BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek / Populasi dan Sampel Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksankan di dua tempat. Tempat yang pertama dilaksanakan di daerah pegunungan, yaitu di SMPN 4 Lembang Desa Cibodas, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat, yang terletak di kaki Gunung Tilu dengan ketinggian 1000 s/d 1500 meter di atas permukaan laut. Dan tempat kedua dilaksanakan di SMPN 1 Kandanghaur, Desa Karang Anyar, Kecamatan Kandanghaur, Kabupaten Indramayu. Dengan letak wilayah berada di kawasan pantai utara Jawa, dengan ketinggian berada pada 0-18 meter di atas permukaan laut.

b. Waktu Penelitian

Waktu untuk pelaksanaan penelitian atau pemberian instrumen ini yaitu pada tanggal 9-24 Mei 2014.

2. Sasaran Penelitian

Sasaran penelitian perbedaan hasil belajar pendidikan jasmani ini ditujukan kepada siswa SMP kelas VIII karena karakter siswa SMP kelas VIII pada umumnya berusia 13-15 tahun dengan karakter pada usia ini yang aktif dan senang bergerak sehingga kebiasaan yang setiap hari mereka lakukan akan berpengaruh besar terhadap kondisi fisiknya serta hasil belajar pendidikan jasmani.

3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Untuk dapat menyusun sampai menganalisis data sehingga mendapatkan data yang akan diamati atau diteliti. Sumber data yang digunakan dalam sebuah

penelitian biasanya disebut populasi. Berkaitan dengan definisi populasi, Sugiyono (2013:117) menjelaskan bahwa:

> *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.*

Berdasarkan penjelasan di atas, maka populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa SMPN 4 Lembang kelas VIII yang berada di daerah pegunungan dan siswa SMPN 1 Kandanghaur yang berada di daerah pantai.

b. Sampel

Dalam penelitian ini tidak semua anggota populasi dijadikan sumber data, tetapi hanya sebagian dari populasi yang disebut dengan sampel. Sugiyono (2013:118) menjelaskan bahwa:

> Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimilki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purporsive sampling*. *Purporsive Sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan menetapkan ciri yang sesuai dengan tujuan.

Dari pernyataan di atas, maka peneliti menentukan sampel yang akan diteliti adalah siswa SMPN 4 Lembang kelas VIII A yang berada di daerah pegunungan dan siswa SMPN 1 Kandanghaur kelas VIII A yang berada di daerah pantai.

B. Desain Penelitian dan Langkah-langkah Penelitian

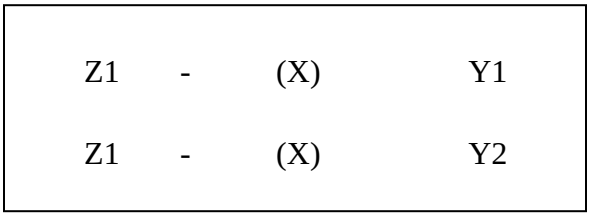
1. Desain Penelitian

Dalam sebuah penelitian haruslah mempunyai desain penelitian, tujuannya agar penelitian menjadi terarah sesuai tujuan yang ingin dicapai. Oleh karena itu

penulis menggunakan desain *randomized posttest only design* dalam penelitiannya. Menurut Natalika (2014) menjelaskan bahwa:

> Desain ini merupakan modifikasi dari desain eksperimen, dimana dalam desian ini terdapat variabel bebas yang tidak dimanipulasi dengan tanda (X) berbeda dengan desain eksperimen.

Maksud tidak dimanipulasi artinya variabel bebas dalam penelitian ini telah terjadi atau sesuai dengan kenyataan. Desain atau model penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini seperti yang tergambar sebagai berikut:



Gambar 3.1

Desain penelitian *randomized posttes only deisgn*

Keterangan:

Z1 : Siswa di daerah Pegunungan

Z2 : Siswa di daerah Pantai

(X) : Variabel bebas yang tidak dimanipulasi

Y1 : Observasi hasil belajar pendidikan jasmani di daerah pegunungan

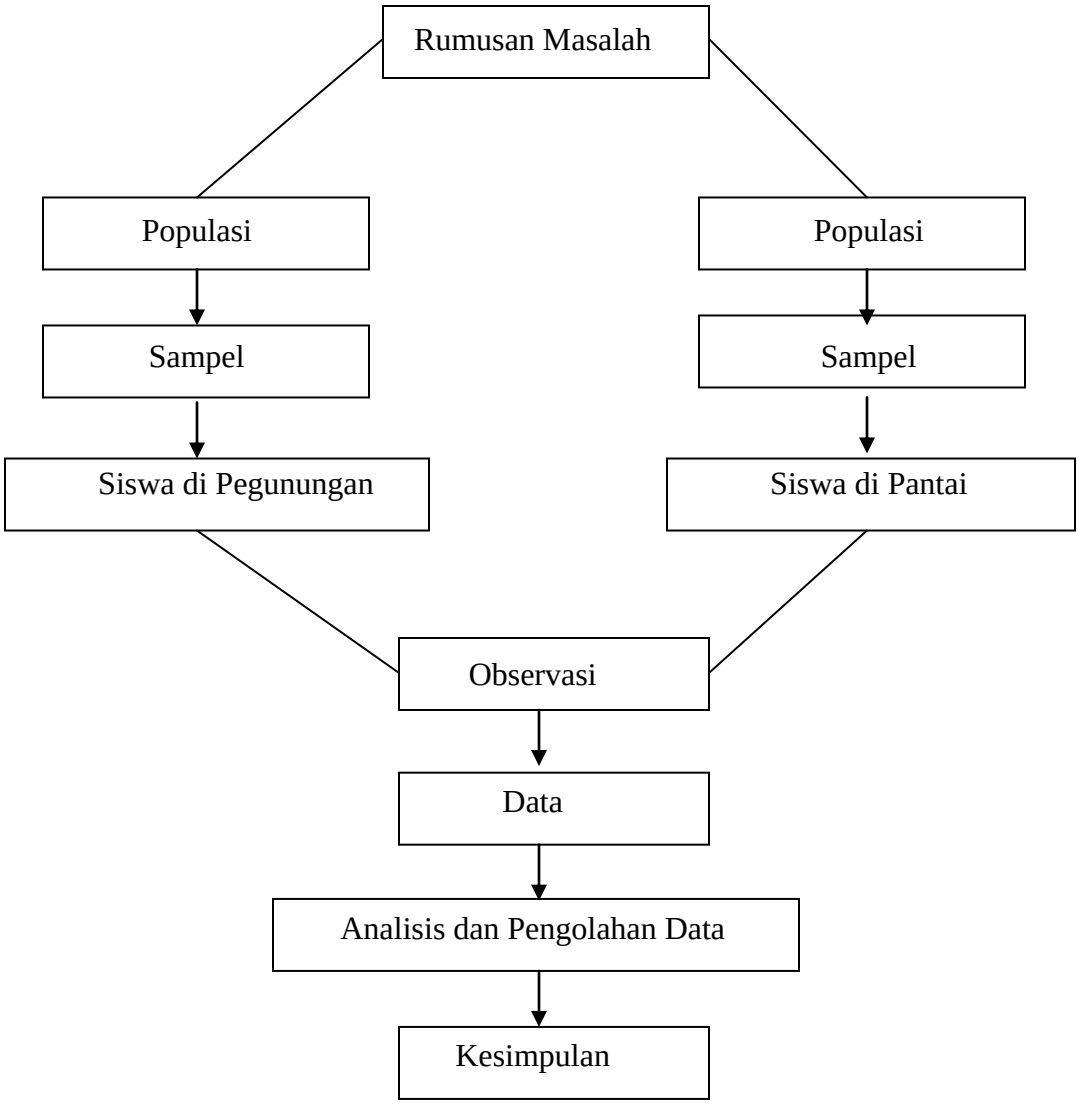
Y2 : Observasi hasil belajar pendidikan jasmani di daerah pantai

2. Langkah-langkah Penelitian

Dalam langkah-langkah dalam penelitian ini, Sutresna dalam Natalika (2014) menjelaskan bahwa:

> *Umumnya langkah penelitian diawali dengan proses penelusuran masalah, penelusuran data dan teori, perumusan hipotesis, penetuan metode penelitian, analisis data, penarikan kesimpulan.*

Secara skematis, langkah-langkah penelitian ini dapat dilihat pada bagan berikut:



Bagan 3.1

Langkah-langkah penelitian

C. Metode Penelitian

Metode diperlukan dalam sebuah penelitian. Penggunaan metode dalam sebuah penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian yang hendak

dicapai. Sugiyono (2013:3): "Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu." Selanjutnya Sugiyono (2013:6) memaparkan lebih lanjut tentang metode penelitian bahwa:

> *Metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi maslah dalam bidang pendidikan.*

Terdapat beberapa macam metode penelitian, seperti eksperimen, deskriptif, ex post facto, survey dan lain-lain. Berdasarkan uraian di atas, dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian *ex pos facto. Ex Post Facto* memiliki arti yaitu dikerjakan setelah pernyataan. Penelitian ini disebut sebagai penelitian sesudah kejadian atau sesudah fakta atau akibat yang sudah terjadi. Seperti yang dipaparkan oleh Aji (2013) dalam sebuah situs (http://sukrisnaaji.blogspot.com/2013/10/ex-post-facto-babii-pengerttiandan.html) menjelaskan bahwa:

> *Penelitian Ex Post Facto merupakan penelitian dimana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel-variabel terikat dalam suatu penelitian.*

Ary (1982) juga menyatakan bahwa: "penelitian *ex post facto* merupakan penemuan empiris yang dilakuakan secara sistematis, peneliti tidak melakukan kontrol terhadap variabel-variabel bebas karena manifestasinya sudah terjadi."

Berdasarkan teori tersebut di atas, maka penelitian ini merupakan penelitian *ex pos facto*, data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan kemudian diinterprestasikan.

D. Definisi Operasional Variabel

Berikut adalah beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian, yaitu:

1. “Pendidikan jasmani adalah upaya pendidikan melalui pemilihan aktivitas jasmani, yang diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan.” Abduljabar dalam pedagogi olahraga (2011:94).

2. Siswa menurut Rasyad (dalam: Natalika, 2014), memaparkan bahwa ”peserta didik adalah seseorang atau sekelompok orang yang bertindak sebagai pelaku, pencari, penerima dan penyimpan isi pelajaran yang dilakukan untuk mencapai tujuan.”

3. “Daerah pegunungan adalah wilayah yang berbukit-bukit dengan ketinggian di atas 500 meter diatas permukaan laut.” Hal ini dijelaskan oleh Supriatna (dalam: Natalika,2014).

4. Menurut Ruhimat (dalam: Natalika, 2014), menjelaskan bahwa: “daerah pantai atau dataran rendah adalah suatu wilayah yang landai atau datar dengan ketinggian 0-500 meter di atas permukaan laut.”

E. Instrumen Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian hendaklah memerlukan alat ukur guna mendapatkan data yang diperoleh dari sampel yang akan diteliti. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian pada umumnya disebut instrument. Seperti yang dipaparkan oleh Sugiyono (dalam: Natalika,2014) bahwa: “instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diteliti.” Sehubungan dengan penelitian ini, instrument penelitian yang digunakan adalah observasi.

I. Lembar Observasi Perorangan

Populasi:

Instrumen Hasil Belajar Pendidikan Jasmani			
Nama: **Kelas:**			
No	**Materi Penjas**	**Nilai**	**Keteranagn**
1	Atletik		
2	Sepakbola		
3	Bolabasket		
4	Bolavoli		
5	Aktivitas Senam		
6	Aktivitas Ritmik		
7	Aktivitas Air		
8	Pendidikan Luar Kelas		
9	Kesehatan		
10	Rata-rata (Psikomotor)		
11	Nilai Kognitif		
12	Nilai Afektiv		
Rata-rata			

Tabel 3.1

Lembar Observasi

II. Rekapitulasi Nilai Penjas

Populasi :

Kelas :

No	Nama Siswa	Rata-rata Nilai	Keterangan
Rata-rata Kelas			

Tabel 3.2

Lembar Rekapitulasi

F. Teknik Pengumpulan Data dan Prosedur Pengolahan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara untuk memperoleh data dari keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Untuk menunjang hasil penelitian, peneliti melakukan pengelompokan data. Dalam memperoleh data dan informasi yang peneliti butuhkan, maka metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

A. Studi Lapangan (*field research*)

Studi lapangan adalah melakukan peninjauan secara langsung untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian. Penelitian ini dilakukan terhadap kegiatan dari seluruh objek penelitian yang meliputi:

a. Pengamatan *(Observation)*

Yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan secara langsung di lokasi untuk memperoleh data yang diperlukan.

b. Dokumentasi *(Documentation)*

Menurut Arikunto (2006:158) menjelaskan bahwa: "Dokumentasi adalah mencari dan mengumpulkan data mengenai hal-hal yang berupa catatan, transkip, buku, surat kabar, majalah, notulen, raport, agenda dan sebagainya."

B. Studi Kepustakaan (*library research*)

Penelitian pustaka adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mempelajari serta mengumpulkan teori-teori yang *relevan* dengan materi pembahasan guna dijadikan dasar dalam melakukan penelitian.

2. Prosedur Pengolahan Data

Dalam pembuktian suatu permasalahan penelitian yang telah dirumuskan, maka diperlukan pengolahan dan analisis data, sehingga dapat diketahui permasalahan tersebut dapat ditolak atau diterima. Setelah data terkumpul, selanjutnya mengolah dan menganalisis data secara statistik. Dari hasil pengolahan dan penghitungan satistik inilah, maka dapat diketahui diterima atau ditolaknya suatu

hipotesis berdasarkan taraf nyata yang diajukan. Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data sebagai berikut:

1. Menghitung skor rata-rata dari setiap kelompok sampel dengan menggunakan rumus Sudjana (dalam: Arismoyo, 2013):

$$x = \frac{x_i}{n}$$

Keterangan:

x = Skor rata- rata yang dicari

x_i = Nilai data

$\sum$ = Jumlah

n = Jumlah sampel

2. Menghitung simpangan baku, menurut Sudjana (dalam: Arismoyo, 2013) sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{(x_i - x)^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

S = Simpangan baku

n = Jumlah sampel

$\sqrt{}$ = Akar dari

$(x_i - x)^2$ = Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata–rata

3. Menguji normalitas distribusi data dengan menggunakan pendekatan Uji liliefors (pendekatan non parametrik).

   Langkah-langkah dalam uji normalitas distribusi data:

   a) Menyusun data hasil pengamatan, dimulai dari data yang terkecil sampai data yang paling besar.
   b) Semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z-skor yaitu:

      $Z=\frac{x-x}{s}$

   c) Untuk setiap bangku angka tersebut dengan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z (Fzi) dengan ketentuan: jika nilai Z negative, maka dalam menentukan Fzi-nya adalah 0,5-luas dari daerah distribusi Z.
   d) Menentukan proporsi masing-masing nilai Z (Szi) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.
   e) Hitung selisih antara F(zi) – S(zi) dan tentukan harga mutlaknya.
   f) Ambilah harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan berilah symbol Lo. Dengan bantuan tabel nilai kritis L untuk uji liliefors, maka tentukan nilai L. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan Lo dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Kriterianya adalah; tolak hipotesis nol, jika Lo yang diperoleh dan data pengamatan melebihi L (Ho jika Lo > Lα = tidak normal). Dalam hal lainnya hipotesis diterima jika Lo ≤ Lα = normal).

4. Menguji Homogenitas

   Menggunakan pendekatan uji F, yang formulasi rumusnya adalah sebagai berikut:

   $F = \frac{variansi\ besar}{variansi\ kecil}$

Kriteria pengujiannya adalah terima hipotesis jika F-hitung < F-tabel dengan derajat kebebasan = (V_1, V_2) dan taraf nyata α = 0,05.

5. Pengujian Hipotesis

Untuk pembuktian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji kesamaan dua rata-rata (dua pihak). Berikut pendekatan statistika menurut sudjana (dalam: Natalika, 2014) yaitu sebagai berikut: Dalam hal standar deviasi populasi (σ)1 = (σ)2 rumusnya adalah:

$$t = \frac{x1-x2}{s\sqrt{\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}}} \qquad \text{dengan} \qquad s^2=\frac{n1-1\ s_1^2\ \ n2-1\ \ s_2^2}{n1+n2-1}$$

Ketrerangan:

t : Nilai t yang dicari (t hitung)

$x1$: Nilai rata-rata kelompok 1

$x2$: Nilai rata-rata kelompok 2

n_1 : Banyaknya sampel kelompok 1

n_2 : Banyaknya Sampel kelompok 2

S^2 : Variansi Induk

s_1^2 : Variansi Kelompok 1

s_2^2 : Variansi kelompok 2

Kriteria pengujian yang berlaku adalah:

Terima Hipotesis (Ho) jika, $t < t(1-\alpha)(n_1+n_2^{-2})$

Tolak Ho jika t mempunyai harga-harga lain.