



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental. Metode eksperimental adalah cara mengadakan percobaan yang bertujuan untuk menemukan hubungan sebab akibat antara variabel-variabel yang sedang diteliti, Surakhmad, (1980).

Variabel dalam penelitian ini menggunakan dua variabel. Satu variabel bebas yaitu metode pembelajaran individu dan satu variabel terikat yaitu kebugaran jasmani yang meliputi: daya tahan jantung paru, kekuatan, kelentukan, dan daya tahan otot.

Dengan desain penelitian sebagai berikut :

O1 × O2

Keterangan:

O1 : Test 1

O2 : Test 2

X : Metode pembelajaran individu

B. Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Sekolah Luar Biasa Tuna Grahita (SLB-C) Jl. Hegar Asih 2-4 Cipaganti Bandung, dan waktu yang digunakan untuk penelitian adalah dua belas minggu, mulai bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2007. Eksperimen dilakukan melalui kegiatan pembelajaran yang telah dirancang sesuai dengan

kebutuhan siswa tunagrahita. Jumlah waktu pertemuan selama penelitian adalah 24 pertemuan.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas C sedang dengan batasan IQ antara 50-70, sebanyak 15 orang. Sehubungan dengan terbatasnya waktu, biaya, dan variabel yang hendak diteliti maka tidak semua yang berada dalam populasi dijadikan sampel, tetapi penulis hanya mengambil sebagian dari populasi untuk dijadikan sampel penelitian. Hal ini dijelaskan oleh Sudjana dan Ibrahim (1986: 84), bahwa

Upaya menetapkan sumber data dan populasi agar cukup mewakili sifat dan karakter populasi dinamakan penarikan sampel penelitian. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sehingga mewakili populasinya.

Berdasarkan kutipan tersebut, jelas bahwa sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sehingga betul-betul mewakili populasinya. Penulis menetapkan jumlah siswa dari 30 orang siswa menjadi 15 orang siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah berdasarkan random sampling.

Kriteria pengambilan sampel dengan teknik acak (random) dimaksudkan agar tidak terjadi kemungkinan memihak dan memberi kemungkinan yang sama bagi setiap populasi untuk dipilih. Random sampling di jelaskan oleh Nasution (1982: 78) sebagai berikut,

Ciri utama dari sampling acakan atau random sampling adalah bahwa setiap unsur dari setiap populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih. Selain itu kesempatan bersifat independen, artinya kesempatan bagi suatu unsur untuk dipilih tidak mempengaruhi unsur-unsur lain untuk dipilih.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah dilakukan dari siswa SLBC dengan instrumen yang digunakan sebagai alat untuk mendapatkan data tentang pengaruh metode pembelajaran individu terhadap kebugaran jasmani .

Layanan pendidikan individu yang diberikan pada siswa tunagrahita adalah :

1. Mencatat kemampuan awal yang dimiliki siswa secara berurutan yang berkaitan dengan informasi yang diperoleh dari orangtua dan dokter yang memeriksa secara medis. Pernyataan harus obyektif, dapat diobservasi dan dapat diukur.
2. Sasaran tahunan berupa pernyataan umum dan luas, dimaksudkan untuk memberikan arah pada program intruksional. Guru mengidentifikasi berapa bidang muatan yang diutamakan dalam program siswa. Sasaran tahunan ini harus berhubungan dengan informasi yang disajikan dalam komponen kemampuan awal siswa.
3. Menentukan jangka pendek yang bersifat sempit dan spesifik, berupa pernyataan yang menerangkan keterampilan dalam pengertian aksi, kondisi dan kriteria. Dalam kasus ini tujuan jangka pendek menerangkan pola-pola gerakan, bukan akurasi skor yang harus diraih.

4. Layanan berupa dampak tak langsung terhadap tujuan pendidikan dan karena itu harus ditetapkan hanya sebatas yang akan membantu siswa memperoleh manfaat dari layanan pendidikan khusus.
5. Jadwal layanan harus mengindikasikan apabila semua pendidikan khusus dan layanan terkait akan dimulai dan diakhiri, berapa sering pendidikan individu diberikan pada siswa (seminggu sekali, dua minggu sekali, sebulan sekali) sesuai dengan kebutuhan individu.
6. Pembatasan layanan, artinya layanan harus terfokus pada siswa yang memerlukan penanganan secara khusus. Hal ini dinyatakan sebagai persentasi dari waktu siswa dididik dalam lingkungan terpadu dalam bidang pokok bahasan tertentu.
7. Kriteria, prosedur dan jadwal untuk evaluasi, komponen ini digunakan untuk menentukan bagaimana dan kapan kemajuan siswa akan dievaluasi. Pada kebanyakan kasus maka kemajuan ditentukan melalui ujian tentang tujuan yang ditulis sebelumnya.

Tes yang digunakan untuk mengukur tes kebugaran jasmani siswa tunagrahita adalah tes kebugaran jasmani dari Metropolitan Toronto Association For Retarded dalam Tarigan (2000), yang terdiri dari

1. Tes lari 1000 m, untuk mengukur daya tahan jantung paru.
 - a. Tujuan
Tujuan tes ini adalah untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani siswa SLBC.
 - b. Alat dan Perlengkapan

- 1). Stop watch
- 2). Bendera untuk start dan finish
- 3). Lintasan
- 4). Alat tulis

c. Pelaksanaan Tes

- 1). Start dilakukan dengan berdiri.
- 2). Pada aba-aba “bersedia” orang coba berdiri dengan salah satu ujung kaki.
- 3). Pada aba-aba “siap” orang coba siap untuk berlari.
- 4). Pada aba-aba “ya” orang coba berlari secepat-cepatnya menempuh jarak 1000 m sampai melewati garis finish.
- 5). Pada saat orang coba telah menempuh jarak 1000 m, stop watch dihentikan.

d. Penilaian

- 1). Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai sejauh 1000 m.
- 2). Hasil tes tersebut dicatat dengan waktu empat digit di belakang koma.

2. Tes daya tahan otot lengan dan bahu.

a. Tujuan.

Tujuan tes ini adalah untuk mengukur daya tahan otot lengan dan bahu.

b. Alat dan Perlengkapan.

- 1). Ruang/lapangan seluas 4 x 6 meter
- 2). Stop watch dan alat tulis.

c. Pelaksanaan.



- 1). Orang coba berada dalam ruangan yang sudah ditetapkan, posisi tubuh siap melakukan tes.
- 2). Orang coba berbaring dengan sikap telungkup, kedua tangan dilipat di samping badan, kedua lengan menekan lantai dan diluruskan sampai tubuh terangkat, sedangkan sikap tubuh dan tungkai merupakan garis lurus.
- 3). Turunkan tubuh dengan cara membengkokkan lengan pada siku, sehingga dada menyentuh lantai.
- 4). Lakukan gerak tersebut secara berulang-ulang dan kontinyu selama enam puluh detik.

d. Penilaian.

- 1). Petugas menjelaskan pelaksanaan tes secara rinci mulai dari pemberian skor sampai cara melakukan push up.
- 2). Setelah orang coba melakukan push up, petugas menghitung dan menjumlahkan yang sah.
- 3). Hasil yang dicatat adalah repetisi yang dicapai selama enam puluh detik dengan teknik yang benar yang dilakukan orang coba tersebut.
- 4). Hasil tes tersebut dicatat.

3. Kelentukan otot punggung.

a. Tujuan.

Tujuan tes ini adalah untuk mengukur kelentukan otot punggung.

b. Alat dan Perlengkapan.

- 1). Ruang/lapangan yang berukuran 4 x 6 meter.

- 2). Meteran
- 3). Matras.
- 4). Alat pengukur kelentukan (flexormeter).
- 5). Alat tulis.
- 6). Stop watch.

c. Pelaksanaan.

- 1). Orang coba duduk tegak di atas alat ukur dengan kedua kaki rapat dan kedua ujung ibu jari kaki rapat dengan pinggir alat ukur.
- 2). Tubuh dibungkukan ke depan, lengan dan tungkai lurus.
- 3). Renggutkan tubuh ke bawah perlahan-lahan sejauh mungkin, kedua lengan menelusuri alat ukur dan berhenti pada jangkauan terjauh

d. Penilaian

- 1). Hasil yang dicatat adalah dari dua kali percobaan diambil jarak jangkauan terjauh yang diukur dalam centi meter (cm).
- 2). Hasil tes tersebut dicatat.

4. Daya tahan otot perut

a. Tujuan

Tujuan dari tes ini adalah mengukur daya tahan otot perut

b. Alat dan Perlengkapan

- 1). Matras
- 2). Alat tulis
- 3). Stop watch

c. Pelaksanaan

- 1). Orang coba terlentang, kedua tangan saling berkaitan di belakang kepala, kedua kaki dilipat sehingga membentuk 90° .
- 2). Seorang pembantu orang coba memegang erat-erat kedua pergelangan kaki orang coba dan menekannya pada saat orang coba bangun.
- 3). Orang coba bangun sehingga berada dalam sikap duduk dan kedua siku dikenakan pada kedua lutut dan kemudia orang coba kembali ke sikap semula.
- 4). Lakukan cara ini secara berulang-ulang dan kontinyu selama enam puluh detik.
- 5). Perhatikan agar sikap tungkai selalu membentuk sudut 90° pada waktu melakukan sit up.

d. Penilaian

- 1). Hasil yang dicatat adalah gerakan sit up yang benar yang dilakukan orang coba selama enam puluh detik.
- 2). Hasil tes tersebut dicatat.

E. Teknik Pengolahan Data

Data hasil tek kebugaran jasmani yang terdiri dari tes lari 1000 m, kekuatan, kelentukan, dan daya tahan otot perut sampel yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik, dan sebelum sampel pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis, yaitu:

1. Pengujian persyaratan normalitas dan pengujian homogenitas varians dengan menggunakan Bartlett.
2. Untuk menganalisis data digunakan teknik analisis varians (ANOVA) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.01$

Hipotesis statistik yang diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0 : A \times B = 0$

$H_1 : A \times B \neq 0$

Keterangan :

A = Metode pembelajaran individu

B = Kebugaran jasmani

