

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai metode dan desain penelitian, tahapan penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian dan teknik pengolahan data.

A. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data dan pengumpulan hasil penelitian dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang sistematis, logis dan teliti didalam melakukan kontrol terhadap kondisi. Suharsimi Arikunto (2006:3) mengemukakan eksperimen sebagai berikut:

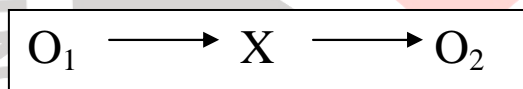
Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Dari pernyataan diatas maka kondisi yang diberikan pada subjek penelitian adalah latihan pencak silat dalam upaya meningkatkan kebugaran jasmani anak tunagrahita sedang.

B. DESAIN PENELITIAN

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan desain kelompok tunggal dengan pretest-posttest. Desain ini memiliki hasil yang lebih akurat karena membandingkan keadaan sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Selain itu penelitian desain ini dilakukan karena jumlah subjek yang sangat terbatas.

Dalam hal ini terdapat suatu kelompok subjek penelitian yang diberi tes awal (pre tes) untuk mengetahui kondisi awal sebelum mendapat perlakuan (O_1), selanjutnya subjek penelitian mendapat perlakuan (X). Setelah mendapatkan perlakuan selanjutnya subjek penelitian diberikan tes akhir (post tes) untuk mengetahui akibat atau pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan (O_2). Pola desain eksperimennya adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1

Keterangan:

O_1 : Tes awal (pre tes) sebelum subjek mendapat perlakuan

X : Perlakuan (Treatment)

O_2 : Tes akhir (post tes) setelah subjek mendapatkan perlakuan

C. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SLB BC Bandung Raya, yang beralamat JL. H. Kurdi II/IV No. 318 (Moh.Toha).

2. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2007:117).

Dari hal tersebut, maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa siswi tunagrahita sedang di SLB BC Bandung Raya dengan usia 12 tahun keatas.

3. Sampel Penelitian

Sugiyono (2007:118) mengartikan sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah anak tunagrahita sedang usia 12 tahun keatas di SLB BC Bandung Raya sebanyak enam orang yang terdiri dari dua perempuan dan empat laki-laki.

TABEL 3.1**DAFTAR SUBJEK PENELITIAN**

No	Nama Anak	Jenis Kelamin	Usia
1	OKY	L	12 tahun
2	AND	L	14 tahun
3	DED	L	12 tahun
4	FDL	L	12 tahun
5	CNT	P	19 tahun
6	NON	P	14 tahun

D. PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi: persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, evaluasi hasil penelitian.

1. Persiapan Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan studi pendahuluan mengenai kondisi subjek di lapangan.
- b. Melakukan perizinan dengan mengurus surat penelitian dari jurusan PLB, Fakultas, BAAK, Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Kota, Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Barat sampai pada SLB BC Bandung Raya. Selain itu melakukan perizinan penggunaan lapangan stadion olahraga UPI sebagai tempat tes pada penelitian ini.

- c. Menghubungi pendamping subjek yang berjumlah delapan orang, tiga orang dari FPOK dan lima orang dari PLB.

2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SLB BC Bandung Raya, yang beralamat di JL. H. Kurdi II/IV No. 318 (Moh.Toha). Langkah-langkah yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian adalah:

- a. Meminta izin kepada pihak sekolah khususnya kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian di SLB BC Bandung Raya.
- b. Melaksanakan observasi untuk mendapatkan data subjek penelitian dan melakukan pendekatan pada subjek , serta mencari informasi dari guru dan orangtua siswa.
- c. Melakukan observasi kelengkapan alat penelitian, seperti sarana dan prasarana olahraga.
- d. Menyusun jadwal Kegiatan Penelitian

Untuk mendukung penelitian ini, peneliti menyusun jadwal kegiatan penelitian. Dibawah ini format jadwal penelitian yang akan dilaksanakan di SLB BC Bandung Raya.

TABEL 3.2
JADWAL PENELITIAN

No	Hari/tanggal	Kegiatan	Lokasi
1	Kamis, 1 Oktober 2009	Mengurus surat izin penelitian ke SLB dan member informasi mengenai pelaksanaan penelitian.	SLB BC Bandung Raya
2.	Rabu, 7 Oktober 2009	Pelaksanaan pre tes	Treck UPI
3.	Senin, 12 Oktober 2009	Pelaksanaan treatment 1	SLB BC Bandung Raya
4.	Rabu, 14 Oktober 2009	Pelaksanaan treatment 2	SLB BC Bandung Raya
5.	Jum'at, 16 Oktober 2009	Pelaksanaan treatment 3	SLB BC Bandung Raya
6.	Senin, 19 Oktober 2009	Pelaksanaan treatment 4	SLB BC Bandung Raya
7.	Rabu, 21 Oktober 2009	Pelaksanaan treatment 5	SLB BC Bandung Raya
8.	Jum'at, 23 Oktober 2009	Pelaksanaan treatment 6	SLB BC Bandung Raya
9.	Senin, 26 Oktober 2009	Pelaksanaan treatment 7	SLB BC Bandung Raya
10.	Rabu, 28 Oktober 2009	Pelaksanaan treatment 8	SLB BC Bandung Raya
11.	Jum'at, 30 Oktober 2009	Pelaksanaan treatment 9	SLB BC Bandung Raya
12.	Senin, 2 November 2009	Pelaksanaan treatment 10	SLB BC Bandung Raya
13.	Rabu, 4 November 2009	Pelaksanaan treatment 11	SLB BC Bandung Raya
14.	Jum'at, 6 November 2009	Pelaksanaan treatment 12	SLB BC Bandung Raya
15.	Senin, 9 November	Pelaksanaan treatment 13	SLB BC Bandung Raya

	2009		
16.	Rabu, 11 November 2009	Pelaksanaan treatment 14	SLB BC Bandung Raya
17.	Jum'at, 13 November 2009	Pelaksanaan treatment 15	SLB BC Bandung Raya
18.	Senin, 16 November 2009	Pelaksanaan treatment 16	SLB BC Bandung Raya
19.	Rabu, 18 November 2009	Pelaksanaan treatment 17	SLB BC Bandung Raya
20.	Jum'at, 20 November 2009	Pelaksanaan treatment 18	SLB BC Bandung Raya
21.	Rabu, 25 November 2009	Pelaksanaan Post Tes	Lapangan Sabuga

e. Melakukan pre tes (Tes Awal)

Pre tes dilakukan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani subjek sebelum diberikan latihan pencak silat. Pre tes ini menggunakan instrument tes kebugaran jasmani ACSPFT (Asian Committee on the Standardization of Physical Fitness Test),

TABEL 3.3
ALAT PENGUMPUL DATA YANG DIPERGUNAKAN UNTUK TIAP
JENIS TES KESEGERAN JASMANI

No	Jenis Tes	Alat/Perlengkapan	Pembantu Pelaksana
1	Lari cepat 50 meter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopwatch 2. Bendera start 3. Lintasan yang datar/lurus dengan jarak 50 meter 4. Tiang pengamat garis finish 5. Formulir dan alat tulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawas merangkap pencatat 2. Pengukur 3. Pembantu
2	Lompat jauh tanpa awalan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bak lompat jauh 2. Meteran 3. Cangkul/sapu 4. Formulir dan alat tulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawas 2. Pembantu 3. Pencatat
3	Bergantung angkat badan (pull up)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Palang tunggal 2. Balok horizontal bergaris tengah 3-4 cm 3. Bangku kecil 4. Kapur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. pengawas 2. Pengambil waktu 3. Pencatat
4	Lari hilir mudik (shuttle run) 4 x 10 meter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopwatch 2. Balok kayu berukuran 5x5x5 cm 3. Lapangan 4. Formulir dan alat tulis 5. Bendera start 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starter 2. Pengambil waktu 3. Pengawas 4. Pencatat waktu
5	Baring duduk (sit up) 30 detik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopwatch 2. Matras 3. Tally counter 4. Formulir dan alat tulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawas merangkap penghitung dan pencatat 2. Pengambil waktu
6	Lentuk togok kemuka (forward-flexion of trunk)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapur 2. Bangku pengukur kelentukan 3. Formulir dan alat tulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawas 2. Pencatat

7	Lari jauh	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopwatch 2. Lintasan 3. Bendera 4. Formulir dan alat tulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starter 2. Pengambil waktu 3. Pengawas 4. Pencatat
---	-----------	---	--

f. Melaksanakan latihan atau memberikan perlakuan berupa latihan pencak silat yang dilaksanakan selama 18 kali pertemuan selama 20-30 menit dengan jeda waktu dua hari satu kali latihan. Hal itu didasarkan pada pendapat Fox (1981) dalam Suriah (2005) bahwa latihan tiga sampai lima kali dalam waktu seminggu mempunyai pengaruh jauh lebih baik dalam meningkatkan kebugaran jasmani daripada latihan dengan enam sampai tujuh kali per minggu.

Ditambah lagi berbagai pengamatan menunjukkan bahwa frekuensi latihan tiga kali dalam seminggu pada hari yang bergantian, artinya selang satu hari sangat efektif untuk melakukan kegiatan-kegiatan olahraga. Hal tersebut dapat dikarenakan tubuh memerlukan pemulihan selesai berolahraga sehingga otot dan persendian diberi kesempatan untuk memulihkan diri. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa kegiatan olahraga yang melebihi atau sampai 5 kali dalam seminggu menimbulkan berbagai komplikasi baik itu secara psikologis maupun fisiologis.

Tersedia : <http://cetak.bangkapos.com/opini/read/129.html>

Prosedur pelaksanaan latihan pencak silat adalah sebagai berikut :

- 1) Anak melakukan pemanasan selama kurang lebih lima menit.
- 2) Melakukan gerakan-gerakan dasar silat, yang terdiri dari:

- a) Sikap berdiri tegak (sikap salam atau hormat atau sikap bersyukur)
 - b) Sikap berdiri kangkang
 - c) Sikap berdiri kuda-kuda
 - d) Sikap jongkok
 - e) Sikap duduk
 - f) Sikap berbaring
 - g) Sikap pasang
- 3) Anak melakukan gerakan senam silat diiringi dengan musik dengan dibimbing oleh guru dan pendamping.
 - 4) Gerakan-gerakan senam silat tersebut dilakukan berulang-ulang agar anak dapat lebih mudah menghafal dan kemampuan gerakanya lebih baik.
 - 5) Anak melakukan aktivitas pendinginan.
- g. Melaksanakan post tes. Post tes dilakukan setelah perlakuan diberikan dan pelaksanaannya sama dengan pada saat melakukan pre tes.
3. Tahap akhir dan evaluasi
 - a. Melakukan analisis data penelitian
 - b. Membahas hasil temuan penelitian
 - c. Menyimpan hasil penelitian

E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Data merupakan bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta. Dalam hal ini data yang diperlukan adalah data yang dapat menunjukkan ada tidaknya pengaruh latihan pencak silat yang diberikan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. Tes yang diberikan adalah dengan menggunakan instrumen tes ACSPFT (Asian Committee on the Standardization of Physical Fitness Test), yaitu tes kebugaran jasmani yang telah distandardisasikan yang terdiri dari tujuh jenis tes.

F. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh atau mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Alat pengumpul data atau instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Alat pengumpul data yang dipilih ialah alat yang telah ada dan telah distandardisasikan, yakni alat yang telah dicobakan berulang-ulang terhadap sampel besar serta dibuktikan secara empiris bahwa alat tersebut memiliki koefisien, reliabilitas, objektivitas, serta validitas yang memadai.

Berdasarkan hal tersebut, alat pengumpul data yang penulis gunakan adalah alat pengumpul data yang sudah standard, yaitu : Penelitian Tingkat Kebugaran Jasmani dengan tes ACSPFT (Asian Committee on the Standardization of Physical Fitness Test), yaitu suatu tes untuk mengukur tingkat

kebugaran jasmani yang sasaran kegiatannya ditujukan untuk negara dan Bangsa Asia. ACSPFT telah menyusun suatu rangkaian (battery) tes yang terdiri dari tujuh jenis tes. Selain itu alasan atau pertimbangan pemilihan tes ini adalah, karena butir-butir tes dalam instrumen tes ACSPFT memuat unsur-unsur yang terdapat dalam olahraga pencak silat, yaitu kekuatan, kecepatan, kelincahan, kelentukan, daya tahan serta keseimbangan, yang aspek-aspek tersebut juga merupakan komponen dari kebugaan jasmani. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2.3 mengenai analisis komponen tes ACSPFT sebagai indikator terhadap tingkat kebugaran jasmani. Hal lain yang menjadi pertimbangan menggunakan instrumen tes ACSPFT adalah karena instrumen ini telah diujicobakan kepada anak tunagrahita baik ringan maupun sedang.

Rangkaian tujuh jenis tes tersebut adalah :

- 1) Lari cepat 50 meter, yang dinilai waktu terbaik.
- 2) Lompat jauh tanpa awalan, yang dinilai lompatan terjauh.
- 3) a. bergantung angkat badan, yang dinilai berapa kali testee dapat melakukannya
b. bergantung siku tekuk, yang dinilai berapa lama testee dapat melakukannya.
- 4) Lari hilir mudik 4 x 10 meter, yang dinilai waktu terbaik
- 5) Baring duduk 30 detik, yang dinilai berapa kali testee dapat melakukannya.
- 6) Lentuk togok kemuka, yang dinilai jarak pencapaian terendah dari lantai.

7) Lari jauh, yang dinilai waktu yang dicapai.

G. TEKNIK ANALISIS DATA

Setelah data penelitian ini terkumpul, maka dilakukan pengolahan data. Dalam hal ini pengolahan data menggunakan perhitungan statistik Non Parametrik dengan uji rangking bertanda (Uji Wilcoxon). Perhitungan statistik Non Parametrik dilakukan karena jumlah subjek yang terbatas serta bentuk datanya ordinal. Penggunaan statistik uji rangking bertanda wilcoxon ini berdasarkan pertimbangan bahwa subjek penelitian berhubungan, sehingga dapat dipersamakan sebagai subjek berpasangan. Hal ini berarti bahwa rangking bertanda wilcoxon untuk membandingkan hasil skor tes awal dan hasil skor tes akhir dari subjek penelitian yang sama.

Sebelum sampai pada pengolahan data, terlebih dahulu dikemukakan prosedur pengolahannya.

1. Menghitung nilai tingkat kebugaran jasmani
2. Pengolahan statistik

Langkah-langkah tersebut di atas akan diuraikan berturut-turut di bawah ini.

1. Menghitung nilai tingkat kebugaran jasmani

Data yang diperoleh dari tes yang merupakan suatu rangkaian yang terdiri dari tujuh jenis tes masih merupakan hasil kasar. Hasil kasar dari tiap jenis tes ini diubah menjadi nilai dengan mempergunakan tabel T (lihat tabel IV, V). Nilai dari ketujuh jenis tes ini dijumlahkan. Untuk mengetahui apakah siswa tergolong anak yang tingkat

kesegaran jasmaninya kurang sekali (KS), kurang (K), sedang (S), baik (B), baik sekali (BS).

Kemudian dengan mempergunakan tabel (3.5, 3.6) dapat diketahui tingkat kebugaran jasmani siswa. Untuk memudahkan perhitungan dipergunakan formulir tes yang digunakan untuk setiap siswa.

TABEL 3.5

**NORMA TES KEBUGARAN JASMANI UNTUK PUTERA UMUR 12
TAHUN KEATAS**

NO	NILAI T	PENGGOLONGAN
1	417 – keatas	Baik sekali (BS)
2	373 – 416	Baik (B)
3	328 -372	Sedang (S)
4	288 – 327	Kurang (K)
5	Kebawah - 287	

TABEL 3.6

**NORMA TES KEBUGARAN JASMANI UNTUK PUTERI UMUR 12
TAHUN KEATAS**

NO	NILAI T	PENGGOLONGAN
1	415 – keatas	Baik sekali (BS)
2	371 – 414	Baik (B)
3	325 -370	Sedang (S)
4	287 – 324	Kurang (K)
5	Kebawah - 286	

2. Pengolahan Statistik

Pengolahan statistik dengan menggunakan uji bertanda wilcoxon.

Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Menskor tes awal dan tes akhir dari setiap penilaian.
- b. Menstabilasikan skor tes awal dan skor tes akhir.
- c. Membuat tabel perhitungan skor tes awal dan skor tes akhir.
- d. Menghitung selisih skor tes awal dan tes akhir
- e. Menyusun rangking
- f. Membubuhkan tanda (+) dan (-) untuk setiap rangking sesuai dengan tanda beda.
- g. Menjumlahkan semua rangking bertanda positif atau negatif tergantung dimana yang memberi jumlah lebih kecil untuk tanda dihilangkan dan menuliskan dengan tanda T maka diperoleh T hitung.
- h. Membandingkan nilai T yang diperoleh dengan T dari tabel nilai-nilai T untuk uji Wilcoxon.
- i. Membuat kesimpulan, yaitu H_0 ditolak apabila T hitung lebih kecil sama dengan T tabel

H_0 : Latihan pencak silat tidak memberikan pengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunagrahita sedang.

H_1 : Latihan pencak silat dapat memberikan pengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunagrahita sedang.