ujung jarinya hingga meninggalkan bekas. Setelah itu petugas mencatat hasil lompatan siswa.
- Siswa melakukan ini sebanyak 3 kali kesempatan.

Penilaian: skor yang diambil adalah selisih terbesar dari hasil loncatan dengan hasil raihan yang dilakukan sebanyak 3 kali kesempatan.

Tabel 3.13 Norma Nilai Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*) (Komarudin 2016)

| Umur 13-15 tahun |          | Nilai |
|------------------|----------|-------|
| Putra            | Putri    |       |
| ≥ 66 cm          | ≥ 50 cm  | 5     |
| 53-65 cm         | 39-49 cm | 4     |
| 42-52 cm         | 30-38 cm | 3     |
| 31-41 cm         | 21-29 cm | 2     |
| < 31 cm          | < 21 cm  | 1     |

e. Lari jarak sedang

Tujuan: untuk mengetahui atau mengukur daya tahan paru jantung (*cardiovascular*).

Tabel 3.14 Kriteria Jarak Tes Lari Jarak Sedang

| Kelompok umur (tahun) | Jarak      |           | Keterangan |
|-----------------------|------------|-----------|------------|
|                       | Putra      | Putri     |            |
| 13-15                 | 1000 meter | 800 meter |            |

Peralatan:

- Lintasan lari minimal 400 meter
- Bendera start 1 buah
- 2 buah tiang/tongkat untuk garis finish
- *Stopwatch*
- Formulir tes dan pulpen

Petugas:

- 1 orang petugas starter
- 1 orang pemegang stopwatch
- 1 atau 2 orang pembantu lapangan (mengawasi banyak nya putaran di lintasan)

Pelaksanaan:

- Siswa berdiri dibelakang garis start.
- Pada aba-aba “siap”, siswa bersiap dengan start berdiri untuk berlari.
- Saat aba-aba “mulai/ya” dari petugas starter sambil mengacungkan bendera, petugas lain mulai menyalakan penghitung waktu, santri berlari mengelilingi lintasan lari sesuai dengan jarak yang sudah ditentukan.
- Siswa berlari dengan intensitas secara bebas (lambat, cepat) tergantung siswa sampai garis finish.
- Petugas mencatat waktu siswa yang di dapat setelah melewati garis finish.

Penilaian: skor yang diambil adalah raihan waktu yang didapat dari mulai start sampai dengan finish.

Tabel 3.15 Norma Nilai Tes Lari Jarak Sedang (Komarudin 2016)

| Umur 13-15 tahun |               | Nilai |
|------------------|---------------|-------|
| Putra            | Putri         |       |
| ≤ 03'04"         | ≤ 03'06       | 5     |
| 03'05"-03'53"    | 03'07"-03'55" | 4     |
| 03'54"-04'46"    | 03'56"-04'58" | 3     |
| 04'47"-06'04"    | 04'59"-06'40" | 2     |
| ≥ 06'05"         | ≥ 06'41"      | 1     |

Tabel 3.16 Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

| 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) |

(Abdul Narlan &amp; Dicky Tri Juniar, 2020)

### 3.6 Teknik Analisis Data

#### 1) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan korelasi Spearman Rank. Korelasi rank (tata jenjang) adalah perhitungan koefisien korelasi tidak menggunakan skor yang asli, baik untuk variabel X atau variabel Y, tetapi menggunakan selisih peringkat pada masing-masing pasangan subjek (Abdul Narlan & Dicky Tri Juniar, 2018). Rumus yang digunakan untuk menghitung korelasi atau hubungan antar dua variabel atau lebih adalah sebagai berikut:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2-1)}$$

Keterangan:

$\rho$  = Koefisien Korelasi *Rank Spearman*

$d_i$  = beda ranking antara dua pengamatan berpasangan

n = banyaknya sampel

Secara umum jika harga mendekat 1 maka kedua variabel mempunyai korelasi yang kuat, apabila mendekati (0) maka kedua variabel tidak berkorelasi dan apabila kurang dari (0) maka hubungan dua variabel saling berlawanan.

Tabel 3.17 Kriteria Penilaian Uji Korelasi

| Koefisien Korelasi | 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      |

Berdasarkan tabel diatas tingkat hubungan sangat rendah ditunjukkan dengan interval koefisien antara 0,00-0,199, sedangkan tingkat hubungan rendah ditunjukkan dengan interval koefisien antara 0,20-0,399, kemudian tingkat hubungan sedang ditunjukkan dengan interval koefisien 0,40-0,599, untuk tingkat hubungan kuat ditunjukkan dengan interval koefisien 0,60-0,799, dan tingkat hubungan sangat kuat ditunjukkan dengan interval koefisien 0,80-1,000.

Digunakannya rumus korelasi dengan Spearman Rank adalah bahwa berdasarkan pada hasil uji normalitas dan linearitas didapatkan data pada

sampel dinyatakan tidak berdistribusi normal, linear serta jenis datanya ordinal. Untuk itu data harus diuji menggunakan spearman rank yang tidak ada asumsi mewajibkan bahwa penelitian harus terdistibusi dengan normal dan tidak mengharuskan hubungan yang berbentuk dari variabel harus linear, berbeda dengan uji statistik parametrik yang ada persyaratan terkait data harus terdistribusi normal dan linear.

### **3.7 Langkah-langkah Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap kegiatan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengolahan data.

a. Tahap persiapan

- 1) Mempersiapkan judul dan melakukan pengamatan awal untuk melihat kemungkinan pelaksanaan penelitian.
- 2) Mengkonsultasi judul dan permasalahan yang akan diteliti dengan Dosen Pembimbing I dan II.
- 3) Menyusun proposal penelitian dengan dibimbing oleh pembimbing I dan II untuk diseminarkan.
- 4) Melaksanakan seminar proposal penelitian sehingga dapat tanggapan, saran, koreksi, atau perbaikan proposal penelitian.
- 5) Mengurus perizinan untuk melaksanakan penelitian. Salah satu nya dengan meminta suarat pengantar penelitian dari Univrsitas Siliwangi yang ditujukan kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 12 Kota Tasikmalaya.
- 6) Menyusun intrumen penelitian dan surat-surat rekomendasi peneltian.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melakukan observasi ke tempat penelitian, yaitu ke SMP Negeri 12 Kota Tasikmalaya.

- 2) Melakukan kegiatan penelitian dengan melakukan tes pengukuran (Tes Kebugaran Jasmani Indonesia/TKJI) kepada peserta didik. Melakukan tes IMT/U dengan mengukur berat badan dan tinggi badan siswa. Dan membagikan kuesioner PAQ-A untuk diisi oleh setiap siswa. Dan hasilnya dicatat dalam lembar pencatatan hasil yang telah disediakan.
- c. Tahap Akhir
- 1) Melakukan pengolahan dan analisi data terhadap hasil tes yang diperoleh dari penelitian.
  - 2) Menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
  - 3) Ujian sidang skripsi, tahap ini merupakan tahap terakhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan bagi skripsi yang disusun penulis.

### **3.8 Waktu dan Tempat Penelitian**

- Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari 2024
- Untuk tempat penelitian dilaksanakan di lingkungan SMP Negeri 12, Jalan Perintis Kemerdekaan No. 285 Kawalu Kota Tasikmalaya. Berikut tahap-tahap kegiatan pelaksanaa penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.18 Rangkaian Kegiatan Penelitian**