

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Dalam memecahkan suatu masalah diperlukan metode penelitian yang tepat, metode penelitian merupakan suatu cara untuk memecahkan suatu masalah dengan melihat gejala-gejala yang terjadi di masa lampau, sekarang maupun masa yang akan datang.

Dalam penelitian ini penulis mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain maka metode yang paling tepat adalah metode eksperimen. Riduwan (2005, hlm. 50) menjelaskan “Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi terkontrol secara ketat”. Arikunto (2002.hlm, 3) juga menjelaskan bahwa:

Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kasual) antar dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Mengenai metode eksperimen ini Lutan (2007, hlm. 146) menjelaskan sebagai berikut:

”Metode eksperimen adalah jenis penelitian yang langsung berusaha untuk mempengaruhi variabel utama, dan jenis penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis tentang hubungan sebab akibat”.

Metode ini digunakan atas pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yaitu mencobakan suatu program latihan untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau *treatment*, dalam hal ini yaitu perbandingan hasil latihan kecepatan renang gaya bebas 100 meter antara latihan menggunakan kolam jarak 25 meter dengan 50 meter.

Dalam penelitian ini sebagai faktor yang dicobakan adalah kelompok dengan latihan menggunakan kolam dengan jarak 25 meter dan kelompok dengan latihan menggunakan kolam dengan jarak 50 meter. Dari

**Rosswaqiah Darazat Subekti, 2019**

**PENGARUH LATIHAN JARAK LINTASAN KOLAM RENANG 25 METER DAN 50 METER  
TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 100 METER**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kedua perlakuan yang diberikan kepada kedua kelompok tersebut, akan dicari pengaruhnya terhadap kecepatan renang gaya bebas 100 meter.

Kedua bentuk latihan dalam penelitian ini yaitu latihan menggunakan kolam dengan jarak 25 meter dan kelompok dengan latihan menggunakan kolam dengan jarak 50 meter merupakan variabel bebas dan tidak menggunakan variabel kontrol sebagai pembanding, karena dalam penelitian ini kedua kelompok diberikan perlakuan berbeda. Sedangkan perubahan hasil latihan terhadap kecepatan renang gaya bebas 100 meter sebagai variabel terikat atau variabel akibat.

## **B. Desain Penelitian**

Sebelum melakukan analisa, seorang peneliti harus dapat terlebih dahulu merumuskan langkah-langkah yang akan ditempuh agar dalam pelaksanaannya dapat berjalan lancar sesuai dengan harapan.

Dalam melakukan penelitian terdapat beberapa bentuk desain penelitian. Lutan (2007.hlm, 164) mengatakan bahwa : “desain *pre-test post-test group* digunakan dua kelompok subjek dan kedua-duanya diukur atau diobservasi dua kali”.

Berdasarkan jenis desain tersebut, dalam penelitian ini penulis cenderung menggunakan metode eksperimen dan desain ranking, karena dalam proses penelitian ini penulis menghadapi dua kelompok sampel yang mendapat perlakuan berbeda, maka penulis membuat dua kelompok sampel yang sama melalui tes awal (*pre-test*) yaitu berenang gaya bebas 100 meter. Kemudian melakukan tes akhir (*post-test*) yaitu berenang gaya bebas 100 meter.

Sesuai dengan penjelasan yang tertera pada halaman 33, maka secara garis besar desain penelitian ini dapat penulis gambarkan seperti yang tertera di bawah ini.

Tabel. 3.1 Desain Penelitian

<b>Pre-test</b>	<b>Treatment</b>	<b>Post-test</b>
T <sub>1</sub>	Xa (Jarak 25 Meter)	T <sub>2</sub>
T <sub>1</sub>	Xb (Jarak 50 Meter)	T <sub>2</sub>

Keterangan :

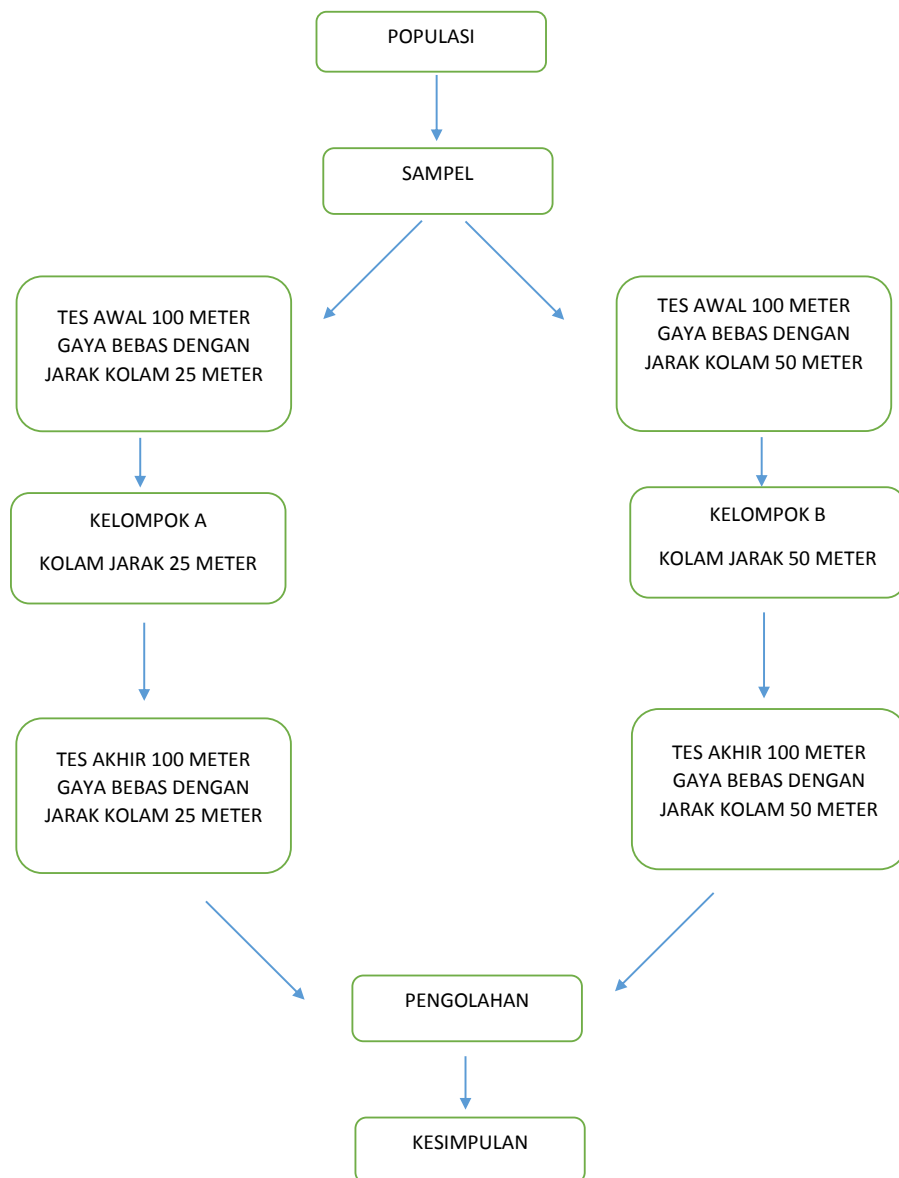
T<sub>1</sub> adalah tes kemampuan awal kelompok sebelum diberikan latihan.

Xa adalah kelompok yang diberikan latihan dengan jarak 25 meter.

Xb adalah kelompok yang diberikan latihan dengan jarak 50 meter.

T<sub>2</sub> adalah tes kemampuan akhir kelompok sampel setelah diberikan latihan

Supaya penelitian dapat berjalan sesuai dengan rencana, selain desain penelitian yang dibuat, penulis juga mengajukan alur penelitian yang tertera pada halaman 35.



Gambar 3.1  
Alur Penelitian

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi merupakan objek penelitian yang sangat penting, karena tanpa objek yang akan diteliti otomatis tidak akan mendapatkan data atau

informasi yang diperlukan untuk menguji hipotesis. Populasi menurut Lutan, Berliana, dan Sunaryadi (2014, hlm. 80) “Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data/informasi itu diperoleh. Sedangkan populasi adalah kelompok yang lebih besar dimana hasil penelitian digeneralisasikan.”

Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah atlet renang Elite Swimming Club (ESC) Bandung Kelompok Usia (KU) 3 dan 4 yang berjumlah 14 orang. Alasan peneliti memilih populasi tersebut karena para atlet renang KU 3 dan 4 memiliki beberapa tempat latihan dengan jarak yang berbeda dan tidak semua atlet mengikuti latihan di 2 kolam tersebut. Sehingga populasi yang diambil oleh peneliti adalah atlet renang KU 3 dan 4 yang berlatih di dua kolam tersebut, di samping itu pada umur 10-12 tahun adalah masa pertumbuhan dan penyesuaian pada latihan spesialisasi umur 13-14 tahun (Bompa.1990) dalam <http://swimming-fastest-id.blogspot.co.id/2013/06/>.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian kecil dari populasi, pengertian ini diperkuat oleh pendapat dari Sugiyono (2016, hlm. 118) yang mengatakan bahwa Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Pendapat ahli lain yang dijelaskan oleh Lutan, Berliana, dan Sunaryadi (2014, hlm. 80) “Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data/informasi itu diperoleh. Sedangkan populasi adalah kelompok yang lebih besar dimana hasil penelitian digeneralisasikan.”

Dari pendapat para ahli tersebut maka di dapatkan metode sampling penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih representatif. (Sugiyono, 2010) dalam [http://mdonisanjaya.blogspot.co.id/2012/01/populasi-dan-sampel\\_25.html](http://mdonisanjaya.blogspot.co.id/2012/01/populasi-dan-sampel_25.html).

Pada dasarnya memilih *purposive sampling* dilakukan sebagai

metode atau teknik yang secara sengaja mengambil sampel tertentu yang telah sesuai dan memenuhi segala persyaratan yang dibutuhkan yang meliputi: sifat-sifat, karakteristik, ciri, dan kriteria sampel tertentu. Metode ini menggunakan kriteria yang telah dipilih oleh peneliti dalam memilih sampel. Kriteria pemilihan sampel terbagi menjadi kriteria inklusi dan eksklusif.

Kriteria inklusi merupakan kriteria sampel yang diinginkan peneliti berdasarkan tujuan penelitian. Sedangkan kriteria eksklusif merupakan kriteria khusus yang menyebabkan calon responden yang memenuhi kriteria inklusi harus dikeluarkan dari kelompok penelitian.

Diambil kesimpulan bahwa *purpose sampling* adalah teknik pengambilan data dengan berbagai pertimbangan yang sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat sesuai kebutuhan penelitian. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 14 orang atlet Elite Swimming Club Bandung.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010, hlm. 265), instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudahkannya. Pengumpulan data dalam pelaksanaan penelitian ini adalah menggunakan tes awal melakukan renang gaya bebas 100 meter menggunakan kolam 25 meter dan 50 meter dengan tujuan untuk mengetahui catatan waktu sebelum diberikan perlakuan kepada sampel.

Adapun langkah-langkah instrumen penelitian yang ditentukan oleh peneliti adalah :

1. Membagi dua kelompok sampel dengan cara total sampling, perenang KU 3 dan 4 yang berlatih di kolam horison menjadi kelompok pertama (A) dan

perenang KU 3 dan 4 yang berlatih di kolam Karang setra menjadi kelompok kedua (B).

2. Tes awal atlet melakukan renang gaya bebas 100 meter pada kolam 25 meter untuk kelompok pertama (A) dan 50 meter untuk kelompok kedua (B) dengan kecepatan maksimal bagi setiap sampel yang telah ditentukan oleh peneliti.
3. Memberikan *treatment* atau model latihan selama 16 kali pertemuan dengan program yang sama bagi setiap kelompok, untuk kelompok A menggunakan kolam renang Horison yang berjarak 25 meter dan untuk kelompok B menggunakan kolam renang Karang Setra yang berjarak 50 meter.

Alat ukur atau instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Kolam renang Karang Setra yang memiliki panjang 50 meter, dan lebar 20-21 meter, dengan demikian kolam tersebut terdiri dari 8 lintasan.
2. Kolam renang Horison yang memiliki panjang 50 meter dan lebar 25 meter dengan 8 lintasan.
3. Peluit
4. Stopwatch untuk pengetesan dan pada pelaksanaan Penelitian waktu pemanasan (*warming up*), pelatihan inti dan pendinginan (*cooling down*).
5. Alat tulis
6. Jam dinding merek Seiko buatan Jepang untuk menentukan waktu interval saat latihan.
7. Alat dokumentasi untuk merekam jalannya penelitian.

#### **E. Prosedur Penelitian**

Adapun prosedur dari desain tersebut sebagai berikut:

1. Memilih subyek secara purposive sampling, peneliti memilih purposive sampling karena peneliti membutuhkan sampel yang

- memiliki sifat-sifat, karakteristik, ciri, dan kriteria yang sama.
2. Membagi menjadi dua kelompok yang sesuai dengan tempat berlatih yaitu kelompok pertama di kolam Hotel Horison Bandung dengan jarak kolam 25 meter, dan kelompok kedua di kolam Karang Setra Bandung dengan jarak kolam 50 meter.
  3. Melakukan tes awal atau *pre-test* (T1) di kolam horison (kelompok 1), dan kolam karang setra (kelompok 2) untuk mengukur variabel kedua kelompok itu, kemudian menghitung *mean* atau rata-rata masing-masing kelompok.
  4. Memberikan *treatment* atau perlakuan terhadap kedua kelompok dengan program latihan yang sama.
  5. Memberikan tes akhir atau *post-test* (T2) di kolam horison (kelompok 1), dan kolam karang setra (kelompok 2) untuk mengukur variabel kedua kelompok itu, kemudian menghitung rata-rata (mean) dari masing-masing kelompok.
  6. Menghitung perbedaan hasil tes awal (T1) dan tes akhir (T2) untuk masing-masing kelompok.
  7. Menguji perbedaan tersebut apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak.

Adapun sistematika program latihan yang digunakan, seperti yang tertenda pada halaman 35.



Tabel. 3.2 Program Latihan  
Menggunakan Kolam Jarak Lintasan 50 Meter

Pertemuan Ke-	Tanggal	Warming Up	Main	Easy/ Relax
1	19 November 2017	400 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 X 50 Kick FLY</li> <li>• 20X 50 FLY</li> </ul>	300
2	20 November 2017	4X100 FR 8X50 Pull FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x100 (25 R 25 L 25 Catch 25 Swim)</li> <li>• 8 x 50 FR Teknik</li> </ul>	300
3	22 November 2017	400 FR 400 IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 x 50 (BA + BR R + L + Double + Swim)</li> <li>• 5x100 (50 BA + 50 BR)</li> </ul>	200
4	26 November 2017	400 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x50 Kick BA Fins</li> <li>• 10x100 BA</li> <li>• 5x100 Pull FR+BA</li> </ul>	300
5	27 November 2017	400 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x50 Kick FLY</li> <li>• 20X50 ( R/L Depan + R/L Samping + Swim)</li> <li>• Pull 6x100 (75 FR 25 FLY)</li> </ul>	200
6	29 November 2017	10X50 FR/BA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x50 Kick BA</li> <li>• 10x100 Drill BA</li> <li>• 10x25 Max</li> </ul>	200
7	4 Desember 2017	400 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x50 Kick BR</li> <li>• 500 Fins FR</li> <li>• 500 FR + BA</li> </ul>	300
8	6 Desember 2017	100 FR IM Pull Kick 10X50 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20X50 (10FR 10 FLY)</li> <li>• 5X100 Kick FR</li> </ul>	300
9	10 Desember 2017	400 FR 400 IM 200 Kick	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20X50 BR</li> <li>• 6X 100 Pull FR/BA</li> </ul>	200
10	11 Desember 2017	200 FR 200 IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10X100 FR</li> <li>• 8X100 FR Pull</li> </ul>	400

Rosswaqiah Darazat Subekti, 2019

**PENGARUH LATIHAN JARAK LINTASAN KOLAM RENANG 25 METER DAN 50 METER  
TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 100 METER**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

11	13 Desember 2017	4X150 FR+FLY (Fins : 25 R 25 L + 15 Under Water 35 Swim 50 Swim)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 Kick Fins</li> <li>• 8 X 50 FR (25 Pull 25 Kick )</li> </ul>	300
12	17 Desember 2017	400 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x50 Kick FLY</li> <li>• 20x50 FLY</li> <li>• 10x50 Kick FLY</li> </ul>	200
13	18 Desember 2017	400 FR 10x50 kick BA Fins	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x100 BA</li> <li>• 5x100 Pull (fr + ba)</li> </ul>	300
14	20 Desember 2017	800 Fins FR/BA 400 Pull FR/BA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x100 Drill (25 R + 25 L + 25 Double + 25 Swim)</li> <li>• 500 FR/BA</li> </ul>	400
15	24 Desember 2017	400 FR 400 IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12x100 (6 BA + 6 BR) Drill</li> <li>• 1000 Kick BA/BR (No Board)</li> </ul>	400
16	27 Desember 2017	600 FR/BA 400 Pull FR/BR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24x50 (12 FR + 12 BA) Drill</li> <li>• 10x25 Sprint FR</li> </ul>	400

Tabel. 3.3 Program Latihan  
Menggunakan Kolam Jarak Lintasan 25 Meter

Pertemuan Ke-	Tanggal	Warming Up	Main	Easy/ Relax
1	17 November 2017	400 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 X 25 Kick FLY</li> <li>• 20X 25 FLY</li> </ul> Per 2 set	300
2	18 November 2017	4X100 FR 8X25 Pull FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x100 (25 R 25 L 25 Catch 25 Swim)</li> <li>• 16 x 25 FR Teknik</li> </ul>	300
3	21 November 2017	400 FR 400 IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 x 25 (BA + BR R + L + Double + Swim) per 2 set</li> <li>• 5x100 (50 BA + 50 BR)</li> </ul>	200
4	24 November 2017	400 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20x25 Kick BA Fins</li> <li>• 10x100 BA</li> <li>• 5x100 Pull FR+BA</li> </ul>	300
5	25 November 2017	400 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20x25 Kick FLY</li> <li>• 40X25 ( R/L Depan + R/L Samping + Swim)</li> <li>• Pull 6x100 (75 FR 25 FLY)</li> </ul>	200
6	28 November 2017	10X50 FR/BA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20x25 Kick BA</li> <li>• 10x100 Drill BA</li> <li>• 10x25 Max</li> </ul>	200
7	2 Desember 2017	400 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20x25 Kick BR</li> <li>• 500 Fins FR</li> <li>• 500 FR + BA</li> </ul>	300
8	5 Desember 2017	100 FR IM Pull Kick 10X50 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40X25 (20FR 20 FLY)</li> <li>• 5X100 Kick FR</li> </ul>	300
9	8 Desember 2017	400 FR 400 IM 200 Kick	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40X25 BR</li> <li>• 6X 100 Pull FR/BA</li> </ul>	200
10	9	200 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10X100 FR</li> </ul>	400

Roswaqiah Darazat Subekti, 2019

**PENGARUH LATIHAN JARAK LINTASAN KOLAM RENANG 25 METER DAN 50 METER TERHADAP KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS 100 METER**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Desember 2017	200 IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8X100 FR Pull</li> </ul>	
11	15 Desember 2017	4X150 FR+FLY (Fins : 25 R 25 L + 15 Under Water 35 Swim 50 Swim)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 Kick Fins</li> <li>• 16 X 25 FR (25 Pull 25 Kick )</li> </ul>	300
12	16 Desember 2017	400 FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20x25 Kick FLY</li> <li>• 40x25 FLY</li> <li>• 20x25 Kick FLY</li> </ul>	200
13	19 Desember 2017	400 FR 10x50 Kick BA Fins	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x100 BA</li> <li>• 5x100 Pull (FR + BA)</li> </ul>	300
14	22 Desember 2017	800 Fins FR/BA 400 Pull FR/BA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10x100 Drill (25 R + 25 L + 25 Double + 25 Swim)</li> <li>• 500 FR/BA</li> </ul>	400
15	23 Desember 2017	400 FR 400 IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12x100 (6 BA + 6 BR) Drill</li> <li>• 1000 Kick BA/BR (No Board)</li> </ul>	400
16	26 Desember 2017	600 FR/BA 400 Pull FR/BR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48x25 (24 FR + 24 BA) Drill</li> <li>• 20x25 Sprint FR</li> </ul>	400

## F. Analisis Data

Untuk menjadikan data yang diperoleh mengandung arti dan dapat menjawab permasalahan yang diteliti, maka salah satu usahanya adalah mengelola dan menganalisa data tersebut. Analisis data adalah pengorganisasian dan mengurutkan data kedalam pola. Berdasarkan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, maka analisis data dilakukan dengan analisis statistik. Adapun rencana analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan program spss 16.0.

Sebelum melakukan analisis, terlebih dahulu sejumlah uji persyaratan untuk kelayakan data dilakukan. Adapun uji persyaratan tersebut meliputi:

## 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya data yang akan di analisis. Dalam pengujian ini sebelum penulis melakukan uji normalitas, penulis melakukan deskriptif statistik dengan cara seperti yang tertera pada halaman 43.

- a. Masukkan hasil *pretest* ke *variable 1*
- b. Masukkan hasil *posttest* ke *variable 2*
- c. *Analyze*
- d. *Descriptive statistic*
- e. *Explore* (tanda plots bawah, klik *plots* kanan, tanda *none*, tanda *normality plots with test*, hilangkan ceklis di *stem-and-leaf*)
- f. *Continue*
- g. *Copy variable 1* dan *variable 2* ke *dependent list*
- h. Klik ok

Uji normalitas menggunakan parametrik *one-sample kolmogorov-smirnov test*, dengan cara seperti dibawah ini :

- a. Masukkan data *pretest 25* dalam *variable 1*, *posttest 25* dalam *variable 2*, *pretest 50* dalam *variable 3*, dan *posttest 50* dalam *variable 4*
- b. *Analyze*
- c. *Non-parametric test*
- d. *Sample kolmogorov-smirnov test*
- e. Masukkan semua data pada *test variable list*
- f. Klik ok

## 2. Uji Homogenitas

Seperti pada uji statistik lainnya, uji homogenitas digunakan sebagai bahan acuan untuk menentukan keputusan uji statistik. Uji homogenitas dilakukan dengan cara :

- a. *Copy* hasil *pretest* dan hasil *posttest* ke SPSS *variable 1* (susun ke bawah semua data)

- b. Berikan angka 1 sampai 4 di *variable 2* pada setiap nilai
- c. Klik *analyze*
- d. *Compare means*
- e. *One-way-anova*
- f. Klik *options*
- g. Ceklis *homogeneity of variance test*
- h. *Continue*
- i. Masukkan *variable 1* ( *data posttest* dan *pretest*) ke *dependent list*
- j. Masukkan *variable 2* ke *factor*
- k. Klik ok

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah :

1. Jika nilai signifikan  $< 0,05$ , maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data tidak sama ( tidak homogen)
2. Jika nilai signifikansi  $>0,05$  maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama.

### 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data, baik dari percobaan terkontrol maupun dari observasi (tidak terkontrol). Untuk melakukan uji hipotesis dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- Untuk uji peningkatan, peneliti menggunakan uji parametrik *Paired sample t-test*
  - a. Copy hasil posttes ke SPSS *variable 1*
  - b. Copy hasil *pretest* ke *variable 2*
  - c. *Analyze*
  - d. *Compare mean*

- e. *Paired sample t-test*
- f. Masukkan data *pretest* (*variable 1*) dan *posttest* (*variable 2*)
- g. Klik Ok
- Untuk uji perbedaan, peneliti menggunakan parametrik *independent sample t-test*
  - a. *Copy* hasil gain kelompok 25 meter dan kelompok 50 meter ke *variable 1*
  - b. Pada *variable 2*, beri angka 1 untuk gain 25 meter dan angka 2 untuk gain 50 meter
  - c. Klik *analyze*
  - d. *Compare means*
  - e. *Independene sample t-test*
  - f. Masukkan *variable 1* ( data gain 25 meter dan 50 meter) pada *test variable*
  - g. Masukkan *variable 2* pada *grouping variable*
  - h. Klik *define groups*
  - i. Atur *use specified values*, *group 1* masukan angka 1 dan *group 2* masukan angka 2
  - j. *Continue*
  - k. Klik ok