

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang lebih menekankan pada aspek pengukuran secara obyektif terhadap fenomena sosial. Pendekatan kuantitatif ialah pendekatan yang didalam usul penelitian, proses, hipotesis, turun ke lapangan, analisis data dan kesimpulan data, rumus dan kepastiann numerik. Penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2013: 13), dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian.

B. Metode Penelitian

Penggunaan metode dalam penelitian merupakan sangat penting, sebab dengan menggunakan metode penelitian yang tepat diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Disamping itu penggunaan metode tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain penggunaan suatu metode dilihat dari efektifitasnya, efisiensinya dan relevansinya metode tersebut.

Penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen* design atau eksperimen semu. Penelitian eksperimen semu bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan bentuk desain ini terdapat satu kelompok yang digunakan untuk penelitian, tetapi dibagi dua yaitu; setengah kelompok untuk eksperimen (yang diberi perlakuan) dan setengah untuk kelompok kontrol (yang tidak diberi perlakuan), yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding.

Berdasakan uraian di atas maka di ketahui penelitian kali ini akan menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode yang di gunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu terhadap

sesuatu hal yang di kendalikan. Metode eksperimen juga masuk kedalam bagian penelitian kuantitatif dan memiliki ciri khas sendiri yakni memiliki kelas control di dalamnya.

Maka dari itu peneliti memilih metode eksperimen ini untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh dari sesuatu yang telah di kendalikan yang di beri *Treatment*. Pada penelitian eksperimen ini, peneliti akan menganalisis perbedaan pada kelas control dan eksperimen.

C. Partisipan Penelitian

Partisipan adalah semua orang atau manusia yang berpartisipasi atau ikut serta dalam suatu kegiatan. Menurut pandangan dari Sumarto (2003, hlm. 17) partisipan yaitu:

“Pengambilan bagian atau keterlibatan orang atau masyarakat dengan cara memberikan dukungan (tenaga, pikiran maupun materi) dan tanggung jawabnya terhadap setiap keputusan yang telah diambil demi tercapainya tujuan yang telah ditentukan bersama”.

Dapat disimpulkan bahwa partisipan adalah subjek yang dilibatkan di didalam kegiatan mental dan emosi secara fisik sebagai peserta dalam memberikan respon terhadap kegiatan yang dilaksanakan dalam proses belajarmengajar serta mendukung pencapaian tujuan dan bertanggung jawab atas keterlibatannya.

Dalam penelitian ini melibatkan partisipan sebagai berikut:

1. SDN Kelapadua

Kegiatan penelitian tentunya memerlukan tempat untuk penelitian yang akan dijadikan latar penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan guna mendukungnya dan tercapainya tujuan penelitian.

Penelitian ini dilakukan di SDN Kelapadua, Kelurahan Kagungan Kecamatan Serang, Kota Serang Banten.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kelapadua karena beberapa pertimbangan, antara lain:

- a. Belum ada penelitian sebelumnya di sekolah tersebut tentang Pengaruh Latihan Lari di Jalan Menanjak Terhadap *Endurance* Siswa Sekolah Dasar.

- b. Tempat dan sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan dalam penelitian ini (*Relevan*)
 - c. Tempat penelitian bertepatan dengan lokasi PPLSP (Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan) pada saat itu.
2. Kepala Sekolah SDN Kelapadua
Kepala sekolah adalah guru yang diberikan tugas tambahan untuk memimpin sekolah yang di selenggarakan proses belajarmengajar atau tempat terjadi interaksi antara guru yang member pelajaran dan murid yang menerima pembelajaran.
Hj. Imas Diningsih, M.Pd. selaku kepala seklah SDN Kelapadua yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelirian tersebut.
 3. Guru Olahraga
Kegiatan ini memerlukan pengetahuan tentang proses pembelajaran dan interaksi guru dengan murid, pnelitian ini terfokus pada guru olahraga pada SDN Kelapadua unruk mengetahui bagaimana cara meningkatkan *endurance* siswa.
 4. Siswa SDN Kelapadua
Penelitian ini terfokus kepada siswa sekolah dasar kelas V , karena pada klas V diajarkan lebih dalam tentang olahraga lari, jumlah kelas yang diteliti menggunakan satu kelas yang terdiri dari 34 siswa.

D. Populasi dan Sample Penelitian

1. Populasi Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian, seorang peneliti harus menentukan terlebih dahulu populasi yang akan dijadikan sumber data untuk keperluan penelitiannya, populasi tersebut dapat berbentuk manusia, benda-benda alam, nilai-nilai dokumen yang dapat dijadikan penelitian.

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 117), “populasi adalah wilayah generalisai yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peniliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Kesimpulannya bahwa populasi adalah

suatu kumpulan menyeluruh dari obyek yang merupakan perhatian dari peneliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Kelapadua yang terdiri dari 34 siswa 18 laki-laki dan 16 perempuan, seperti tertera pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

Siswa kelas V	Jumlah
Laki-laki	18
Perempuan	16
Jumlah Total	34

Sesuai dalam tabel di atas jumlah siswa kelas V SDN Kelapadua memiliki 34 siswa dengan jumlah laki-laki sebanyak 18 siswa dan perempuan 16 siswa.

2. Sample Penelitian

Sample merupakan sebagian atau bertindak sebagai perwakilan dari populasi sehingga hasil penelitian yang berhasil diperoleh dari sample dapat digeneralisasikan pada populasi. Sebagaimana dijelaskan oleh Sigiyono (2013:118) sample adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Jadi sample merupakan perwakilan atau bagian dari jumlah kelompok dengan karakteristik tertentu yang dimiliki oleh populasi.

Sampel dalam penelitian adalah suatu bagian dari populasi. Seperti yang telah dikemukakan oleh Arikunto (2006, hlm. 131) bahwa, “sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti”. Pengambilan sampel dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh)

yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh, atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.

Penggunaan sample pada penelitian ini yaitu siswa kelas V SDN Kelapadua yang berjumlah 34 siswa dan mengikuti pelajaran penjaskes dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Cara menentukan kelas kontrol dan eksperimen yaitu siswa mnegambil undian yang berada dalam kotak dengan kertas berwarna biru untuk kelompok eksperimen dan kertas berwarna merah untuk kelompok kontrol, dengan masing-masing berjumlah 17 orang sebagai kelompok eksperimen dan 17 orang sebagai kelompok kontrol.

E. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Pola penelitian dalam setiap penelitian memiliki kekhasan masing-masing, namun prinsip-prinsip umumnya memiliki banyak kesamaan. Desain penelitian memberikan gambaran tentang prosedur untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan untuk menjawab seluruh pertanyaan penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimen*, dimana terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol, penggunaan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variable kontrol terhadap variable terikat yang diberikan *treatment* (perlakuan). Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi tes awal, setelah peneliti mengetahui hasil dari tes awal tersebut pada kelompok eksperimen diberikan *treatment* (perlakuan) sedangkan kelas kontrol tidak diberikan *treatment* (perlakuan). Setelah pemberian *treatment* selesai terhadap kelas eksperimen tersebut memberikan pengaruh pada peningkatan *endurance* siswa. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test post-test control group design*.

Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2013:113) bahwa *pre-test post-test control group design* yaitu “terdapat dua kelompok yang dipilih secara

random, kemudian diberi *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.”

Pengaruh perlakuan adalah sebagai berikut:

$$(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$$

Tabel. Pengaruh Perlakuan

Tabel 3.2 Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
E	Y ₁	X	Y ₁
K	Y ₂	-	Y ₂

Keterangan:

E : Kelompok eksperimen

K : Kelompok kontrol

Y₁ : *Pre-test* Kelompok eksperimen

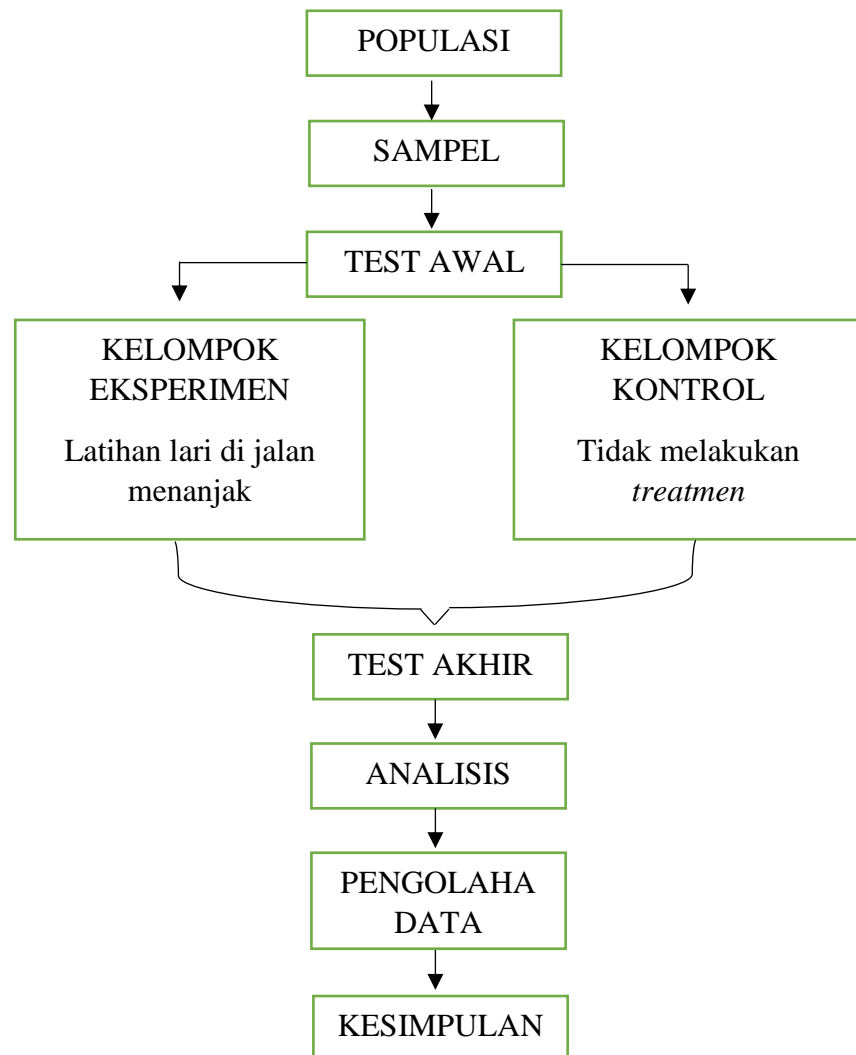
Y₂ : *Pre-test* Kelompok kontrol

X : *Treatment*

Y₁ : *Post-test* Kelompok eksperimen

Y₂ : *Post-test* Kelompok kontrol

Adapun langkah-langkah yang penulis deskripsikan dengan bentuk sebagai berikut:



F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variable yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati. Suatu konsep mengenai variabel sama dapat saja memiliki definisi operasional yang lebih dari satu dan berbeda-beda antara penelitian yang satu dengan yang lainnya. Jadi, suatu definisi operasional haruslah memiliki sebuah keunikan. Menurut Nazir (2005) dalam <http://a-research.upi.edu/operator/upload/sadp030002chapter3.pdf> definisi operasional

adalah “suatu definisi yang diberikan kepada variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau variabel tersebut.” Kemudian definisi operasional juga diperlukan untuk menghindari kekeliruan dalam memahami permasalahan, perlu adanya penjelasan mengenai istilah-istilah yang ada dalam variabel penelitian, antara lain:

1. Lari di jalan menanjak

Berlari di jalan menanjak merupakan untuk menguatkan stamina atau daya tahan tubuh, tingkatan pengulangan ketika stamina dan kebugaran siswa meningkat. Dengan berlari di jalan yang menanjak merupakan cara yang sangat sederhana. Latihan *Uphill Running* atau lari di jalan menanjak merupakan proses sistematis untuk meningkatkan Pengaruh Latihan *Uphill* kemampuan lari menggunakan medan di jalan menanjak.

2. Daya Tahan (*endurance*)

Daya tahan tubuh (*endurance*) merupakan stamina yang terdapat dalam tubuh manusia, setiap orang mempunyai daya tahan tubuh yang berbeda ada yang diatas rata-rata maupun dibawah rata-rata.

G. Instrumen Penelitian

Dalam mengumpulkan data dari suatu sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen dan teknik pengumpulan data. Setiap teknik atau metode pengumpulan data menggunakan instrumen pengumpulan data yang berbeda-beda. Dalam suatu penelitian, data diperlukan untuk menjawab masalah penelitian, atau menguji hipotesis yang sudah dirumuskan. Sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto (2006:160) mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah “alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, sistematis, sehingga lebih mudah diolah.”

Instrumen yang digunakan dalam gejala/fenomena alam maupun sosial harus valid dan reliabel atau teruji validitas dan reliabilitasnya. Pada kasus ini peneliti akan meneliti tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. Maka dari

itu peneliti untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani peneliti menggunakan tes TKJI (Tes Kebugaran Jasmani Indonesia).

Tes Kebugaran Jasmani Indonesia adalah tes merupakan instrumen atau alat yang berfungsi untuk mengumpulkan data yang berupa pengetahuan maupun keterampilan yang dimiliki oleh siswa maupun mahasiswa. “Sedangkan pengukuran merupakan bagian dari evaluasi yang menggunakan alat dan teknik tertentu untuk mengumpulkan informasi secara tepat dan benar” (Winarno, 2007:70-71). Secara pasti tingkat kebugaran jasmani atau kebugaran jasmani (*endurance*) hanya dapat diketahui melalui tes dan pengukuran yang dilakukan oleh setiap orang. Bentuk tes dan pengukuran kebugaran jasmani bermacam-macam.

Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) adalah suatu tolak ukur untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani yang berbentuk rangkaian butir-butir tes yang menjadi salah satu tolak ukur dalam mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa atau *endurance* siswa tersebut. Tes TKJI dibagi menjadi 3 golongan instrumen tes yang dibedakan sesuai dengan golongan umur yaitu:

- 1) Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk tingkat Sekolah Dasar (SD) atau sederajat usia 6-12 tahun.
- 2) Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk tingkat SMP atau sederajat usia 13-15 tahun.
- 3) Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk tingkat SMA atau sederajat usia 16-19 tahun.

Sesuai dengan tolak ukur kebugaran jasmani, maka tolak ukur ini hanya berlaku untuk mengukur kebugaran jasmani anak sesuai dengan golongan umur tersebut. Dengan demikian tolak ukur tidak berlaku untuk mengukur kebugaran jasmani mereka yang tidak termasuk kelompok umur tersebut.

Kategori membedakan juga jenis kelamin dimana kategori putra dan putri. Dalam penelitian kali ini peneliti melakukan tes terhadap siswa Sekolah Dasar (SD) kelas V yang rata-rata siswanya berumur 10-12 tahun, maka peneliti

menggunakan ukuran tes untuk kelompok 6-12 tahun. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk tingkat SD memiliki beberapa butir tes, namun peneliti menggunakan butir tes lari jarak menengah.

Lari jarak menengah atau lari jarak sedang untuk mengukur daya tahan paru, jantung, dan pembuluh darah. Jarak yang ditempuh pada kelompok masing-masing. Sedangkan penilaian lari jarak menengah atau jarak sedang (400 m untuk putri dan 600 m untuk putra) pada kategori kelompok umur 10-12 tahun adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kelompok umur 10-12 Tahun.

Usia 10-12 tahun		
Putra	Nilai	Putri
Sd 2'00"	5	Sd 2'20"
2'10"-2'30"	4	2'33"-2'54"
2'31"-2'45"	3	2'55"-3'28"
2'46"-3'44"	2	3'29"-4'22"
Dibawah 3'44"	1	Dibawah 4'22"

(Depdiknas, 2010:24)

Untuk kriteria kategori kebugaran jasmani kira harus menjumlahkan nilai dari tes tersebut kemudian cocokan dengan tabel berikut:

Tabel 3.4 Klasifikasi Nilai

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	5	Baik Sekali (BS)
2	4	Baik (B)

3	3	Sedang (S)
4	2	Kurang (K)
5	1	Kurang Sekali (KS)

Tes ini memerlukan banyak tenaga, oleh karena itu peserta tes harus dalam keadaan sehat dan siap untuk melakukan tes, hendaknya peserta tes mengerti dan memahami cara pelaksanaan tes.

Kegunaan tes :

Tes kebugaran jasmani Indonesia digunakan untuk mengukur kebugaran jasmani dan mengukur tingkat kesegaran jasmani pelajar per usia 10-12 tahun.

Butir-butir tesnya adalah :

Lari jarak sedang 600 meter (putera/puteri)

Fasilitas yang digunakan :

- 1) Lapangan sepak bola
- 2) Peluit
- 3) Bendera *start* dan *finish*
- 4) Alat tulis

H. Reabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Suatu instrumen dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur.

Nilai tabel $r_{product\ moment\ dk} = N - 1$. Keputusan dengan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} . Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel dan jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel.

- ❖ Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan *SPSS 23 for windows*. Berikut langkah-langkah untuk menghitung uji reliabilitas dengan *SPSS 23 for windows*: Langkah 1: Aktifkan program *SPSS 23 for windows* Langkah 2: Buat data pada Variable View Langkah 3: Masukkan data pada Data View Langkah 4: Klik *Analyze* → *Scale* → *Reliability Analysis*, akan muncul kotak *Reliability analysis* masukkan “semua skor

jawaban” ke items, pada model pilih Alpha → klik *Statistic, Descriptive for klik Scale* → klik *Continue* → klik Ok. Adapun kriteria reabilitas yang dinyatakan pada tabel berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi (r)	Keputusan
0,00-0,20	Reliabel sangat rendah
0,21-0,40	Reliabel rendah
0,41-0,60	Cukup reliabel
0,61-0,80	Reliabel tinggi
0,81-1,00	Reliabel sangat tinggi

I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah sebagai alat yang digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dan menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, penulis membahas metode dan teknik pengumpulan data, populasi, dan sample penelitian, penyusunan alat pengumpul data, langkah-langkah pengumpul data.

a. Pengumpulan data

Pada pengumpulan data ini peneliti melakukan *pretest* untuk mengambil data siswa kelas V untuk mengetahui data awal kebugaran siswa dilihat dari waktu yang ditempuh saat berlari dengan jarak 600 meter.

b. Langkah-langkah pengumpulan data

Peneliti memilih kelas V sekolah dasar, peneliti membagi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dimana kelompok eksperimen yang diberikan *Treatment* sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan *Treatment*, kedua kelompok diuji peneliti untuk mengetahui sejauh

mana tingkat kebugaran siswa atau *Endurance* siswa tersebut pada tahap *Pre-test*, setelah itu kelompok eksperimen diberikan *Treatmen* sebanyak 6 kali pertemuan diberikan latihan di jalan menanjak untuk mengasah kebugaran atau *Endurance* siswa tersebut, setelah diberikan *Treatmen* kedua kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diuji dengan *Post-test* lalu hasilnya dilihat, dengan latihan lari di jalan menanjak dapat meningkatkan *Endurance* siswa tersebut.

J. Teknik Pengolahan Data

1. Identifikasi Data

Data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa tingkat kebugaran jasmani yang dihasilkan dari tes awal dan tes akhir. Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan data statistik sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian. Statistik diperlakukan sebagai alat bantu dalam memahami dalam penelitian.

2. Analisis Data

Sebagaimana telah diuraikan diatas, analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan teknik statistik. Data yang diolah menghasilkan selisih antara skor *pretest* dan *posttes* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menghitung Rata-rata

Menghitung rata-rata *pretest* dan *posttest* TKJI siswa dengan menggunakan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 23 for windows*. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Buka aplikasi *IBM SPSS Statistics 23 for windows*
- 2) Klik menu bar *Analyze* › *Descriptive Statistics* › *Descriptives*
- 3) Pilih variabel yang dilakukan analisis mean
- 4) Klik *Options* pada jendela *Descriptives*
- 5) Klik OK sehingga muncul perhitungan mean

b. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji tentang kenormalan distribusi data yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang

berdistribusi normal atau tidak dan variabel-variabel dalam penelitian ini memiliki sebaran data yang normal atau tidak. Uji *Kolmogorov-Smirnov* merupakan uji yang digunakan untuk menguji normalitas data penelitian yang telah diuji keterandalannya (Agus Irianto,2009:272). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 23 for windows*. Kriterianya adalah jika nilai *Asymp Sig* > 0,05 maka hipotesis diterima, sebaliknya jika nilai *Asymp. Sig* < 0,05 hipotesis ditolak (Nisfiannoor, 2009:93).

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji perbedaan antara dua atau lebih populasi. Tujuan dari uji homogenitas yaitu untuk mengetahui apakah sampel yang diambil memiliki varian yang seragam atau tidak. Keriterianya adalah jika nilai $p > 0,05$ maka data akan dikatakan homogen, sebaliknya jika data dikatakan $p < 0,05$ data dikatakan tidak homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan ANOVA dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 23 for windows*. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Klik menu Analyze → Compare Means → One-Way ANOVA
- 2) Masukan “Data” pada Dependent List, “Code” pada Factor
- 3) Pada submenu Options, beri tanda (√) pada “Homogeneity of Variance test”, klik Continue → OK. Maka akan muncul hasilnya (dapat dilihat pada lampiran)

d. Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan uji T Test Independent berdasarkan nilai signifikansi (2-tailed) yang mengukur ada tidaknya perbedaan rata-rata pada subjek yang diujikan. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi *IBM SPSS 23 for windows*.

1. Nilai signifikansi (2-tailed) > 0.05 menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata antar subjek penelitian.

2. Nilai signifikansi (2-tailed) < 0.05 menunjukkan adanya perbedaan rata-rata antar subjek penelitian

Langkah-langkahnya sebagai berikut: klik *Analyze* > *compare means* > *Independent Sample T Test* lalu memilih yang diuji pada kotak Test variabel(s) > *memilih Grouping Variable* > tentukan 2 jenis pada kelompok > klik OK.

e. Uji N-Gain Skor

Perhitungan N-Gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan *Endurance* siswa. Menurut Hake (Fauzan, 2012:81) untuk menghitung N-Gain menggunakan rumus berikut:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

keterangan: g = N-Gain

S_{post} = skor *Posttest*

S_{pre} = skor *Pretest*

S_{maks} = skor maksimal

Dan kriteria sebagai berikut: $g \geq 0,7$ = tinggi

$0,3 \leq g$ = sedang

$g < 0,3$ = rendah

f. Hambatan

Saat pengambilan data penelitian ini ada sedikit hambatan karena adanya wabah pandemi COVID-19 (*Corona Virus Disease*). Pada proses penyusunan skripsi ini terhambat karena kurangnya bimbingan dengan dosen pembimbing, sehingga penyusunan skripsi kurang maksimal. Dalam keadaan seperti ini proses bimbingan dilaksanakan secara daring