

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperiment* lapangan, dilaksanakan selama 12 kali pertemuan dan frekuensi 3 kali dalam seminggu. Hal ini didasarkan menurut Harre dikutip oleh Harsono (1988, hlm. 106) bahwa: “*Macro-cycle* adalah suatu siklus latihan jangka panjang yang bisa memakan waktu 6 bulan, satu tahun, sampai beberapa tahun; *Meso-cycle* lamanya antara 3-6 minggu; dan untuk *micro-cycle* kurang dari 3 minggu, bisa 1 atau 2 minggu.”. Lebih lanjut Sajoto (1995, hlm. 35) menegaskan bahwa, “Para pelatih dewasa ini pada umumnya setuju untuk menjalankan program latihan 3 kali setiap minggu, agar tidak terjadi kelelahan yang kronis”.

Sedangkan desain yang digunakan yaitu *Randomize Pretest-Posttest Control Group Design*. Adapun bentuk desainnya disajikan sebagai berikut :

<i>Treatment group</i>	<u>R</u>	O1	X	<u>O2</u>
<i>Control Group</i>	<u>R</u>	O1	C	<u>O2</u>

Gambar 3.1

The Randomized Pretest-Posttest Control Group Design  
(Sumber: Fraenkel *et al.* (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*.  
New York : McGraw Hill)

Keterangan :

- R : Random (Penentuan secara acak)
- O1 : Tes motivasi dan hasil pemanjatan sebelum perlakuan
- X : Perlakuan (treatment) latihan PETTTLEP *Imagery*
- C : Kelompok Kontrol
- O2 : Tes motivasi dan hasil pemanjatan setelah perlakuan

Alasan menggunakan desain di atas adalah karena tujuan penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh latihan PETTTLEP *imagery* dengan kelompok kontrol model konvensional terhadap motivasi dan hasil panjat tebing. Jadi

Septi Citra Permana, 2017

**PENGARUH LATIHAN MENTAL PETTTLEP IMAGERY TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL PANJAT TEBING KATEGORI RINTISAN**

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

dilakukan tes awal dan tes akhir untuk melihat sejauh mana pengaruh kedua kelompok tersebut.

## **B. Lokasi, Waktu dan Populasi**

### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Federasi Panjat Tebing Indonesia (FPTI) Kabupaten Pandeglang yang beralamat di alun-alun Pandeglang, Banten.

### **2. Waktu Penelitian**

Pelaksanaan *treatment* atau perlakuan diberikan pada kelompok eksperimen adalah latihan yang disertai dengan PETTLEP *imagery*. Perlakuan dilakukan sebanyak 3 kali seminggu selama 4 minggu berturut-turut atau dengan kata lain sebanyak 12 kali pertemuan. Hal ini didasarkan menurut Harre dikutip oleh Harsono (1988, hlm. 106) bahwa: “*Macro-cycle* adalah suatu siklus latihan jangka panjang yang bisa memakan waktu 6 bulan, satu tahun, sampai beberapa tahun; *Meso-cycle* lamanya antara 3-6 minggu; dan untuk *micro-cycle* kurang dari 3 minggu, bisa 1 atau 2 minggu.”. Lebih lanjut Sajoto (1995, hlm. 35) menegaskan bahwa, “Para pelatih dewasa ini pada umumnya setuju untuk menjalankan program latihan 3 kali setiap minggu, agar tidak terjadi kelelahan yang kronis”.

### **3. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet panjat tebing Kabupaten Pandeglang berjumlah 20 orang. Populasi ini diambil dengan alasan atlet panjat tebing Kabupaten Pandeglang masih berusia muda (usia 14-19 tahun). Motivasi dan keterampilan memanjat harus ditingkatkan sejak masih muda dan diharapkan model PETTLEP *imagery* dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan memanjat atlet. Sampel dari penelitian ini adalah semua atlet panjat tebing Kabupaten Pandeglang yang berjumlah 20 orang. Sampel yang telah ditentukan dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok *treatment* dan kelompok kontrol masing-masing 10 orang per kelompok. Pembagian kelompok dilakukan secara *random assignment*. *Random assignment* menurut Fraenkel (2012, hlm. 267) “*that*

*every individual who is participating in an experiment has an equal chance of being assigned to any of the experimental or control conditions being compared*". Dapat didefinisikan bahwa setiap individu yang berpartisipasi dalam eksperimen memiliki kesempatan sama untuk ditugaskan ke kelompok eksperimen atau kontrol, artinya setiap sampel memiliki kesempatan sama untuk dimasukkan ke dalam kelompok eksperimen atau kontrol sehingga kedua kelompok dapat dianggap setara.

### C. Instrumen Penelitian

#### 1. Pengukuran Motivasi

Pengukuran motivasi menggunakan instrument yang dikembangkan oleh Pelletier, dkk (2013), terdiri dari 6 indikator motivasi yaitu *Intrinsic Regulation*, *Integrated Regulation*, *Identified Regulation*, *Introjection Regulation*, *External Regulation*, dan *Amotivated Regulation*. Skala yang digunakan dalam penyebaran skala motivasi olahraga ini menggunakan skala likert, dimana masing-masing jawaban diberi bobot nilai. Adapun kisi-kisi instrument dan bobot skala adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1  
Kisi-Kisi Skala Motivasi

Varriabel	Dimensi	Indikator	No Item	
			+	-
Motivasi Olahraga	Intrinsik Motivasi	Intrinsic Regulation	1,3,5	2,4,6
		Integrated Regulation	7,9,11	8,10,12
	Ekstrinsik Motivasi	Identified Regulation	13,15,17	14,16,18
		Introjected Regulation	19,21,23	20,22,24
		External Regulation	25,27,29	26,28,30
		Amotivated Regulation	31,33,35	32,34,36
Jumlah Pernyataan			36	

Tabel 3.2  
Bobot Skala Untuk Pernyataan Positif

Alternatif	Bobot
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : (Sugiyono, 2011, hlm.93)

### Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen skala motivasi ini, maka instrumen ini terlebih dahulu di ujicobakan. Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menyebarkan instrumen pada atlet lain yang mempunyai karakteristik hampir mirip dengan sampel yang akan diteliti. Setelah data terkumpul, maka selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas melalui program SPSS versi 20 dengan taraf signifikansi 0,05 yang meliputi :

#### a. Uji Validitas Instrumen

Dari hasil pengujian validitas terhadap 36 butir pernyataan, didapat 31 butir pernyataan dinyatakan valid dan 5 butir pernyataan dinyatakan tidak valid. Adapun data tersebut disajikan dihalaman selanjutnya, sebagai berikut :

Table 3.3  
Hasil Uji Validitas Skala Motivasi Olahraga

No Soal	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan	No Soal	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan
1	0.511	0.443	Valid	19	0.552	0.433	Valid
2	0.835	0.443	Valid	20	0.560	0.433	Valid
3	0.447	0.443	Tidak Valid	21	0.522	0.433	Valid
4	0.350	0.443	Valid	22	0.486	0.433	Valid
5	0.593	0.443	Valid	23	0.582	0.433	Valid
6	0.797	0.443	Valid	24	-0.023	0.433	Tidak Valid
7	0.664	0.443	Valid	25	0.628	0.433	Valid
8	0.635	0.443	Valid	26	0.434	0.433	Valid
9	0.717	0.443	Valid	27	0.148	0.433	Tidak Valid
10	0.766	0.443	Valid	28	0.415	0.433	Tidak Valid
11	0.766	0.443	Valid	29	0.465	0.433	Valid
12	0.772	0.443	Valid	30	0.577	0.433	Valid
13	0.648	0.443	Valid	31	0.703	0.433	Valid
14	0.865	0.443	Valid	32	0.623	0.433	Valid
15	0.669	0.443	Valid	33	0.760	0.433	Valid
16	0.753	0.443	Valid	34	0.490	0.433	Valid
17	0.576	0.443	Valid	35	0.618	0.433	Valid
18	0.598	0.443	Tidak Valid	36	0.541	0.433	Valid

### b. Uji Reliabilitas Instrumen

Berikut langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji tingkat reliabilitas instrumen skala motivasi :

- a) Masukkan data hasil uji coba instrumen pada *entri* SPSS.
- b) Klik *Analyze* pada menu *toolbar* SPSS dan pilih *scale* kategori *Realibility Analysis*.
- c) Setelah masuk pada kategori *Realibility Analysis*, klik bagian *statistic* yang berada di pojok kanan atas. Ceklis *item*, *scale* dan *scale if item deleted*. Selanjutnya klik *continue*.
- d) Masih pada kategori *Realibility Analysis*, pindahkan data ke kolom *item*. Selanjutnya akan muncul data.
- e) Untuk nilai reliabilitas dapat dilihat pada tabel *Realibility Statistic* pada *Cronbach's Alpha* dalam entri data yang muncul.

Adapun hasil penghitungan reliabilitas menggunakan SPSS disajikan sebagai berikut :

Tabel 3.4  
hasil uji reliabilitas skala motivasi

Cronbach's Alpha	N of Items
,749	36

Sebagai kriteria untuk mengetahui tingkat reliabilitas, digunakan klasifikasi seperti pada Tabel 3.5 di bawah ini :

Tabel 3.5  
Kriteria keterandalan (reliabilitas) instrumen  
Sumber : Rakhmat dan Solehuddin (2006, hlm.74)

Kriteria	Kategori
0.91-1.00	Derajat keterandalan sangat tinggi
0.71-0.90	Derajat keterandalan tinggi
0.41-0.71	Derajat keterandalan sedang
0.21-0.41	Derajat keterandalan rendah
< 0.20	Derajat keterandalan sangat rendah

Berdasarkan kriteria tersebut, maka hasil pengujian reliabilitas instrumen skala motivasi yang sebesar 0,749 dikategorikan memiliki tingkat keterandalan tinggi.

## 2. Penilaian Panjat Tebing Kategori Rintisan FPTI (2013, hlm. 19)

### 1. Kriteria Penilaian

- a. Setiap pemanjat yang telah berhasil menyelesaikan pemanjatannya akan mendapatkan nilai TOP

- b. Usaha terakhir pemanjatan sebelum terjatuh atau ketika pemanjatan dihentikan pada saat melakukan pemanjatan dan pegangan terakhir yang dipegang atau disentuh akan mendapat nilai sesuai ketinggian atau point yang diraih
- c. Waktu pemanjatan selama 6 menit
- d. Waktu pemanjatan untuk setiap pemanjat dihitung berdasarkan periode waktu antara saat kedua kaki telah meninggalkan landasan dan pada saat pemanjat telah selesai melakukan pemanjatannya atau terjatuh

#### **D. Prosedur Penelitian**

##### **1. Langkah-langkah Penelitian**

Berikut adalah langkah-langkah dalam penelitian ini dengan menggunakan metode eksperimen menggunakan model latihan mental PETTTLEP *Imagery* dan kelompok control menggunakan model relaksasi *imagery* dalam meningkatkan motivasi dan hasil pemanjatan atlet :

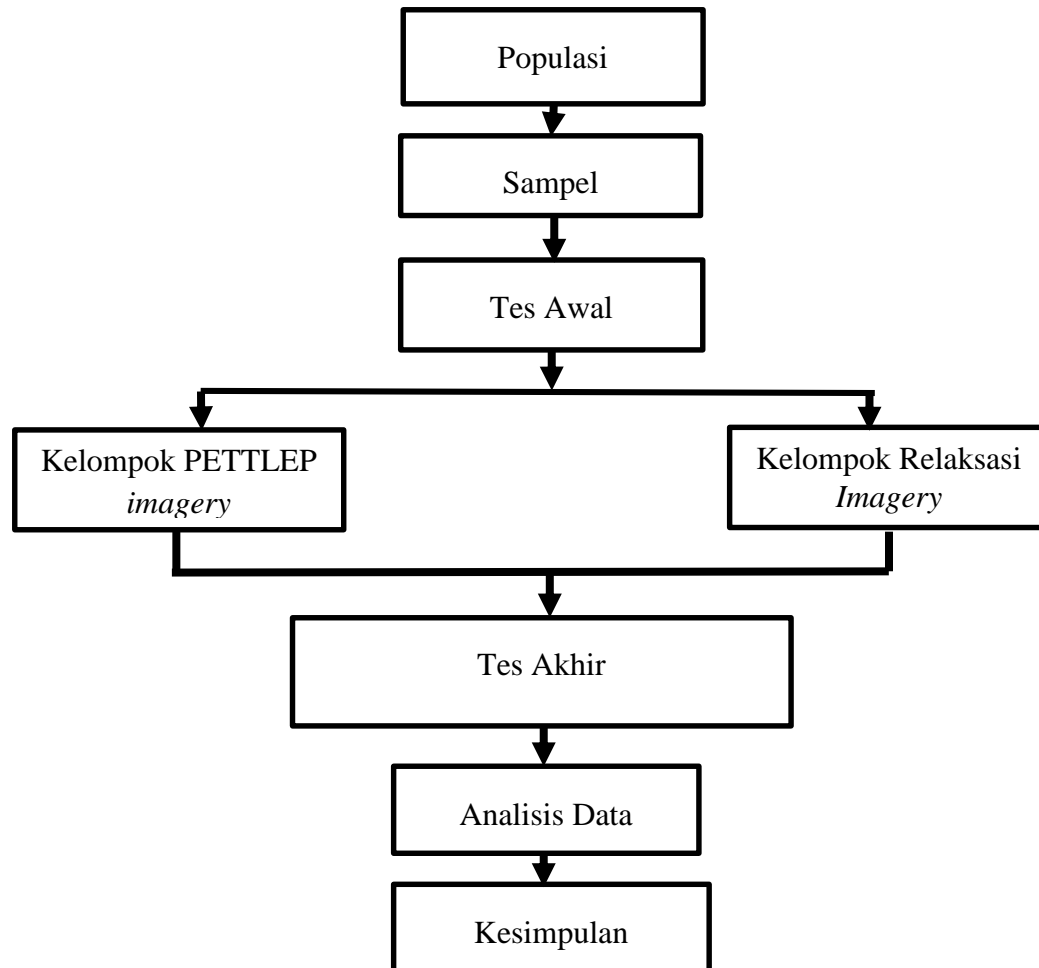
- a. Sampel dari penelitian ini adalah semua atlet panjat tebing FPTI Kabupaten Pandeglang yang berjumlah 20 orang. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan teknik *random assignment*. Kelompok eksperimen dalam penelitian ini diberikan *treatment* model latihan mental PETTTLEP *imagery* sedangkan kelompok kontrol diberikan *treatment* model latihan mental *imagery* tradisional.
- b. Pelaksanaan *pre test* dilakukan sebelum perlakuan diberikan. *Pre test* dilakukan untuk mengidentifikasi sejauh mana motivasi dan performa yang telah dimiliki atlet baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol. Untuk mengetahui skor *pre test* tersebut kelompok eksperimen dan kontrol mengisi skala motivasi dan tes pemanjat kategori rintisan.
- c. *Treatment* atau perlakuan diberikan pada kelompok eksperimen adalah model pelatihan mental PETTTLEP *Imagery*. Sedangkan kelompok kontrol adalah model pelatihan mental *imagery* tradisional. Perlakuan ini dilakukan sebanyak 3 kali

seminggu selama 4 minggu berturut-turut atau dengan kata lain sebanyak 12 kali pertemuan

- d. Tes akhir atau *post test*. Atlet mengisi lagi skala motivasi dan tes pemanjat kategori rintisan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan motivasi dan hasil pemanjatan atlet setelah diberi perlakuan.
- e. Data dari *pretest* dan *posttest* mengenai motivasi dan hasil pemanjatan atlet, kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) Series 20*.
- f. Setelah hasil dari analisis data didapat, peneliti menarik kesimpulan tentang hasil dari perumusan hipotesis penelitian secara statistik.



Agar alur penelitian lebih jelas, berikut ini disajikan bagan alur penelitiannya :



Gambar 3.2. Struktur Penelitian  
(Arikunto 2010, hlm. 62)

## 2. Varibel Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah latihan mental model PETTLEP *imagery*. Sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah motivasi dan hasil panjat tebing kategori rintisan.

Untuk menghindari kesalahan dalam penafsiran, peneliti coba kemukakan definisi istilah menurut para ahli mengenai variabel-variabel yang digunakan sebagai berikut :

a. *PETTLEP Imagery*

*PETTLEP* itu sendiri merupakan singkatan dari *Physical, Environmental, Timming, Task, Learning, Emotion dan Perspective*.

1. *Physical*

*Physical* adalah membuat pengalaman *imagery* seperti fisik sebenarnya. Keterampilan olahraga adalah latihan fisik, maka tugas *imagery* harus berupa latihan fisik. Tidak hanya membayangkan latihan fisik yang serupa dengan latihan sebenarnya, tetapi juga membayangkan memakai pakaian biasa dipakai ketika melakukan aktifitas tersebut atau sebuah pertandingan (Wakefield & Smith, 2012; Holmes & Collins, 2001). Dianjurkan menggerakkan tubuh seperlunya ketika membayangkan tugas gerak atau dikenal dengan sensasi kinestetik. Wakefield & Smith (2012) mencontohkan sebagai berikut: Pegolf membayangkan sedang memegang tongkatnya di atas pasir atau pelari 400 meter ketika berada di balok *start* mengenakan celana pendek dan sepatu running.

2. *Environmental*

*Environmental* berhubungan dengan tempat dilakukannya *imagery*. Bagian ini harus sebisa mungkin mirip dengan keadaan sebenarnya. Misalnya membayangkan suatu kompetisi di suatu tempat dengan keadaan sangat ramai. Video dan rekaman suara dapat membantu membuat situasi seperti tempat dibayangkan (Wakefield & Smith, 2012; Holmes & Collins, 2001). Wakefield & Smith (2012) mencontohkan sebagai berikut : Pesenam gymnastic membayangkan sebuah tempat pertandingan, berdiri untuk memulai gerakan dalam sebuah pertandingan atau seorang pemain *ski es* melihat foto untuk membayangkan sebuah latihan.

3. *Task*

*Task* berarti isi tugas dari *imagery* harus tepat dengan tingkat keterampilan atlet. Lebih tepatnya fokus pada tugas gerak yang dilakukannya. Misalnya petenis

profesional fokus pada perputaran pinggul sedangkan petenis pemula fokus pada kepala raket (Wakefield & Smith, 2012; Holmes & Collins, 2001).

#### 4. *Timing*

*Timing* berarti tempo dalam membayangkan sebuah tugas gerak. Tempo *slow motion* atau gerak lambat berguna untuk memperbaiki kesalahan bentuk gerak. Tempo yang sebenarnya atau *real time* sangat dianjurkan dalam *imagery* (Wakefield & Smith, 2012; Holmes & Collins, 2001).

#### 5. *Learning*

*Learning* berarti pembelajaran. Tugas gerak harus sesuai dengan tingkat keterampilan dari siswa atau atlet. Tugas *imagery* dapat disesuaikan dengan kondisi atlet dan harus *update* sesuai dengan perkembangan atlet (Wakefield & Smith, 2012; Holmes & Collins, 2001).

#### 6. *Emotion*

Emosi harus dimunculkan dalam tugas *imagery* (Wakefield & Smith, 2012; Holmes & Collins, 2001). Wakefield & Smith (2012) mencontohkan sebagai berikut : Pesepakbola memasukan emosi dari pengalamannya di masa lalu ketika membayangkan akan menendang sebuah penalty. Keadaan cemas dimunculkan ketika membayangkan gerak ini.

#### 7. *Perspective*

Sesuai dengan perspektif *imagery* dapat dilakukan secara *internal* maupun *eksternal* (Wakefield & Smith, 2012; Holmes & Collins, 2001). Holmes & Collins (2001) menyarankan agar menggunakan sudut pandang orang pertama, tetapi sudut pandang orang ketiga juga perlu untuk mengkoreksi bentuk gerak yang dilakukan atlet. Sudut pandang orang pertama identik dengan *imagery* perspektif internal, sementara sudut pandang orang ketiga identik dengan *imagery* perspektif eksternal.

#### b. Motivasi

Motivasi menurut Weinberg & Gould (2011, hlm. 52) "*motivation is the direction and intensity of effort*". Motivasi dapat didefinisikan sebagai arah dan intensitas usaha, artinya arah dari usaha mengacu pada apakah seseorang berusaha mencari atau

mendekati situasi tertentu dan intensitas usaha mengacu pada seberapa besar atau banyak usaha seseorang dalam situasi tertentu.

### c. Panjat Tebing Kategori Rintisan

1. Menurut DEPDIKBUD (1997, hlm.6) pengertian panjat tebing adalah Aktivitas yang menumbuhkan kemampuan fisik untuk dapat memanjat lebih tinggi, kemampuan teknik untuk menempatkan kaki dan tangan pada permukaan dinding, kemampuan untuk mengatur strategi dan menentukan jalur dan kemampuan berfikir untuk mengambil keputusan yang cepat, guna mencapai tempat yang lebih tinggi.
2. Kompetisi rintisan merupakan kompetisi dimana pemanjatan dilakukan dengan cara merintis (*leading*), atlet diamankan (di *belay*) dari bawah, setiap cincin kait dikaitkan dan dilakukan secara berurutan sesuai peraturan, dan ketinggian yang dicapai (atau dalam hal terdapat pemanjatan menyamping (*traverse*) atau langit (*roof*), jarak terpanjang sepanjang sumbu pemanjatan menentukan posisi atlet pada satu babak kompetisi (FPTI, 2013, hlm.7)

## 3. Teknik Analisis Data



Data hasil penelitian diolah dan dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian. Tujuan analisis data untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang dapat dimengerti dan ditafsirkan.

### 1. Uji Normalitas

Penulis menggunakan uji normalitas untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Penulis menggunakan uji normalitas menggunakan *software SPSS statistic 20*.

### Langkah-langkah Pengolahan Data Menggunakan SPSS



1. Buka *file contoh1.sav* (jika belum terbuka)
2. Pilih menu *Analyze*
3. Pilih *Descriptive Statistics*

4. Pilih *Explore...* muncul kotak dialog *Explore:*
5. Sorot variabel **awal**
6. Klik  sehingga **awal** ada dalam kotak *Dependent List*
7. Sorot variabel **kelas**
8. Klik  sehingga **kelas** ada dalam kotak *Factors List*
9. Pada *Display* pilih *plots* (sehingga *icon Statistics* tidak aktif)
10. Klik *Plots...* muncul kotak dialog *Explore: Plots*
11. Pada *Boxplot*, pilih *Factor level together*
12. Pada *Descriptives* pilih *Stem-and-leaf*
13. Klik *Normality plots with test* (jika diperlukan untuk pengujian normalitas)
14. Pada *Spread vs level with Levene Test*
15. Pilih *Power estimation* (untuk pengujian homogenitas)
16. Klik *Continue*, muncul kotak dialog *Explore*
17. Klik *Options...* muncul kotak dialog *Explore: Options*
18. Pada *Missing Value:* pilih *Exclude cases analysis by analysis*
19. Klik *Continue*, muncul kotak dialog *Explore*
20. Klik *OK*.

## 2. Uji Homogenitas

Penulis menggunakan uji homogenitas menggunakan *software SPSS statistic20*.

### Langkah-langkah Pengolahan Data Menggunakan SPSS

1. Buka *file contoh1.sav* (jika belum terbuka)
2. Pilih menu *Analyze*
3. Pilih *Descriptive Statistics*
4. Pilih *Explore...* muncul kotak dialog *Explore:*
5. Sorot variabel **awal**
6. Klik  sehingga **awal** ada dalam kotak *Dependent List*
7. Sorot variabel **kelas**
8. Klik  sehingga **kelas** ada dalam kotak *Factors List*
9. Pada *Display* pilih *plots* (sehingga *icon Statistics* tidak aktif)

10. Klik *Plots...* muncul kotak dialog *Explore: Plots*
11. Pada *Boxplot*, pilih *Factor level together*
12. Pada *Descriptives* pilih *Stem-and-leaf*
13. Klik *Normality plots with test* (jika diperlukan untuk pengujian normalitas)
14. Pada *Spread vs level with Levene Test*
15. Pilih *Power estimation* (untuk pengujian homogenitas)
16. Klik *Continue*, muncul kotak dialog *Explore*
17. Klik *Options...* muncul kotak dialog *Explore: Options*
18. Pada *Missing Value:* pilih *Exclude cases analysis by analysis*
19. Klik *Continue*, muncul kotak dialog *Explore*
20. Klik *OK*.

### 3. Menghitung N-Gain Pretest dan Posttest

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji Dua Sampel Independen

Uji-t dua sampel independen dilakukan untuk pengujian hipotesis yang menyatakan bahwa ada perbedaan antara rata-rata dua kelompok sampel independen (saling bebas). Sebelum uji-t dilakukan, terlebih dahulu harus diuji normalitas dan homogenitas. Jika diketahui bahwa salah satu atau kedua data kelompok sampel tidak berdistribusi normal maka uji-t tidak dapat dilakukan, sehingga dalam pengujian hipotesis harus menggunakan kaidah-kaidah statistika nonparametric sedangkan jika kedua kelompok sampel akan diperbandingkan berdistribusi normal maka uji-t layak untuk digunakan. Jika diketahui bahwa kedua kelompok data yang akan dibandingkan bervariasi homogen maka digunakan uji-t dengan asumsi  $\sigma_1^2 = \sigma_0^2$ . Jika diketahui bahwa kedua kelompok data yang akan dibandingkan bervariasi tidak homogen maka digunakan uji-t' dengan asumsi  $\sigma_1^2 \neq \sigma_0^2$ .