

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

1.1 Metode Penelitian

Metode adalah suatu cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan dan mengumpulkan data guna memecahkan suatu masalah melalui cara-cara tertentu yang sesuai dengan prosedur penelitian. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 2) “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu di perhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan tertentu”. Untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang penulis ajukan, oleh karena itu metode penelitian yang penulis gunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 72) “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Sejalan dengan itu, Arikuto (2013, hlm. 9) mengemukakan bahwa “eksperimen adalah suatu cara mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu”.

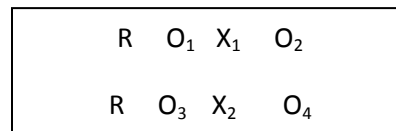
Dengan mengacu kepada pendapat diatas, maka metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Berdasarkan pernyataan diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan untuk

mengetahui pengaruh pemberian suatu *treatment* atau perlakuan terhadap subjek penelitian dengan rangkaian kegiatan percobaan yang bertujuan untuk menyelidiki

sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil yang benar. Jadi penelitian eksperimen adalah kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menilai pengaruh suatu perlakuan/tindakan/treatment agar terjadinya suatu peningkatan. Dalam metode eksperimen harus ada faktor yang dicobakan, dalam konteks ini, peneliti mencari tahu pengaruh penerapan pola lari akselerasi dipantai pada metode repetisi terhadap peningkatan kemampuan kecepatan lari sprint.

1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Desain dalam perencanaan penelitian bertujuan untuk melaksanakan penelitian, sehingga dapat diperoleh suatu logika, baik dalam pengujian hipotesis maupun dalam membuat kesimpulan. Desain rencana penelitian yang baik akan dapat menterjemahkan model-model ilmiah kedalam operasional penelitian secara praktis. Desain penelitian diperlukan untuk dijadikan pegangan dalam pelaksanaan penelitian, agar penelitian yang dilakukan arahnya jelas dan terencana. Desain penelitian yang akan digunakan yaitu *pretest-posttest control group design*. Adapun konstalasi desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain penelitian. (sugiyono 2011, hlm 112)

Keterangan:

O₁ : Tes Awal (melakukan tes awal menggunakan metode tes lari 50 meter).

O₂ : Tes Akhir (melakukan tes akhir menggunakan metode tes lari 50 meter).

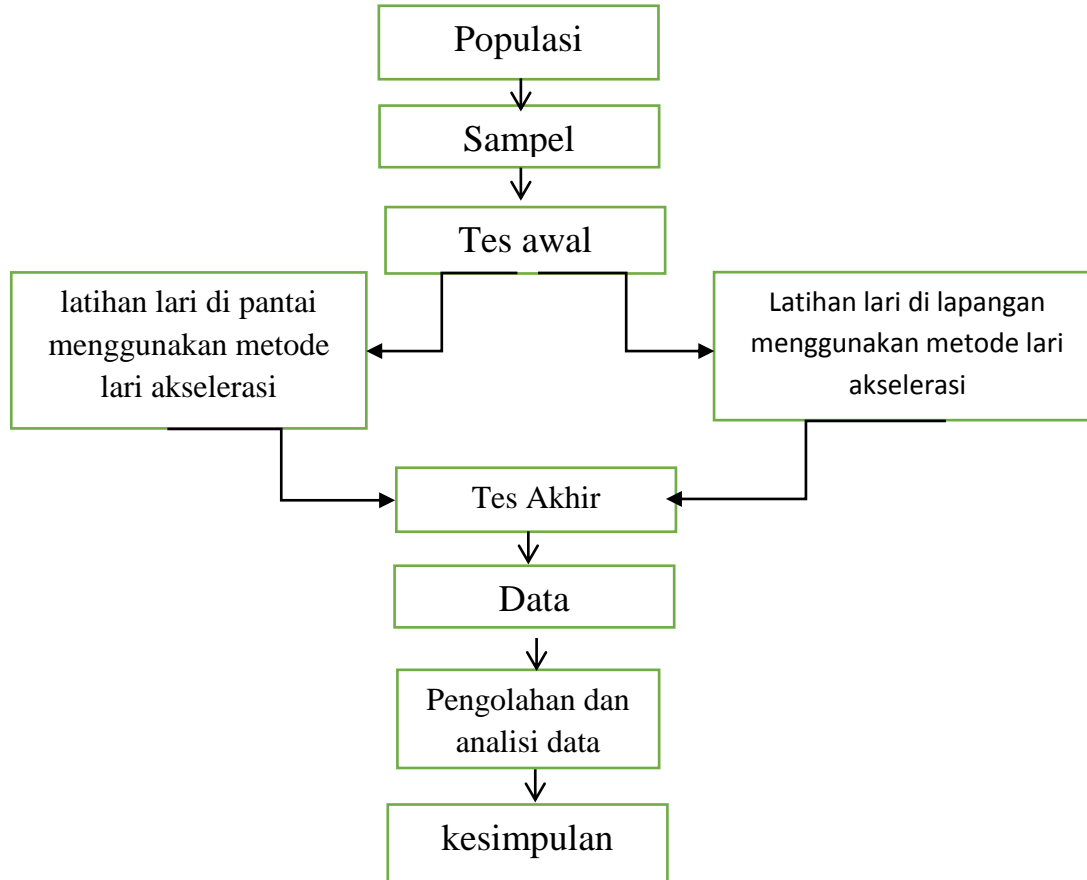
O₃ : Tes Awal (melakukan tes awal menggunakan metode tes lari 50 meter).

O₄ : Tes Akhir (melakukan tes akhir menggunakan metode tes lari 50 meter).

X_1 : Program latihan dengan pola lari akselerasi di pantai pada metode repetisi.

X_2 : Program latihan dengan pola lari akselerasi di lapangan pada metode repetisi.

Dalam desain penelitian ini, tes awal (O_1) bermaksud untuk mengambil data mengenai kecepatan lari sejauh 50 meter. Sedangkan tes akhir (O_2) bermaksud untuk mengambil data tentang kecepatan lari sejauh 50 meter setelah diberikannya *treatment* berupa latihan dengan menggunakan pola lari akselerasi di pantai dan di lapangan pada metode repetisi yang bertujuan untuk melihat perkembangan atau hasil dari *treatment* tersebut. Adapun langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut :



Gambar 3.2 Langkah-langkah pengumpulan data

1.3 Populasi dan Sampel

1.3.1 Populasi

Populasi bukan hanya orang tapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. menurut Sugiyono (2011, hlm 117) ”populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Maka dari itu, sehubungan dengan penelitian ini maka populasi dari penelitian ini adalah siswa SMPN 1 Tempuran, lebih tepatnya siswa kelas VIII (delapan).

Alasan memilih populasi siswa SMPN 1 Tempuran di karenakan selain lokasinya dekat dengan daerah pantai sehigga memungkinkan dilakukannya penelitian dan di harapkan pula dengan di lakukannya penelitian ini bisa dijadikan sebagai bahan acuan bagi guru atau pelatih dengan memanfaatkan alam sekitar untuk dijadikan sebagai salah satu modifikasi latihan dan diharapkan pula dapat memunculkan potensi atlet khususnya siswa SMPN 1 Tempuran Kabupaten Karawang.

1.3.2 Sampel

Sebagian yang diambil dari populasi disebut sampel penelitian. Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti; dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi, namun bukan populasi itu sendiri. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang diamati. Ukuran dan keragaman sampel menjadi penentu baik tidaknya sample yang diambil. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semuanya yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa

yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili). Sugiyono (2011, hlm. 118).

Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Seperti yang diungkapkan Sugiyono (2011, hlm. 120) “dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. Berdasarkan pada penjelasan tersebut, dari jumlah keseluruhan siswa siswi SMPN 1 Tempuran yang berjumlah 1247, sedangkan kelas VIII (delapan) berjumlah 416 siswa siswi dari 10 kelas yang ada, maka dari itu sehubungan dengan penelitian ini maka sampel dari penelitian ini adalah 30 siswa putra kelas VIII (delapan) SMPN 1 Tempuran yang dipilih secara *simple random sampling*.

1.4 Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian untuk mengukur apa yang kita teliti dibutuhkan alat atau instrument penelitian untuk mendapatkan informasi atau data yang akurat. Instrumen penelitian sendiri adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Instrumen sebagai alat bantu dalam menggunakan metode pengumpulan data merupakan sarana yang dapat diwujudkan dalam benda, misalnya angket, perangkat tes, pedoman wawancara, pedoman observasi, skala dan sebagainya. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 148) mengatakan bahwa “instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut *variable* penelitian”. Sejalan dengan itu Arikunto (2013, hlm. 2013) menyatakan bahwa “instrument 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 dan sistematis sehingga lebih mudah di olah”. Dari pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian adalah alat yang digunakan dalam penelitian agar mempermudah dalam memperoleh data yang akurat dan sistematis, sehingga data yang di peroleh dapat diolah dan disimpulkan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen dengan metode tes. Menurut Arikunto (2013, hlm. 193) ”tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Tes yang dilakukan agar mendapatkan hasil yang sesuai dan akurat adalah tes lari 50 meter. yang sesuai dengan yang dijelaskan Eckert (1974) dalam Nurhasan dan Cholil (2007, hlm. 172) ”pengukuran kecepatan pada umumnya adalah lari lurus jarak minimal 30 yard dan maksimal 100 yard.” Serta sesuai dengan Tabel yang di jelaskan oleh Nurhasan (2010, hlm. 51):

Tabel 3.1
Komponen Fisik Dasar Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Pendek Putra.

No	Komponen	Teknik Pengukuran	Kategori				
			Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali	Sempurna
1	Kekuatan	Leg Dynamometer	77-145	146-214	215-282	>283	
	Otot tungkai						
2	Power	Vertikal jump	38-45	46-52	53-61	62-69	>70
	Otot tungkai						
3	Kecepatan	Lari 50 meter	9-8	7,9-6,9	6,8-5,8	5,7-4,7	<4,6
4	Fleksibilitas	Flexometer	1-5	6-11	12-17	18-23	>24
5	Daya tahan						
	Otot tungkai	Squat-jump	4-24	25-45	46-66	67-87	>88

	Otot perut	Sit-up	10-29	30-49	50-69	70-89	>90
6	Daya tahan umum	a. Lari 15 menit	<49	50-52	53-55	56-58	>59
	(Cardio Vascular)	b. Tes lari multi tahap	<36	37-47	48-57	58-74	>75

Dari pengertian serta table di atas tersebut di ambilah tes lari 50 meter, karena tes lari 50 meter dapat mengukur kecepatan maksimal.

Demi tercapainya keberhasilan dalam penelitian, maka diperlukan alat ukur untuk mendapatkan data. Nurhasan dan Cholil (2007, hlm. 5) mengemukakan bahwa” pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi dari suatu obyek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur”. Maka dari itu, untuk melakukan tes, berikut instrument atau alat yang di perlukan adalah sebagai berikut:

1. Stopwatch
2. Peluit
3. Meteran
4. *Cones*/corong
5. Alat tulis

3.5 Prosedur Penelitian

Untuk mengetahui secara kronologis langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan. Maka harus dijelaskan secara rinci bagaimana prosedur penelitian ini dilakukan. Hal ini dapat dilihat sebagai berikut:

1. Menentukan populasi siswa SMPN 1 Tempuran.
2. Menentukan sample siswa SMPN 1 Tempuran.
3. *Pretest* penilaian awal tes lari 50 meter yang dilaksanakan pada tanggal 7 Agustus 2017, pada pukul 15.00 WIB, bertempat di Lapangan desa Tempuran.

4. Treatment atau latihan lari di pantai dan di lapangan dengan menggunakan pola lari akselerasi dengan metode repetisi selama 18 kali pertemuan.
5. *Posttes* yaitu kembali melakukan tes lari 50 meter dari hasil *treatment* pola lari akselerasi dengan metode repetisi, yang dilaksanakan pada tanggal 16 September 2017 pada pukul 15.00 WIB. Bertempat di lapangan desa Tempuran.
6. Langkah terakhir yaitu melakukan pengolahan data, menganalisis dan menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data dan analisis data.

3.6 Pelaksanaan Latihan

Latihan haruslah terencana dan jangka waktu latihan pun menjadi suatu hal yang sangat penting serta berpengaruh terhadap target atau hasil yang ingin di peroleh. Pelaksanaan eksperimen peneliti ini di tetapkan selama 6 minggu. Dalam 1 minggu dilakukan 3 kali pertemuan, sehingga jumlah pertemuannya sebanyak 18 kali.

Lamanya masa eksperimen tersebut, ditentukan atas dasar pertimbangan jarak dan waktu untuk dapat mengukur pengaruh suatu latihan. Pelaksanaan latihan ini berpedoman pada pendapat Harsono (1988, hlm. 194) yang menyatakan bahwa “sebaiknya latihan dilakukan tiga kali dalam seminggu dan diselingi dengan satu hari istirahat untk memberikan kesempatan bagi otot untuk berkembang dan mengadaptasikan diri pada hari istirahat tersebut”. Mengenai jangka waktu latihan, Kosasih (1985, hlm. 28) mengatakan bahwa: “Sebaiknya berlatih paling sedikit tiga kali seminggu.” Adapun lama latihan yang diperlukan adalah selama enam minggu atau lebih. Hal ini sejalan dengan pendapat Harsono (1988, hlm. 154) yang menyatakan bahwa: “latihan kondisi fisik per-season yang intensif selama 6 – 10 minggu”. Dalam pelatihan yang dilakukan tiga kali seminggu secara teratur selama enam minggu dan menggunakan sistem *overload* yang terus meningkat di setiap hari-hari latihannya di karenakan unloading di laksanakan pada sabtu dan minggu Maka

dari itu, melihat rujukan dari para ahli diambilah waktu latihan yaitu 3 kali dalam seminggu. Adapun lama latihan yang diperlukan adalah selama 6 minggu. Dalam pelatihan yang dilakukan 3 kali dalam seminggu secara teratur selama 6 minggu dan dengan jeda istirahat satu hari, kemungkinan sudah menampakkan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan keterampilan dan kondisi fisik.

Latihan dilaksanakan 3 kali dalam seminggu bertempat di dua lokasi berbeda yaitu di pantai Tanjung Baru Tempuran dan lapangan desa Tempuran, latihan dilaksanakan di hari senin, rabu, jum'at dan sabtu pukul 14.00 - 15.30 untuk latihan di pantai, sedangkan untuk latihan di lapangan dilakukan pukul 16.00 - 17.30. Masa perlakuan atau latihan terhadap sampel di mulai dari tanggal 8 agustus 2017 sampai tanggal 15 september 2017 dengan demikian jumlah latihan yang diberikan 18 kali dengan *pre-test* dan *post-test* menjadi 20 pertemuan.

Adapun program latihan lari di pantai dan lari di lapang dengan menggunakan pola lari akselerasi dengan metode repetisi yang telah disusun dan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3.2

Program Latihan Lari di Pantai dan di Lapangan Menggunakan Pola Lari Akselerasi dengan Metode Repetisi

Sesi	Latihan
1	Lari 20m x 9 Repetisi (15m cepat + 5m semakin cepat)
2	Lari 30m x 8 Repetisi (20m cepat + 10m semakin cepat)
3	Lari 20m x 9 Repetisi (15m cepat + 5m semakin cepat)

4	Lari 30m x 8 Repetisi (20m cepat + 10m semakin cepat)
5	Lari 20m x 8 Repetisi (15m cepat + 5m semakin cepat)
6	Lari 30m x 8 Repetisi (20m cepat + 10m semakin cepat)
7	Lari 20m x 10 Repetisi (5m cepat + 15m semakin cepat)
8	Lari 30m x 10 Repetisi (10m cepat + 20m semakin cepat)
9	Lari 20m x 10 Repetisi (5m cepat + 15m semakin cepat)
10	Lari 30m x 9 Repetisi (10m cepat + 20m semakin cepat)
11	Lari 20m x 9 Repetisi (5m cepat + 15m semakin cepat)
12	Lari 30m x 10 Repetisi (10m cepat + 20m semakin cepat)
13	Lari 20m x 12 Repetisi (10m cepat + 10m semakin cepat)
14	Lari 30m x 10 Repetisi (15m cepat + 15m semakin cepat)

4	cepat)
1 5	Lari 20m x 13 Repetisi (10m cepat + 10m semakin cepat)
1 6	Lari 30m x 10 Repetisi (15m cepat + 15m semakin cepat)
1 7	Lari 20m x 11 Repetisi (10m cepat + 10m semakin cepat)
1 8	Lari 30m x 11 Repetisi (15m cepat + 15m semakin cepat)

Program latihan pola lari akselerasi dengan metode repetisi ini dirancang sedemikian rupa guna dapat meningkatkan kemampuan lari siswa dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian ini yang akan mengukur kecepatan. Selain itu, program latihan di atas menggunakan prinsip beban lebih (*overload principal*) yaitu penerapan beban latihan dapat diberikan dengan berbagai cara seperti dengan meningkatkan frekuensi latihan, lama latihan, jumlah latihan, macam latihan dan ulangan dalam satu bentuk latihan. Sesuai dengan prinsip beban lebih (*overload principal*), maka program latihan yang diberikan, volume atau jumlah jarak setiap minggunya dinaikan, dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 3.3 Volume latihan

Minggu	1			2			3			4			5			6		
Pertemuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Meter	500-600 m			600-650 m			650-700 m			700-750 m			750-800 m			800-850 m		

Diharapkan dengan program latihan pola lari akselerasi dengan metode repetisi dan volume yang bertambah setiap minggu diharapkan dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan kecepatan sprint.

3.6.1 Prosedur Pelaksanaan Latihan Lari di Pantai dan di Lapangan Menggunakan Pola Lari Akselerasi dengan Metode Repetisi

Program latihan yang telah dirancang kemudian diberikan selama 3 kali dalam satu minggu selama 6 minggu yang dimulai dari tanggal 8 Agustus 2017 s.d 15 September 2017. Pelaksanaan latihan disesuaikan dengan jadwal sekolah, maka latihan di laksanakan ketika sudah pulang sekolah dan dilakukan setiap hari senin, rabu, jumat dan sabtu pada sesi sore. Adapun skenario perharinya dapat dilihat pada tabel 3.4 di bawah ini:

Tabel 3.4 Prosedur Pelaksanaan Program Latihan Lari di Pantai dan di Lapangan Menggunakan Pola Lari Akselerasi dengan Metode Repetisi

No	Kegiatan	Durasi
1	Persiapan	Sebelum
	- Menyiapkan alat-alat latihan yang akan digunakan	Latihan

2	Pendahuluan		5 Menit	15 Menit
	-	Do'a		
	-	Penjelasan tujuan Latihan		
	-	Penjelasan Program Latihan		
	-	Pemanasan	10 Menit	
3	Pelaksanaan			65 menit
	-	Atlet melakukan latihan sesuai program yang diberikan	60 menit	
	-	Istirahat	Di sesuaikan sampai kembali pulih ke asal	
	-	Pendinginan	10 menit	
	-	Do'a		
4	Penutup			10 Menit
				90 Menit

Prosedur pelaksanaan pada Tabel 3.2 pada halaman sebelumnya berlaku pada setiap pertemuan hanya berbeda pada pemberian modul latihan, pemberian modul latihan disesuaikan untuk setiap pertemuan. Rancangan pelaksanaan program diatas akan menjadi bahan rujukan bagi penulis selama pelaksanaan perlakuan terhadap sampel. Adapun bentuk latihan dapat di lihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.3 Latihan di pantai



Gambar 3.4 Latihan di lapang

Dalam pelaksanaannya, kemungkinan dapat terjadi perbedaan dengan program yang telah dibuat. Hal ini kemungkinan oleh adanya situasi dan kondisi yang terjadi saat kegiatan perlakuan diberikan. Namun secara garis besar pelaksanaan program tidak akan menyimpang jauh dari program yang telah penulis buat.

3.7 Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengesanan merupakan skor mentah yang harus diolah dengan menggunakan program SPSS versi 20 langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Membuat deskripsi statistik

- a) Buka program SPSS, lalu klik *variable view*.
 - b) Ubah *decimal* menjadi angka 0, lalu klik *data view* dan masukan data hasil test lari 50 meter.
 - c) Pada menu utama pilih *analyze*, pilih sub menu *descriptive statistic* kemudian klik *descriptives*.
 - d) Setelah itu akan muncul kotak dialog baru *windows descriptive*, isi *variable (s)* dengan data tes lari 50 meter kemudian klik ok
2. Melakukan uji asumsi yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data.
- a. Uji Normalitas
 - a) Buka program SPSS, lalu klik *variable view*
 - b) Ubah *decimal* menjadi angka 0, lalu klik *data view* dan masukan data hasil test lari 50 meter.
 - c) Pada menu utama pilih *analyze*, pilih sub menu *descriptive statistic* kemudian klik *explore*.
 - d) Masukkan variabel ke dalam *dependen list* (Catatan: Apabila dalam variabel anda terdapat 2 kelompok, misal kelompok A dan B, anda dapat melakukan uji normalitas pada masing-masing kelompok dengan cara memasukkan variabel yang menjadi Grouping (A dan B atau 1 dan 2) ke kotak *Factor List*.
 - e) Pada *Display* centang *Both*. Artinya anda akan melihat nilai statistics dan plot uji normalitas termasuk juga hasil uji shapiro wilk dan lilliefors.
 - f) Klik tombol *Plots*, Centang *Stem-and-Leaf*, *Histogram*, *Normality Plots With Tests*.
 - g) *Continue* dan selanjutnya klik Ok.
 - b. Uji Homogenitas
 - c. Buka program SPSS, lalu klik *variable view*

- d. Ubah *decimal* menjadi angka 0, lalu klik *data view* dan masukan data hasil test lari 50 meter.
- e. Pada menu utama pilih *analyze*, pilih sub menu *compare means* kemudian klik *one way anova*.
- f. Masukkan variabel ke dalam *dependen list* dan ke kotak *Factor List*, lalu klik *options*.
- g. Pada menu *options* pilih *homogeneity of variance*
- h. *Continue*, lalu klik ok