

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah penelitian kuantitatif *Quasi eksperimental pre test post test control group design*

B. Populasi dan Subjek penelitian

Populasi umum yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah seluruh anak-anak yang berada di daerah hipotiroid dengan populasi terjangkaunya adalah siswa Sekolah Dasar Purwoharjo dan Sekolah Dasar Tukharjo.

Responden dalam penelitian ini adalah siswa SD Tukharjo kelas 4-6 dan SD Purwoharjo kelas 3-6. Pemilihan responden pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*.

Kriteria inklusi diperoleh dari semua siswa kelas 4-6 SD, penduduk asli setempat dan yang bersedia menjadi responden (diwakili oleh orang tua). Kriteria eksklusi ditetapkan pada responden yang tidak setuju dan yang tidak mengikuti test IQ baik pretest, posttest maupun keduanya.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Tukharjo dan SD Purwoharjo, Samigaluh, Kulon Progo.

Penelitian ini dilakukan selama 7 minggu, dimana olahraga permainan dilakukan 5 hari dalam satu minggu selama 7 minggu.

D. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

- a. Variabel independen : Olahraga permainan
- b. Variable dependen : Skor IQ

2. Definisi operational

a. Olahraga permainan dilakukan pada kelompok perlakuan adalah aktivitas yang melibatkan otot besar kegiatan olahraga yang menyenangkan dilakukan dan berganti-ganti setiap hari. Olahraga yang dilakukan adalah aktivitas yang didominasi dengan jalan cepat, berlari atau senam aerobik dan lain lain. Variasi olahraga ini dilakukan agar anak-anak tidak bosan. Diluar program tersebut, anak-anak kelompok perlakuan tidak dibatasi melakukan aktivitas lainnya. Anak-anak kelompok kontrol mendapat program olahraga dari sekolah sekali dalam seminggu dan tidak dibatasi melakukan aktivitas lainnya. Jenis permainan yang dimaksud adalah :

- 1) Menjala Ikan
- 2) Berburu kijang
- 3) Kasti
- 4) Senam angguk ceria
- 5) Jalan cepat lintas alam
- 6) Estafet bola
- 7) Petik lari
- 8) dll

Permainan tersebut dilakukan dalam waktu 30 menit setiap hari secara berganti-gantian sebanyak 5 kali dalam satu minggu dan dilakukan selama 7 minggu.

b. *Intelligence Quotient* (IQ) adalah nisbah atau rasio antara umur kecerdasan (*mental age*, disingkat MA) dengan umur kalender (*chronological age*, disingkat CA) (Suryabrata, 2002). Tes IQ pada penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dilakukannya kegiatan penelitian (*pre test*) dan sesudah dilakukannya kegiatan penelitian (*post test*). Tes IQ menggunakan CFIT dilakukan oleh Lembaga Psikologi Terapan Inspirasi Wonosari Gunung Kidul Yogyakarta.

E. Instrument Penelitian

Alat yang digunakan selama penelitian :

1. Bola
2. Pengeras Suara
3. Musik Senam
4. Peralatan tes IQ

F. Cara Pengumpulan Data

1. Perizinan
2. Sosialisasi program
3. Rekrutmen Subjek dengan penandatanganan *inform consent*
4. Mengambil data dengan mengambil darah intravena
5. Tes kadar TSH dengan teknik ELISA untuk mengetahui kondisi status tiroid
6. *Pre test* IQ dengan menggunakan CFIT
7. Pelaksanaan olahraga permainan selama 7 minggu dengan prosedur sebagai berikut :

- a. Seluruh siswa kelas 4-6 SD Tukharjo berkumpul di lapangan
 - b. Berdo'a
 - c. Pengarahan
 - d. Olahraga permainan selama 30 menit
 - e. Minum
8. Mengambil data dengan mengambil darah intravena
 9. *Post test* IQ dengan menggunakan CFIT

G. Uji Validita dan Reliabilitas

Tes IQ yang digunakan pada penelitian kali ini dengan menggunakan CFIT yang telah digunakan secara luas.

Tes CFIT yang digunakan dikatakan reliable karena tes ini dilakukan oleh psikolog dengan prosedur yang telah terstandarisasi.

H. Analisa Data

Pada data kali ini uji analisis data yang dilakukan adalah :

1. Untuk uji normalitas dan homogenitas menggunakan Shapiro Wilk dikarenakan jumlah sampel yang digunakan tidak lebih dari 50 responden
2. Apabila data terdistribusi normal Uji Beda yang dilakukan adalah :
 - a. Uji beda antara *pre test* *post test* menggunakan Uji Paired responden t-test dikarenakan data yang di tes adalah data yang berpasangan.
 - b. Uji beda anantara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan Uji independen responden t-test dikarenakan data yang di tes adalah data yang tidak berpasangan.

3. Apabila data tidak terdistribusi normal Uji Beda yang dilakukan adalah:
 - a. Uji Beda *pre test* dan *post test* menggunakan Wilcoxon dikarenakan data yang di tes adalah data yang berpasangan.
 - b. Uji beda antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan Mean-Whitney dikarenakan data yang di tes adalah data yang tidak berpasangan.