

## BAB III

### METODE PENELITIAN

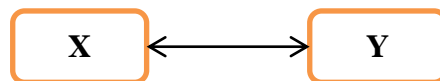
#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu Sugiyono, (2012). Pendekatan penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan metode deskriptif. Menurut Sugiyono, (2012) pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sedangkan penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai keadaan suatu gejala sesuai apa adanya dengan fakta dilapangan saat penelitian tersebut dilakukan. Tujuan penelitian deskriptif adalah mengumpulkan informasi tentang status gejala yang sudah ada sebelumnya, yaitu gejala yang ada selama penelitian. Penelitian deskriptif tidak bertujuan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya untuk mendeskripsikan “apa adanya” dari suatu variabel, gejala atau penyakit (Zellatifanny & Mudjiyanto, 2018).

Pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sample tertentu, dengan teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian dan analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis data yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan menggunakan teknik korelasional *Spearman Rank*. Teknik korelasional *Spearman rank* dilakukan jika suatu data ternyata berdistribusi tidak normal. Korelasi Spearman merupakan alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif dua variabel bila datanya berskala ordinal (ranking) (Yudihartanti, n.d.

2018). Teknik korelasi dapat mengetahui hubungan variasi dalam sebuah variabel dengan variasi yang lain bagi seorang peneliti, besar atau tingginya hubungan tersebut dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi, sehingga penelitian ini bermaksud untuk menguji hubungan aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran jasmani siswa SMPN 2 CIMAH I pasca pandemi.

Desain korelasi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

- ← → : Hubungan  
 X : Aktivitas Fisik  
 Y : Tingkat Kebugaran Jasmani

## 3.2 Populasi dan Sampel

### 3.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan kelompok dari orang-orang dan kumpulan elemen yang memiliki karakteristik umum serta dapat digunakan untuk membuat beberapa kesimpulan (Nuha, 2017). populasi merupakan jumlah keseluruhan dari sampel yang digunakan dalam penelitian (Aribowo et al., 2020). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah 216 siswa aktif sekolah menengah pertama negeri 2 Cimahi.

**Tabel 3.1 Jumlah Populasi**

SMP NEGERI 2 CIMAHI	JUMLAH SISWA
7A	36
7B	36
7C	36
8A	36
8B	36
8C	36
Jumlah	216

### 3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, pengambilan dan penentuan sampel harus berdasarkan pertimbangan yang telah dikaji, peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi apabila populasi yang digunakan dalam jumlah yang besar. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik cluster random sampling, teknik cluster random sampling ini digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas (Sugiyono, 2012).

Dari pemaparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan yang telah dikaji kemudian peneliti mengambil sampel secara bertahap dari yang terluas/terbanyak sampai terkecil setelah peneliti memilih sampel terkecil kemudian peneliti memilih sampel secara acak, yang dimaksud secara acak disini adalah peneliti mengambil sampel tanpa memperhatikan strata dari populasi. Adapun kriteria yang digunakan sebagai syarat untuk menjadi responden adalah siswa sekolah menengah pertama negeri 2 Cimahi.

Sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus dari Slovin yaitu rumus yang digunakan untuk mencari besaran sampel yang dinilai mampu mewakili keseluruhan dari populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *cluster random sampling* dengan jumlah sampel 150 orang yang diantaranya 75 siswa kelas 7 dan 75 siswa kelas 8 di SMPN 2 Cimahi. Berikut perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin dibawah ini :

$$n = \frac{N}{1 + N(\alpha)^2}$$

$$n = \frac{216}{1 + 216(0,05)^2}$$

$$n = \frac{216}{1 + 216(0,0025)}$$

$$n = \frac{216}{1 + 0,54}$$

$$n = \frac{216}{1,54}$$

$$n = 140,3$$

Dibulatkan menjadi 150

### 3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen penelitian juga merupakan suatu alat yang dipergunakan untuk mengukur suatu obyek ukur atau mengumpulkan data dari suatu variabel (Matondang, Z 2009). Instrumen yang digunakan untuk mengukur variable dalam ilmu alam sudah banyak tersedia dan sudah teruji validitas dan reliabilitasnya (Sugiyono, 2012). Sedangkan menurut Nasution, H. F. (2016) Instrumen penelitian dapat diartikan sebagai alat untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisa dan menyajikan data-data secara sistematis serta objektif dengan tujuan memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis, sehingga semua alat yang bisa mendukung suatu penelitian bisa disebut instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket (kuisisioner) dan test MFT.

#### 3.3.1 Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)

Kuesioner Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) dikembangkan oleh WHO dan terdiri dari 16 pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik seseorang, dengan hasil uji reliabilitas tinggi sebesar Cronbach's Alpha  $\alpha = 0,67-0,73$  dan validitas sedang  $r = 0,48$ , Instrumen ini divalidasi di sembilan negara. Sekitar 50 negara-negara berkembang sekarang telah

menggunakan GPAQ untuk pengumpulan data aktivitas fisik. GPAQ adalah instrumen pengawasan aktivitas fisik cocok untuk negara-negara berkembang (Bull, Maslin, & Armstrong, 2009). Alasan untuk menggunakan instrumen GPAQ karena sudah diuji validitas dan reabilitasnya secara global disekitar 50 negara di dunia (Bull, Maslin, & Armstrong, 2009). Berikut adalah tabel berupa angket GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*)

**Tabel 3.2 Questionnaire GPAQ**

Pertanyaan		Respon	Kode
Aktivitas saat belajar/bekerja (aktivitas termasuk kegiatan belajar, latihan, aktivitas rumah tangga, dll)			
1.	Apakah aktivitas sehari hari anda termasuk aktivitas berat (seperti membawa/mengangkat beban berat, menggali/pekerjaan konstruksi) selama setidaknya 10 menit per hari?	(1) Ya ( <i>lanjut ke no 2</i> ) (2) Tidak ( <i>langsung ke no 4</i> )	P1
2.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas berat? (hari)	..... hari	P2
3.	Berapa lama (jam) dalam sehari anda melakukan aktivitas berat?	..... jam ..... menit	P3
4.	Apakah pekerjaan sehari hari anda memerlukan kerja ringan (seperti membawa/mengangkat beban ringan) selama setidaknya 10 menit per hari?	(1) Ya ( <i>lanjut ke no 5</i> ) (2) Tidak ( <i>langsung ke no 7</i> )	P4
5.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas ringan?	..... hari	P5
6.	Berapa lama (jam) dalam sehari anda melakukan aktivitas ringan?	..... jam ..... menit	P6
Perjalanan ke dan dari tempat aktivitas			
7.	Apakah anda berjalan kaki/bersepeda minimal 10 menit setiap harinya untuk pergi ke suatu tempat?	(1) Ya ( <i>lanjut ke no 8</i> ) (2) Tidak ( <i>langsung ke nomor 10</i> )	P7

8.	Berapa hari dalam seminggu anda berjalan kaki/bersepeda ke suatu tempat?	..... hari	P8
9.	Berapa lama (jam) dalam sehari anda berjalan kaki/bersepeda ke suatu tempat?	..... jam ..... menit	P9
Aktivitas Rekreasi ( Olahraga, fitness, dan rekreasi lainnya)			
10.	Apakah anda melakukan kegiatan olahraga, fitness dan rekreasi lainnya yang merupakan aktivitas berat (seperti lari/sepak bola) minimal 10 menit per hari?	(1) Ya ( <i>lanjut ke no 11</i> ) (2) Tidak ( <i>langsung ke no 13</i> )	P10
11.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan olahraga, fitness, dan rekreasi lainnya yang merupakan aktivitas berat?	..... hari	P11
12.	Berapa lama (jam) dalam sehari anda melakukan olahraga, fitness, dan rekreasi lainnya yang merupakan aktivitas berat?	..... jam .... Menit	P12
13.	Apakah anda melakukan kegiatan olahraga, fitness, dan rekreasi lainnya yang merupakan aktivitas sedang (seperti jalan cepat, bersepeda, berenang, jogging) minimal 10 menit per hari	(1) Ya ( <i>lanjut ke no 14</i> ) (2) Tidak ( <i>langsung ke no 16</i> )	P13
14.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan olahraga, fitness, dan rekreasi yang merupakan aktivitas ringan?	..... hari	P14
15.	Berapa lama (jam) dalam sehari anda melakukan olahraga, fitness, dan rekreasi yang merupakan aktivitas berat?	..... jam ..... menit	P15
Aktivitas menetap			
16.	Berapa lama (jam) anda duduk atau berbaring dalam sehari	..... jam ..... menit	P16

### 3.3.2 Multistage Fitness Test (MFT)

Tes digunakan untuk mengetahui kebugaran jasmani siswa, tes yaitu suatu alat untuk mengumpulkan informasi tentang ketercapaian tujuan pendidikan atau tujuan pembelajaran (Wahyudi, 2012). Secara deskriptif yang dimaksud dengan MFT (Multistage Fitness Test) adalah untuk mengukur maksimal kerja jantung dan paru-paru dengan prediksi VO<sub>2</sub>max yang merupakan indikator tingkat kebugaran jasmani, dipilih MFT karena dianggap dapat mengetahui hasil VO<sub>2</sub>max dengan cepat (Prakoso & Hartoto, 2015). MFT, tes ini berguna untuk memperoleh data kebugaran setiap responden yang mengikuti tes, hasil dari tes tersebut digunakan untuk penentuan aspek indeks kebugaran, tes ini merupakan tes baku, aman, murah dan teruji kesahihan dan dapat diandalkan.

Untuk melakukan MFT tes ini membutuhkan beberapa peralatan agar test dapat dilaksanakan, peralatan ini yang nantinya akan menjadi alat untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani peserta, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Lapangan dan area yang cukup
2. Laptop
3. Alat tulis
4. Tabel Penilaian MFT tes
5. Cone

Sedangkan untuk melaksanakan tes MFT ini ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan oleh penguji dan juga peserta diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Penguji
  - 1) Menyiapkan Lintasan sejauh 20 meter
  - 2) Menyiapkan cone
  - 3) menyiapkan pita pengukur 30 meter
  - 4) menyiapkan laptop
  - 5) menyiapkan format tes, dan menjelaskan dengan detail prosedur pelaksanaan test kepada siswa

- 6) membariskan peserta didik membentuk barisan bersyaf sesuai jumlah lintasan.

## 2. Peserta

Siswa berdiri dibelakang garis menghadap arah gerakan dan memulai lari ketika mendengarkan instruksi dari audio yang diputar melalui laptop.

## 3. Pelaksanaan

- 1) Siswa melakukan pemanasan secukupnya.
- 2) Siswa berdiri dibelakang garis pertama menghadap garis kedua dan memulai lari ketika mendengarkan instruksi dari audio yang diputar melalui laptop.
- 3) Siswa berlari diantara dari satu titik/garis menuju titik/garis berikutnya mengikuti penanda irama.
- 4) Siswa harus sampai di salah satu titik/garis atau kerucut penanda lintasan lari yang ditempuhnya setiap kali suara (beep) berbunyi dengan posisi salah satu kaki harus tepat menginjak atau melewati garis batas.
- 5) Siswa berusaha berlari selama mungkin sesuai dengan kemampuan menyesuaikan irama bleep test. Siswa berhenti atau dihentikan jika siswa tidak mampu berlari mengikuti kecepatan tersebut maka siswa harus berhenti atau dihentikan dengan ketentuan:
  - a. Gagal mencapai dua langkah dari garis batas 20 meter setelah suara ketukan (beep) berbunyi, asisten memberi toleransi 1 x 20 meter, untuk memberi kesempatan siswa tes menyesuaikan kecepataannya.
  - b. Jika pada masa toleransi itu siswa tes gagal menyesuaikan kecepataannya, maka dia dihentikan dari kegiatan tes.



### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian kuantitatif adalah operasionalisasi metode ilmiah dengan memerhatikan unsur-unsur keilmuan, terdapat sejumlah langkah penelitian kuantitatif yang harus ditempuh yang diharapkan dapat menjamin kesahihan (validitas) hasilnya. Langkah-langkah prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
  - 1) Peneliti membuat surat izin penelitian dari Universitas Pendidikan Indonesia untuk melakukan penelitian
  - 2) Peneliti mengajukan surat perizinan untuk melakukan penelitian di SMPN 2 Cimahi
  - 3) Peneliti menjelaskan alur penelitian yang akan dilakukan kepada pihak sekolah
  - 4) Peneliti memperoleh izin penelitian dari pihak sekolah untuk melakukan penelitian
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
  - 1) Tahap Persiapan, peneliti memilih responden dengan cluster random sampling dengan menggunakan rumus slovin lalu setiap kelasnya dipilih secara random dengan menggunakan aplikasi spinner.
  - 2) Tahap Orientasi, peneliti memperkenalkan diri dan melakukan pendekatan kepada responden, menjaga privasi responden dan menjelaskan tujuan dan manfaat dari pengisian kuesioner tentang aktivitas fisik siswa.
  - 3) Tahap Kerja
    - a. Peneliti melakukan penyebaran lembar kuesioner kepada responden
    - b. Peneliti meminta responden untuk mengisi lembar kuesioner dengan didampingi peneliti agar dapat memberikan penjelasan terhadap pertanyaan yang kurang dimengerti
    - c. Setelah semua pertanyaan kuesioner dijawab/diisi oleh responden peneliti memeriksa kembali/mengecek untuk memastikan semua pertanyaan diisi /dijawab oleh semua responden.
    - d. Kuesioner dikumpulkan

- e. Keesokan harinya peneliti melakukan MFT test kepada responden dengan memberikan tata cara sebelum tes dimulai
  - f. Responden melakukan MFT test dan peneliti mencatat hasil dari test tersebut.
3. Tahap Akhir Penelitian
    - 1) Peneliti melakukan pengolahan data yang telah didapatkan pada saat penelitian dengan menggunakan program SPSS
    - 2) Peneliti menyusun laporan hasil penelitian.

### 3.5 Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu proses penelitian yang dilakukan setelah semua data yang diperlukan guna memecahkan permasalahan yang diteliti sudah diperoleh secara lengkap, ketajaman dan ketepatan dalam penggunaan alat analisis sangat menentukan keakuratan pengambilan kesimpulan, karena itu kegiatan analisis data merupakan kegiatan yang tidak dapat diabaikan begitu saja dalam proses penelitian. Pengetahuan dan pemahaman tentang berbagai teknik analisis diperlukan bagi seorang peneliti agar hasil penelitiannya mampu memberikan kontribusi yang berarti bagi pemecahan masalah sekaligus hasil tersebut dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah (Muhson, 2006).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi untuk menguji hubungan dari dua kelompok data, untuk menghitung besarnya korelasi menggunakan teknik statistika berupa korelasi bivariat, dimana korelasi itu digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel. Metode ini bertujuan untuk mencari bukti terhadap hubungan antara variabel, bila sudah ada hubungan dapat dilihat besar kecilnya hubungan antar variabel dan untuk memperoleh kejelasan serta kepastian apakah hubungan tersebut berarti (signifikan) atau tidak berarti (tidak signifikan) (Septiana et al., 2009). Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan bantuan program Statistical Product for Social Science (SPSS).

### 3.6 Prosedur Pengolahan Data

Prosedur pengolahan data penelitian ini adalah :

#### 3.6.1 Uji Normalitas

Uji distribusi normalitas atau biasa dikenal dengan istilah uji normalitas dapat digunakan untuk mengukur apakah data yang telah didapatkan berdistribusi normal atau tidak sehingga dapat digunakan dalam statistik parametris (statistik inferensial). Dengan demikian, uji normalitas adalah apakah data empiric yang didapatkan dari lapangan sesuai dengan distribusi teoritik tertentu. Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil sebuah penelitian berdistribusi normal atau tidak (Haniah, 2013). Uji normalitas dilakukan agar data yang di peroleh berada di taraf distribusi normal atau tidak. Setiap data di uji normalitasnya, uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov karena sampel lebih dari 50 orang (Lamoureux et al., 2007). Nilai probabilitas ( $p$ ) atau signifikan (Sig.) digunakan untuk membandingkan dalam format pengujiannya. Uji kebermaknaan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. atau P-value  $> 0,05$  maka dinyatakan data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai Sig. atau P-value  $< 0,05$  maka dinyatakan data tidak berdistribusi normal.

#### 3.6.2 Uji Korelasional

Uji korelasi dimaksudkan untuk melihat hubungan dari dua hasil pengukuran atau dua variabel yang diteliti, untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X (Aktivitas Fisik) dengan variabel Y (Kebugaran Jasmani). Korelasi *Spearman* digunakan untuk mencari hubungan atau untuk menguji signifikansi hipotesis asosiasi jika masing-masing variabel yang dihubungkan berbentuk ordinal, dan antara variabel tidak boleh sama (R. Mustamu, 2008). Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik korelasi *spearman rank*. Spearman rank merupakan uji korelasi dua variabel apabila datanya dalam bentuk ordinal atau skala interval dan rasio namun datanya tidak memenuhi persyaratan analisis parametrik, yaitu kenormalan data atau linieritas hubungan.