BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah suatu cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang

dibutuhkan sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Penelitian ini merupakan satu-

satunya jenis penelitian yang secara langsung mencoba untuk mempengaruhi suatu variabel

tertentu, dan ketika benar diterapkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode penelitian

eksperimen menurut Sugiyono (2017, hlm. 72) sebagai berikut: "Metode penelitian eksperimen

dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan

tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali".

3.2 Desain dan Langkah Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka dalam melaksanakan suatu penelitian, yang didalamnya

terperinci prosedur-prosedur yang diperlukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk

memecahkan masalah-maslah penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One* 

Group Pretest-Posttest Design. Dalam desain ini, sebelum diberikan perlakuan sampel terlebih

dahulu melakukan pretest dan di akhir perlakuan sampel melakukan posttest.

Dari pemaparan di atas, dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas

(Pengaruh Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Permainan Tradisional) dan variabel terikat

(Indeks Massa Tubuh dan Kebugaran Jasmani). Adapun desain dalam penelitian ini dapat dilihat

dalam gambar seperti berikut:

 $O_1 \times O_2$ 

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Sumber: (Fraenkel, 2011)

3.3 Partisipan Penelitian

Siswa yang terlibat dalam penelitian ini merupakan siswa Tunagrahita di SLB D YPAC

Bandung. Guru yang terlibat dalam penelitian ini yaitu guru penjas SLB D YPAC Bandung.

3.4 Tempat Penelitian

Tempat dalam penelitian ini adalah SLB D YPAC Bandung yang beralamatkan di Jl.

Mustang No. 46 sebagai tempat dilaksanakannya penelitian.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1 Populasi Penelitian

Dalam suatu penelitian dikenal istilah populasi. Menurut Fraenkel (2011). Populasi

adalah kelompok yang menarik peneliti dimana kelompok tersebut oleh peneliti dijadikan

sebagai objek untuk menggeneralisasikan hasil penelitiannya. Populasi dalam penelitian ini

adalah siswa SLB D YPAC Bandung yang berjumlah 15 orang.

3.5.2 Sampel Penelitian

Menurut Fraenkel (2011) purposive sampling adalah pemilihan sampel berdasarkan pada

pengetahuan sebelumnya tentang suatu populasi dan tujuan spesifik dari penelitian, simpatisan

menggunakan penilaian pribadi yang disesuaikan dengan karakteristik sesuai kebutuhan

penelitian untuk memilih sampel. Para peneliti berasumsi mereka dapat menggunakan

pengetahuan mereka tentang populasi untuk menilai apakah sampel tertentu akan representatif

atau tidak.

Sampel dari penelitian ini berjumlah 9 orang, yaitu siswa yang memiliki latar belakang

tunagrahita ringan di SLB D YPAC Bandung.

**3.6 Instrumen Penelitian** 

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 102) menjelaskan bahwa: "instrumen penelitian adalah suatu

alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati". Maka dari itu peneliti

akan melakukan pengukuran terhadap indeks massa tubuh dan tes kebugaran jasmani untuk

mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa tunagrahita

•

Ronaldo Matheus, 2021

### 3.6.1 Instrumen IMT

Perbaikan nutrisi dan kesehatan pada anak dan remaja dapat diketahui dari perhitungan nilai IMT (Indeks Massa Tubuh). IMT adalah hasil perhitungan dari perbandingan BB (Berat Badan) dan TB (Tinggi Badan) melalui rumus BB/TB<sup>2</sup> (kg/m<sup>2</sup>). Adapun pedoman skala pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Pedoman Skala Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)

Klasifikasi	IMT
BB Kurang	≤18,4
BB Normal	18,5–25
BB Lebih	≥25,1

Sumber: Nurul et al., n.d.

## 3.6.2 Instrumen Kebugaran Jasmani

Instrumen kebugaran jasmani dalam penelitian ini menggunakan tes daya tahan jantung paru (VO<sup>2</sup>Max), fleksibilitas, dan kekuatan. Berikut ini bentuk tes yang akan dilaksanakan:

Tabel 3.2 Bentuk Tes Kebugaran Jasmani

Bentuk Tes	Tugas
Daya Tahan Jantung Paru (VO <sup>2</sup> Max)	Jalan sejauh 1 mil
Fleksibilitas	Melakukan cium lutut
Kekuatan	Push up selama 1 menit

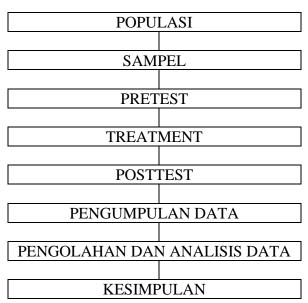
Tabel 3.3 Pedoman Skala Penilaian Tes Kebugaran Jasmani

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	dst - 10	Baik Sekali (BS)
2	9 – 7	Baik (B)
3	6 – 4	Sedang (S)
4	3 - 2	Kurang (K)
5	1 – dst	Kurang Sekali (KS)

## 3.7 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur dalam penelitian ini tersusun dalam gambar sebagai berikut:

## **ALUR PENELITIAN**



**Gambar 3.2 Prosedur Penelitian** 

Sumber: Pribadi

Adapun penjelasan dari Gambar 3.1 adalah sebagai berikut:

- 1) Penentuan populasi, yaitu siswa tunagrahita ringan.
- 2) Penentuan sampel dari populasi, yaitu 9 orang siswa.
- 3) Melakukan tes awal atau pretest. Untuk Indeks Massa Tubuh (IMT) dilakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan. Sementara untuk tes kebugaran jasmani dilakukan tes jalan, fleksibilitas, dan push up.
- 4) Memberikan treatmen dengan menggunakan permainan tradisional selama 14 kali pertemuan.
- 5) Melakukan tes akhir atau posttest.
- 6) Melakukan analisis data dari hasil tes keterampilan.
- 7) Menarik kesimpulan dari hasil analisis data.

# 3.8 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2017, hlm. 224). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, dengan melakukan pengukuran indeks massa tubuh dan tes kebugaran jasmani. Dalam pengumpulan data indeks massa tubuh, pengukuran dilakukan meliputi tinggi badan dan berat badan. Sedangkan untuk pengumpulan data kebugaran jasmani dilakukan tes kebugaran jasmani sebagai berikut:

- 1) Siswa mempersiapkan diri dengan melakukan pemanasan.
- 2) Siswa melakukan tes kebugaran jasmani sesuai waktu dan item yang sudah ditentukan.
- 3) Siswa yang sudah melakukan tes kembali ketempat semula dan skor mentah di akumulasikan oleh peneliti.

#### 3.9 Analisis Data

Proses analisis data dilakukan setelah mendapatakan seluruh data dari hasil penelitian. Menurut Sugiyono (2017, hlm 147) mengemukakan bahwa:

"Analisis data adalah mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan".

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji analisis statitika yang sesuai. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *SPSS Statistic 25*, adapun langkah-langkah statistika yang digunakan untuk mnegolah data-data adalah:

1. Menghitung rata-rata ( $\overline{X}$ ) kedua data, menurut Darajat & AbdulJabar (2014, hlm. 89), dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

$$\overline{X}$$
 = Nilai rata-rata  $X$  = Skor yang didapat

n = Banyaknya data  $\sum = \text{Menyatakan jumlah}$ 

2. Menghitung simpangan baku (S) dikemukakan oleh Darajat & Abduljabar (2014, hlm. 99) dengan menggunakan rumus:

$$S = \frac{\sqrt{\sum (xi - \overline{X})^2}}{n-1}$$

Keterangan:

S = Simpangan baku X = Skor rata-rata xi = Skor n = Jumlah sampel

- 3. Untuk menguji normalitas, homogenitas dan hipotesis ada beberapa kriteria sebagai berikut:
  - Uji normalitas menggunakan kolmogorov smirnov pada p value  $\geq 0.05$ .
  - Uji homogenitas menggunakan levene test pada p value  $\geq 0.05$ .
  - Hipotesis menggunakan uji t berpasangan pada p value  $\leq 0.05$ .

Menguji normalitas data menggunakan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan *SPSS Statistic 25*, menurut Darajat & Abduljabar (2014, hlm 126) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Pilih menu analyze
- Klik menu nonparametric
- Pilih menu simple one-komolgorov smirnov test
- Di option centang menu normality
- Klik OK
- Maka data akan muncul
- 4. Uji homogenitas ini di uji karena data berdistribusi Normal. Menggunakan bantuan aplikasi SPSS25. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:
  - Klik compare means > One –Way ANOVA
  - Masukkan variabel yang diujikan pada kolom dependent list
  - Masukan variabel yang membedakan kelompok ke kolom factor

- Klik option lalu centang homogeneity of variance test
- Klik OK, maka data akan muncul
- 5. Melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan teknik analisis Uji-ANOVA dengan *SPSS Statistic 25*, menurut Darajat dan Abduljabar (2014, hlm. 171-181) dengan langkahlangkah sebagai berikut:
  - Pilih menu analyze
  - Klik compare means > One –Way ANOVA
  - Masukkan variabel yang diujikan pada kolom dependent list
  - Masukan variabel yang membedakan kelompok ke kolom factor
  - Klik OK
  - Maka data akan muncul