

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang dipergunakan peneliti dalam rangka memperoleh data yang dipergunakan sesuai dengan permasalahan yang diselidiki. Seperti yang dikemukakan oleh Surakhmad (1990:13310). sebagai berikut :

Metode adalah merupakan suatu cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji hipotesa, dengan mempergunakan tehnik serta alat-alat tertentu. Cara ini dipergunakan setelah penyelidikan, memperhitungkan kewajarannya, ditinjau dari tujuan penelitian serta dari situasi penelitian.

Penelitian juga merupakan salah satu cara dalam mencari suatu kebenaran melalui cara-cara ilmiah atau metode ilmiah. Metode ilmiah itu berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan. Sugiono (2008:2) menyatakan ciri-ciri keilmuan sebagai berikut, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Sehingga orang lain dapat mengetahui dan mengamati cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

“Dalam arti kata yang luas, bereksperimen adalah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat sesuatu hasil. Hasil itu yang akan menegaskan bagaimana kedudukan kasual antara variabel-variabel yang diselidik”.

Herdawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebenangan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Yang dimaksud dengan Populasi adalah "...keseluruhan subjek penelitian." Suharsimi Arikunto (2006 :130). Dari pengertian tersebut populasi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah siswa SD Awisurat Kabupaten Bandung.

2. Sampel

Adapun yang dimaksud dengan sampel adalah "...sebagian atau wakil populasi yang diteliti." Suharsimin Arikunto (2006 : 131). Berkaitan dengan pengambilan sampel penelitian winarko Surakhman (1998 : 93) mengemukakan bahwa "...karena tidak mungkinnya penyelidikan selalu langsung menyelidiki segenap yang diteliti, padahal tujuan penyelidikan ialah menemukan generalisasi yang berlaku secara umum, maka seringkali penyelidikan terpaksa menggunakan sebagian saja dari populasi itu diadakan penarikan atau pengambilan sampel (yakni penarikan sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi)

Untuk mengetahui penentuan dan penjabaran sampel populasi yang diambil, menggunakan ketentuan : "...jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25 % atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari :

- a. Kemampuan penelitian dilihat dari waktu, tenaga, dan dana.

- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang resikonya besar, tentu saja jika sampel besar, hasilnya akan baik.” (Suharsimin Arikunto, 2006 : 134).”

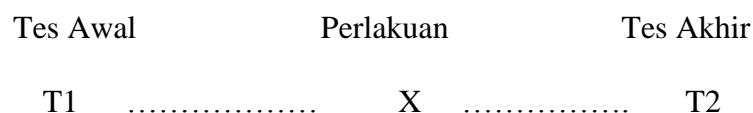
Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah siswa SDN Awisurat Kabupaten Bandung, yang berjumlah 30 orang Kelas V, yaitu dengan cara sampel acak (random sampling).

C. Desain Penelitian

Untuk memperjelas prosedur penelitian atau pelaksanaan dalam penelitian diperlukan adanya suatu disain penelitian. Disain penelitian adalah rencana kerja dari suatu penelitian, dengan disain penelitian ini dapat mempermudah dan memperjelas perumusan prosedur penelitian.

Penelitian mempergunakan jangka waktu yang lama untuk melihat perkembangan hasil latihan, dalam penelitian ini penulis menggunakan dua kelompok yang homogen dan diberikan teknik yang berbeda.

Selanjutnya selain dibuat disain penelitian, penulis kemukakan pula alur penelitian yang akan penulis lakukan, digambarkan sebagai berikut:



Bagan 3.1

Desain Penelitian

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebenangan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

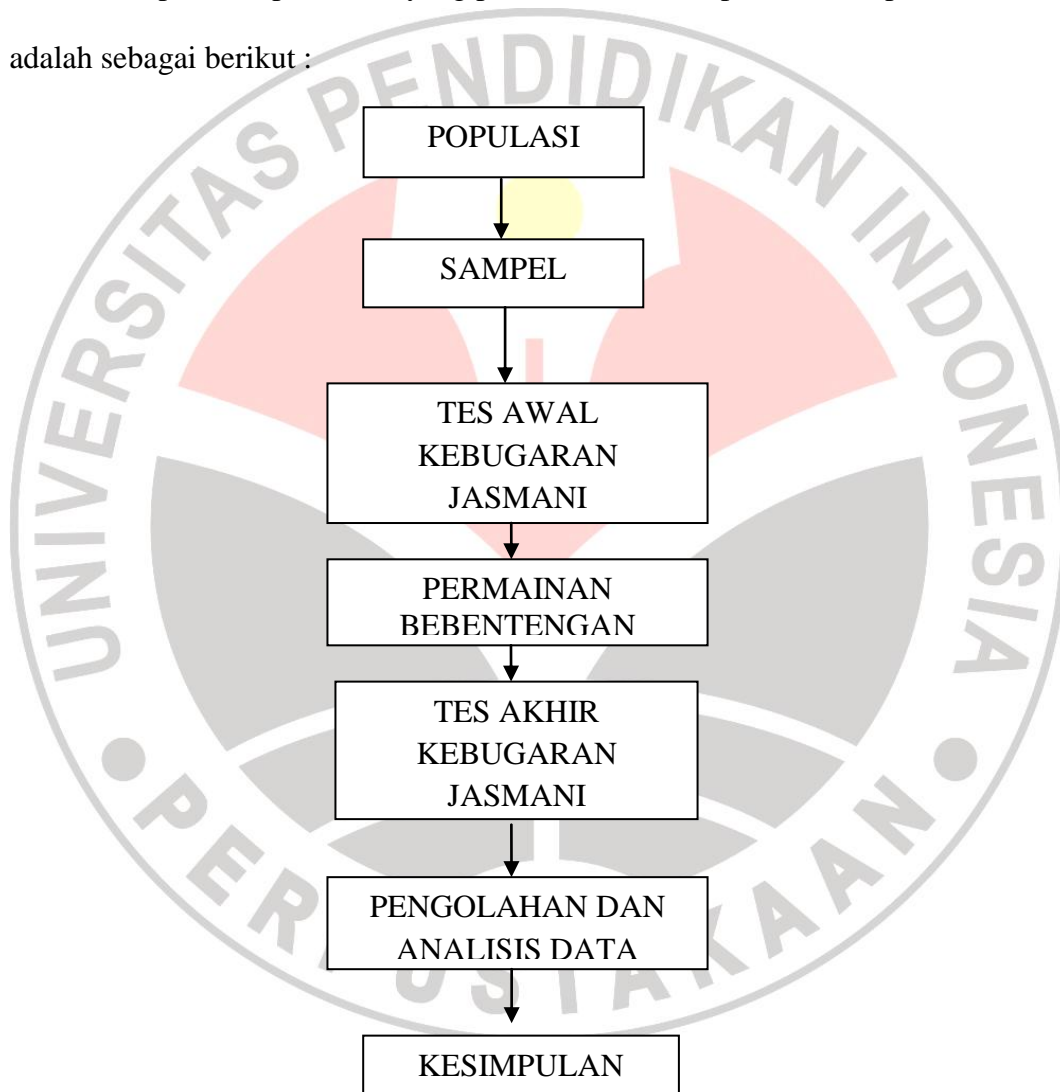
Keterangan :

T1 = Tes Awal

X = Permainan Bebentengan

T2 = Tes akhir

Adapun alur penelitian yang penulis buat untuk pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut :



Bagan 3.2

Alur Penelitian

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebentengan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- a. Populasi. Yang menjadi populasi dalam penelitian adalah siswa SDN Awi Surat Kab. Bandung.
- b. Sampel. Sampel diambil hanya sebagian saja dari populasi secara acak yaitu sebanyak 30 orang yang terbagi dalam dua kelompok.
- c. Tes awal kebugaran jasmani untuk menentukan serta untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberikan manipulasi atau perlakuan.
- d. Penetapan kelompok. Setelah diperoleh data hasil tes kebugaran jasmani, maka ditetapkan siswa Kelas V Melakukan Permainan Bebentengan
- e. Setelah data diperoleh dari : tes awal dan tes akhir, kemudian dihitung dan di analisis berdasarkan penghitungan ststistik.
- f. Kesimpulan. Hasil penghitungan data setelah dianalisis dapat ditarik sebuah kesimpulan.

D. Instrumen Penelitian

Dalam mengumpulkan data dari suatu sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrument dan teknik pengumpulan data. Dalam hal ini peneliti menggunakan teknik tes.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes kebugaran jasmani Indonesia.

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebentengan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1). Tes kebugaran jasmani Indonesia terdiri dari 5 (Lima) kategori :

Dari kelima komponen kebugaran jasmani di atas didapat bentuk-bentuk tes kebugaran jasmani diantaranya sebagai berikut :

1. Tes Lari Cepat 40 Meter

- a. Tujuan : Untuk mengukur kecepatan lari seseorang
- b. Alat/Pasilitas : Lintasan lurus, rata dan tidak licin, jarak antara garis start dan finish 40 meter, peluit, stop watch, bendera start dan tiang pincang
- c. Pelaksanaan : Subyek berdiri di belakang garis start dengan sikap berdiri, aba-aba “ya” subyek lari ke depan secepat mungkin menempuh jarak 40 meter. Pada saat subyek menyentuh/melewati garis finish stop watch dihentikan.

2. Tes lari jauh (600 meter putra ; 300 meter untuk putri)

- a. Mengukur daya tahan (cardio respiratory endurance)
- b. Alat/fasilitas :
 1. Lapangan yang rata atau lintasan yang telah diketahui panjangnya mudah untuk menentukan jarak 1000 meter
 2. Bendera start dan tiang pancang
 3. Peluit

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebenangan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

4. Stop wacth
5. Nomor dada
6. Formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis
7. Tanda/garis untuk strat dan finish

c. Pelaksanaan : Subyek berdiri garis di belakang start. Pada aba-aba “siap” subyek mengambil sikap start berdiri ntuk siap lari.

3. Tes Baring Duduk 30 detik

Tujuan : Mengukur kekuatan dan daya tahan otot perut

Alat/fasilitas :

1. Lantai/ lapangan rumput yang bersih
2. Stop watch
3. Formulir pencatat hasil
4. Alat Tulis

4. Tes Loncat Tegak

Tujuan : Mengukur daya ledak (tenaga eksplosif) otot tungkai

Alat/fasilitas :

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebenangan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1. Dinding yang rata dan lantai yang rata dan cukup luas
2. Papan berwarna gelap
3. Serbuk kapur dan alat penghapus
4. Formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis.
5. Tes angkat tubuh 60 detik

Tujuan : Mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan dan otot bahu.

Alat/fasilitas :

1. Lantai yang rata dan bersih
2. Palang tunggal, yang tinggi rendahnya dapat diatur sehingga subjek dapat bergantung
3. Stop watch
4. Formulir pencatatan hasil.

2). Prosedur dan Teknik Pengolahan Data

1. Mencari nilai rata-rata menurut Nurhasan dkk (2002:22) dari setiap variabel dengan menggunakan rumus

$$X = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

X = rata-rata yang dicari

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebenangan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$\sum X_i$ = jumlah skor
 n = jumlah orang coba

2. Menggunakan simpangan baku (S) menurut Nurhasan dkk (2002:23) dari setiap variabel dengan rumus :

$$S = \frac{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2}}{n - 1}$$

Keterangan :

S = simpangan baku

X_i = jumlah skor yang dikukur masing-masing kelompok yang dikuadratkan

n = jumlah orang coba

1 = angka tetap

3. Uji Normalitas Distribusi

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui penyebaran skor yang diperoleh siswa.

Pendekatan statistik yang penulis gunakan adalah rumus Lilliefors dengan langka-langkah sebagai berikut :

- a. Menyusun sampel dari sampel nilai dari skor terendah sampai nilai data skor tertinggi.
- b. Mencari nilai Z dengan rumus :

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebenangan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$z = \frac{X_i - X}{S}$$

Keterangan : X_i = skor yang diperoleh siswa

X = nilai rata-rata kelompok

S = simpangan baku

c. Mencari $F(Z_i)$, dengan rumus

Kalau (Z_i) nya negative, maka $0,5 - Z$ tabel

Kalau (Z_i) nya positif, maka $0,5 + Z$ tsbel

d. Menghitung proporsi, dengan rumus

$$S(Z_i) = \frac{\text{kedudukan urutan}}{N}$$

e. Mencari selisih harga mutlak, dengan rumus :

$$F(Z_i) - S(Z_i)$$

f. Menentukan harga mutlak yang paling besar (L_o), datanya diperoleh dari hasil selisih harga mutlak.

g. Membandingkan (L_o) dengan tabel Lilliefores dalam taraf nyata 0,01.

h. Jika L_o nya lebih kecil dari L tabel, maka distribusi skor tersebut adalah normal. Sebaliknya jika L_o nya lebih besar dari L tabel, maka distribusi skor tersebut tidak normal.

4. Menguji hipotesis / uji signifikansi

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebenangan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Hipotesis yang penulis terapkan adalah hipotesis yang mengandung pengertian sama.

Lambangnyanya : $H_0 = 0 = 0$

$H_0 \neq 0 \neq 0$

Rumusnyanya :

Kriteria hipotesis dengan taraf nyata 0,01

- a. Terima hipotesis nol jika harga t hitung lebih kecil dari t tabel ($t_{hitung} < t_{tabel}$).
- b. Tolak hipotesis nol jika harga t hitung lebih besar atau sama dengan t tabel ($t_{hitung} \geq t_{tabel}$).

E. Pelaksanaan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian kebugaran jasmani sistematis program pembelajarannya adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal

Di dalam kegiatan awal, intinya adalah pemanasan, pemanasan menurut Tite dkk (2007:2.35) menyatakan bahwa: “Sesuatu yang sangat bersifat psikologis yang telah secara luas diterima dalam program pengkondisian olahraga dan sistem pengaturan makanan pada masa pra-pertandingan.” Latihan pemanasan sangat menguntungkan penampilan dengan tujuan untuk meningkatkan suhu tubuh agar dapat bergerak dengan baik untuk menghindari

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebenangan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

cedara otot. Hal ini sesuai dengan pendapat Noer (1995:333), bahwa: “*Warming up* adalah sebagai alat pencegah cedera otot di samping tujuannya untuk meningkatkan suhu tubuh dan otot-otot serta meningkatkan ligament (ikatan-ikatan) sendi dan urat-urat”.

Adapun sistematika pemanasan yaitu:

- a. Peregangan Statis
- b. Peregangan Dinamis
- c. Jogging

2. Kegiatan Inti

Pada latihan inti, yaitu latihan kebugaran jasmani dengan permainan bebentengan yang sudah disusun penulis.

Lamanya proses, yaitu tiga kali dalam seminggu selama empat minggu yaitu 13 kali pertemuan.

3. Kegiatan Akhir.

Akhir permainan bebentengan ditutup dengan pendinginan, yang juga tidak kalah pentingnya dengan pemanasan. Setelah sampel melakukan aktivitas yang berat pada kegiatan inti, fisik dan phisikis merasa harus dikembalikan pada keadaan tenang dengan cara melakukan kembali peregangan statis dan peregangan dinamis dan juga diberi koreksi dan motivasi.

Tabel 3.1 Program Latihan (Metode Latihan Permainan Bebentengan)

Pert	Hari/tgl /Thn	Isi Latihan						Ket
		Materi	Uraian	Wkt	Rest	Set	Ref	
1	Senin 16/1/20 12	-Latihan Pendahuluan	-Stretching (peregangan statis dan peregangan dinamis) -Jogging -Pemanasan menuju latihan inti	10 menit	-	-	-	Sebagai pengambilan data untuk pembagian kelompok penelitian
		-Latihan inti	-Tes awal kualitas kebugaran jasmani	2x20 menit	-	-	-	
		-Latihan penutup	-Pelemasan otot -Evaluasi	10 menit 5 menit	-	-	-	
2-3	Rabu,ju mat18, 20/1/20 12	-Latihan Pendahuluan	-Stretching (peregangan statis dan peregangan dinamis) -Jogging -Pemanasan menuju latihan inti	10 menit	-	-	-	
		-Latihan inti	-Melakukan latihan permainan bebentengan	2x20 menit	10 menit	2	-	
		-Latihan penutup	-Pelemasan otot -Evaluasi	10 menit 5 menit	-	-	-	

Unloading

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebentengan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

4-6	Senin,R abu,ju mat23, 25,27/1 /2012	-Latihan Pendahul uan -Latihan inti -Latihan penutup	-Stretching (peregangan statis dan peregangan dinamis) -Jogging -Pemanasan menuju latihan inti -Melakukan latihan permainan bebentenga n -Pelemasan otot -Evaluasi	10 menit 2x20 menit 10 menit 5 menit	- 10 meni t -	- 2 -	- - -	
7-9	Senin,R abu,ju mat30, 1,3/2/2 012	-Latihan Pendahul uan -Latihan inti -Latihan penutup	-Stretching (peregangan statis dan peregangan dinamis) -Jogging -Pemanasan menuju latihan inti -Melakukan latihan permainan bebentenga n -Pelemasan otot -Evaluasi	10 menit 2x20 menit 10 menit 5 menit	- 10 meni t -	- 2 -	- - -	

Unloading

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebenangan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

10-12	Senin, Rabu, Jumat 18, 20/2/2012	-Latihan Pendahuluan -Latihan inti -Latihan penutup	-Stretching (peregangan statis dan peregangan dinamis) -Jogging -Pemanasan menuju latihan inti -Melakukan latihan permainan bebentengan -Pelemasan otot -Evaluasi	10 menit 2x20 menit 10 menit 5 menit	- 10 menit -	- 2 -	- - -	
13	Senin, 13/2/2012	-Latihan Pendahuluan -Latihan inti -Latihan penutup	-Stretching (peregangan statis dan peregangan dinamis) -Jogging -Pemanasan menuju latihan inti -Tes akhir tingkat jasmani siswa -Pelemasan otot -Evaluasi	10 menit 2x20 menit 10 menit 5 menit	- 10 menit -	- 2 -	- - -	

Keterangan:

∑ Pertemuan : 13 kali pertemuan

Total waktu :

3 kali / minggu :

Herdiawan, 2012

Pengaruh Pendekatan Permainan Bebentengan Terhadap Kebugaran Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Awisurat Kabupaten Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu