

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan penulis, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, di mana kuantitatif yaitu data yang berbentuk skor (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012). Sedangkan untuk desain dalam penelitian ini menggunakan desain kausal komparatif, yaitu dasar melibatkan dua atau lebih kelompok yang berbeda variabel atau variabel lain (Fraenkel et al., 2012). Selain itu desain kausal komparatif dipilih karena bermaksud untuk mengetahui perbedaan aktivitas fisik siswa SD yang belajar di rumah dan di sekolah.

Variabel Bebas	Variabel Terikat
C1	O
C2	O

Keterangan :

C1 : Siswa Belajar di sekolah

C2 : Siswa Belajar di rumah

O : Aktivitas fisik

Gambar 3.1. *Desain Penelitian Causal Comparative*, Sumber : (Fraenkel et al., 2012).

3.2. Partisipan

Dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah dasar di Kabupaten Garut yang belajar di rumah dan belajar di sekolah, guru, orang tua siswa, tim peneliti, serta dosen pembimbing. Sebelum memulai penelitian, subjek, orang tua, dan guru akan diberikan informasi mengenai bagaimana penelitian ini dilakukan serta akan diberikan *Informed Consent* atau lembar persetujuan kepada orang tua atau wali siswa.

3.3. Populasi dan Sampel

Dalam sebuah penelitian dan pengambilan data, dibutuhkan sebuah populasi yang ditargetkan untuk diambil sebagian kecilnya yang kemudian akan menjadi sampel sehingga dihasilkan data.

3.3.1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan sebuah kelompok yang lebih besar yang dapat digunakan dalam mendapatkan informasi dalam sebuah penelitian (Fraenkel et al., 2012). Berdasarkan definisi tersebut maka populasi penelitian ini adalah siswa SD di wilayah Kabupaten Garut yang belajar di rumah dan di sekolah.

3.3.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel merujuk pada proses pemilihan individu, kelompok, atau objek penelitian. Sample dalam penelitian adalah kelompok, individu, atau objek tempat memperoleh informasi (Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2012). Direkomendasikan untuk sampel pada penelitian studi komparatif dan experiment dalam setiap kelompok 30 orang, walaupun terkadang 15 orang sudah mencukupi (Fraenkel et al., 2012). Berdasarkan hal tersebut, sehingga jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu 20 siswa SD, 10 siswa belajar di rumah (BDR) dan 10 siswa belajar di sekolah (NON-BDR). Dikarenakan kondisi saat pengambilan data di lapangan yaitu sampel laki-laki beberapa orang tua tidak mengizinkan anaknya untuk menjadi sampel. Beberapa siswa ada yang tidak ingin di pasang alat *ActiGraph*, serta sekolah sudah memasuki akhir semester

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Accidental Sampling*. Teknik *Accidental Sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu secara langsung peneliti bertemu dengan siapa aja yang ada dan dipandang sesuai sumber data secara kebetulan bertemu tanpa ada pertemuan terlebih dahulu (Darajat & Abduljabar, 2014). Jadi peneliti tidak menentukan sampel terdahulu, namun langsung mengumpulkan data dari sampel yang ditemui.

3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang dipergunakan untuk memperoleh data penelitian (Fraenkel et al., 2012). Instrumen dalam penelitian ini untuk mengukur aktivitas fisik pada siswa SD selama seminggu dalam penelitian ini peneliti mengukur aktivitas fisik didasarkan pada *Average Step Counts per Day* dari setiap kelompok yang digunakan untuk menguji perbedaan aktivitas fisik berdasarkan accelerometer *Actigraph* WGT3X-BT. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Sasaki, John, & Freedson, 2011) yang bertujuan untuk memvalidasi dan membandingkan alat *Actigraph*, bahwa *Actigraph* WGT3X-BT ini dapat untuk mengukur aktivitas fisik.



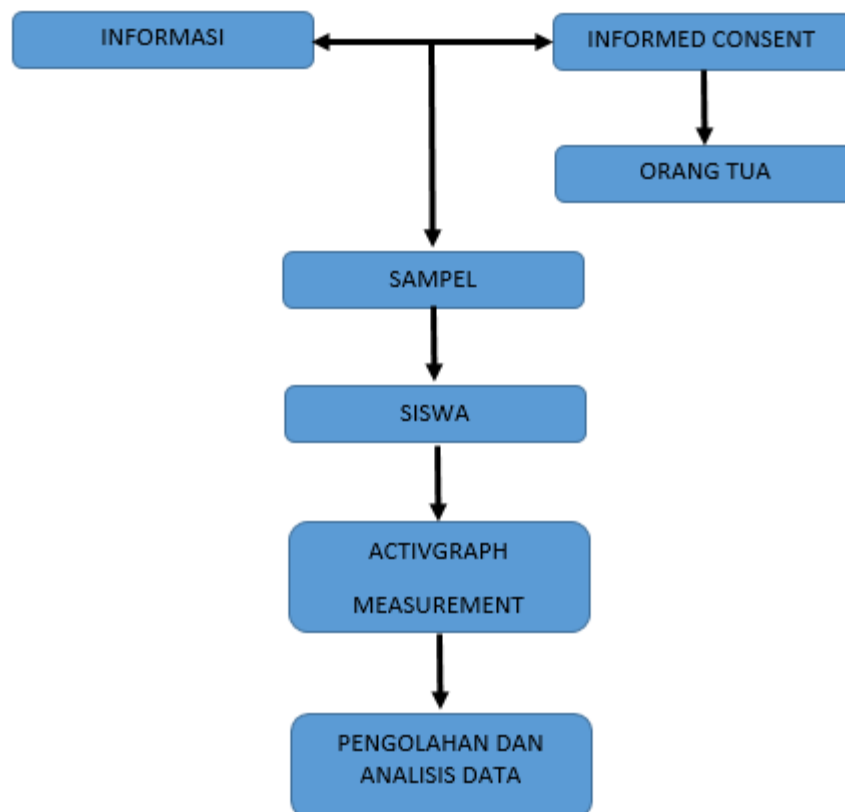
Gambar 3.2. Alat Accelerometer Actigraph

Sumber : <https://delarosaresearch.com/images/Actigraph/>

3.5. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini, ada beberapa langkah yang akan dilakukan untuk mendapatkan data penelitian, yaitu dengan melakukan survey ke SD yang terdapat di Kabupaten Garut. Sebelum sampel mengisi instrument yang telah digunakan, peneliti menjelaskan informasi dengan maksud dan tujuan instrument yang digunakan kepada guru, orangtua murid mengenai penelitian secara rinci. Setelah sampel paham dan menyanggupi dan bersedia untuk berpartisipasi dalam

penelitian, peneliti memberikan lembaran kesediaan mengikuti penelitian/ *informed concent* sebagai bukti bahwa orangtua telah menyetujui anaknya unntuk menjadikan sebagai sampel penelitian. Selain itu, anak-anak akan dipasangkan *Accelerometer ActiGraph* yang berfungsi untuk mendapatkan data aktivitas fisik selama 7 hari. Setelah 7 hari, akan didapatkan hasil berupa kegiatan oleh anak tersebut.



3.6. Analisis Data

Proses Analisis data penelitian ini menggunakan *Statistical Produk for Social Science (SPSS) versi 16.0 for windows*. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *Independent Sample T-test*.

Uji *Independent sample T-test* ditujukan kepada upaya menemukan, atau memverifikasi, perbedaan antar variabel yang tidak saling berhubungan (Fraenkel, Wallen, and Hyun 2012, hlm. 234). Atau sebagai salah satu cara untuk membandingkan beda dari kedua variabel. Sebelum melakukan uji *Independent sample T-test*, harus dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dengan menggunakan teknik *Shapiro Walk*, dan uji homogenitas dengan uji *levene's test*.

Uji normalitas dan homogenitas data ini berfungsi untuk menentukan penggunaan teknik analisis parametrik atau non-parametrik dalam pengolahan data.

Pengolahan data dilakukan dengan melalui beberapa tahapan sebagai berikut :

- 1) Melakukan pengambilan data dengan memasang *Accelerometer ActiGraph* pada siswa SD.
- 2) Input hasil yang didapat dari pemasangan *Accelerometer ActiGraph* menggunakan SPSS.
- 3) Lakukan uji normalitas data menggunakan teknik Shapiro Walk dan uji homogenitas dengan uji *Levene's test*.

Langkah selanjutnya, data akan diolah dan dianalisa menggunakan uji *Independent sample T-test*, untuk mendapatkan kesimpulan. Dalam pemaknaan dari hasil pengolahan tersebut yaitu sebagai berikut:

3.6.1 Deskriptif Data

Deskriptif data merupakan tahapan awal dalam upaya pengolahan data. Deskriptif data digunakan untuk memperoleh informasi mengenai data, diantaranya skor terendah, skor tertinggi, rata-rata dan standar deviasi (Pallant, 2010).

3.6.2 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak (Pallant, 2010). Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji *Shapiro-Walk* karena jumlah sample yang kurang dari 50. Format pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas (*p*) atau signifikan (*Sig.*) dengan derajat kebebasan (*dk*) $\alpha = 0.05$.

Uji kebermaknaanya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai *Sig.* Atau *P-value* > 0.05 maka dinyatakan berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai *Sig.* Atau *P-value* < 0.05 maka data dinyatakan data tidak berdistribusi normal.

3.6.3 Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data homogen atau tidak. Teknik parametrik pada bagian ini membuat asumsi bahwa sampel diperoleh dari populasi dengan variasi yang sama. Ini berarti variabilitas skor untuk masing-masing kelompok adalah serupa. Uji homogenitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan Levene's Test (Pallant, 2010).

Format pengujian dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikan (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0.05$.

Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai Sid. Atau $P\text{-value} > 0.05$ maka data dinyatakan homogen.
- 2) Jika nilai Sig. Atau $P\text{-value} < 0.05$ maka data dinyatakan tidak homogen.

3.6.4 Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan normalitas data, apabila data yang diperoleh berdistribusi normal, maka analisis uji parametrik dengan *Independent Sample T-test* dan jika data yang diperoleh tidak berdistribusi normal, maka analisis yang digunakan adalah uji non-parametrik, dalam hal ini yaitu *Mann Whiteny* (Fraenkel et al., 2012).

Hipotesis H_0 :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan aktivitas fisik siswa SD belajar di rumah dan belajar di sekolah.

Hipotesis H_1 : Terdapat perbedaan aktivitas fisik siswa SD belajar di rumah dan belajar di sekolah.

Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 uji ini adalah sebagai berikut :

- 1) Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ dan probabilitas ($Asymp.Sig$) < 0.05 , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- 2) Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ dan probailitas ($Asymp.Sig$) > 0.05 , maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.