

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian kausal komparatif. Kausal komparatif merupakan penelitian yang konsentrasi dalam mengetahui perbedaan antara kelompok satu dengan kelompok yang lainnya. Kausal komparatif juga bisa disebut sebagai *ex post facto* (Fraenkel & Wallen, 2009). Dalam penelitian ini berupaya untuk mengetahui perbedaan aktivitas fisik siswa SMP yang belajar dari rumah dan belajar di sekolah pada Era Pandemi Covid-19.

Group	Independen Variabel	Dependen Variabel
I	C ₁	O (measurement)
II	C ₂	O (measurement)

Gambar 3.1 *Desain Causal-Comparatif*, Sumber : (Fraenkel & Wallen, 2009)

Keterangan :

C1 : Siswa SMP belajar di rumah.

C2 : Siswa SMP belajar di sekolah.

.O : Aktivitas Fisik.

3.2 Partisipan

Partisipan pada penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Pertama di Garut yang belajar di rumah dan belajar di sekolah, guru, orang tua siswa, tim peneliti, serta dosen pembimbing.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah kelompok yang menarik dan menjadi tujuan peneliti untuk menggeneralisasi hasil penelitian oleh peneliti (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012).

Populasi dalam penelitian ini merupakan siswa laki-laki Sekolah Menengah Pertama di daerah Garut yang belajar dari rumah dan belajar di sekolah.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian adalah kelompok sebagai tempat memperoleh informasi (Fraenkel et al., 2012). Sampel merupakan bagian karakteristik kelompok dari jumlah populasi. Untuk menentukan jumlah sampel, peneliti mengacu pada pendapat yang dikemukakan (Fraenkel et al., 2012) yaitu :

For experimental and causal-comparatif studies, we recommend a minimum of 30 individual per group, although sometimes experimental studies with only 15 individual in each group can be defended if they very tightly controlled; studies using only 15 subject per group should probably be replicated however, before too much is made of any findings.

Dari pernyataan tersebut bahwa jumlah sampel untuk penelitian kausal-komparatif dan experiment dalam setiap kelompok 30 orang, walaupun terkadang 15 orang sudah mencukupi.

Berdasarkan hal tersebut, sehingga jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu 20 siswa SMP dengan rincian 10 siswa belajar di rumah dan 10 siswa belajar di sekolah. Dikarenakan kondisi saat pengambilan data di lapang, yaitu sampel laki-laki, beberapa orang tua tidak mengizinkan anaknya untuk menjadi sampel, beberapa siswa ada yang enggan di pasang alat, serta sekolah sudah memasuki akhir semester yang artinya sudah tidak ada kegiatan belajar mengajar lagi. Dari sampel yang di dapat berjumlah 20 orang berasal dari SMPIT Situwangi 10 siswa dan 10 siswa SMPN 2 Bayongbong di Kabupaten Garut dan data diolah tetap 20 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik insidental sampling. Menurut (Darajat & Abduljabar, 2014) teknik insidental sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu, peneliti bertemu dengan siapa saja yang dipandang sesuai sebagai sumber data yang secara kebetulan bertemu. Jadi peneliti tidak menentukan sampel terlebih dahulu, namun langsung saja mengumpulkan data dari sampel yang di temui.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data (Fraenkel & Wallen, 2009). Untuk mengukur aktivitas fisik pada siswa SMP selama seminggu dalam penelitian ini peneliti mengukur aktivitas fisik didasarkan pada *average step count per day*, *METs*, dan *MVPA* 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.



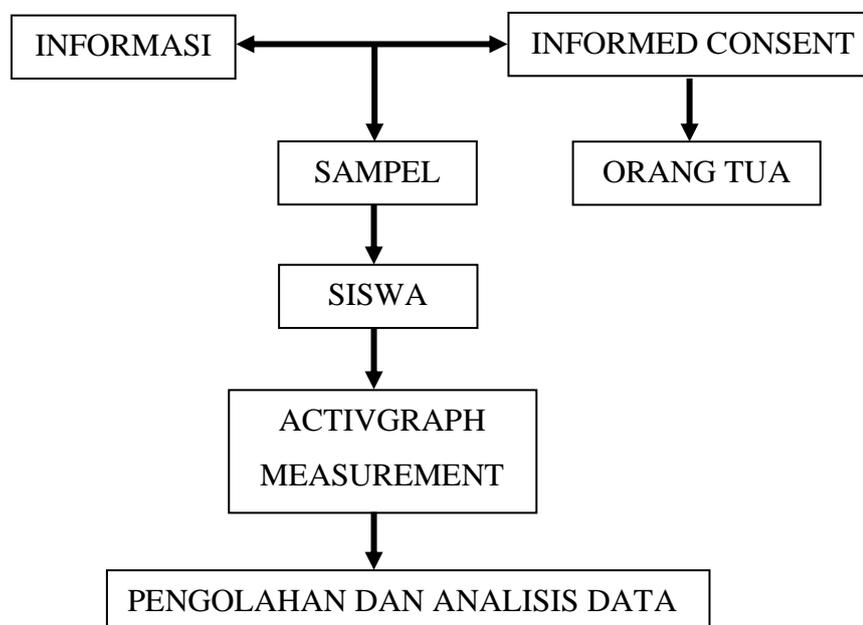
Gambar 3.2 Accelerometer Actigraph (Sumber : <https://images.app.goo.gl/p6KaFWtmsefWnyPt7>)



3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini dengan mendatangi ke Sekolah Menengah Pertama yang menerapkan belajar dari rumah dan belajar di sekolah di daerah

Garut. Selanjutnya, memberikan informasi kepada guru, siswa, orang tua/ wali siswa, mengenai bagaimana penelitian ini dilakukan selama seminggu. Setelah itu, memberikan lembar informed consent/ lembar persetujuan untuk diisi oleh orang tua bahwa menyetujui anaknya untuk mengikuti penelitian ini.



3.6 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi pengolahan data yang yaitu spss versi 16. Teknik Analisis data menggunakan uji *Independent Sample t Test*. Uji *Independent Sample t Test* yaitu untuk membandingkan skor atau data dari dua kelompok yang berbeda (Fraenkel et al., 2012). Dalam hal ini yaitu membandingkan aktivitas fisik siswa SMP yang belajar dari rumah dan belajar di sekolah pada era pandemi *covid-19*.

Tahap-tahap dalam analisis data dan pemaknaannya setelah mendapatkan hasil data dari *actigraph* yaitu sebagai berikut :

3.6.1 Deskriptif data

Deskriptif data merupakan tahap awal pengolahan yang menggambarkan data variabel yang di teliti. Deskriptif data yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai data, diantaranya skor terendah, skor tertinggi, rata-rata, dan standar deviasi.

3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas ini untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak (Watson, 2001). Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *shapiro-wilk* karena jumlah sample kecil atau kurang dari 50. Pengujian uji normalitas dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$.

- 1) Jika nilai sig. atau P-value $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai sig. atau P-value $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

3.6.3 Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas, maka selanjutnya uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data homogen atau tidak homogen. Pada uji homogenitas ini menggunakan *Levene's Test* dan uji ini untuk menentukan dalam uji independent sample t test, apakah mengambil *Equal variances assumed* atau *Equal variances not assumed*. Pengujian uji homogenitas ini dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$.

- 1) Jika nilai Sig. atau P-value $> 0,05$ maka data dinyatakan homogen.
- 2) Jika nilai Sig. atau P-value $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak homogen.

3.6.4 Uji Hipotesis

Berdasarkan dari hasil uji normalitas data, apabila data berdistribusi normal maka analisis gunakan uji parametrik dengan *Independen Sample T Test* dan jika data tidak berdistribusi normal, maka gunakan uji non-parametrik yaitu *Mann-Whitney U* (Fraenkel et al., 2012).

Hipotesis H_0 : Tidak terdapat perbedaan Aktivitas Fisik Siswa SMP belajar di rumah dan siswa SMP belajar di sekolah pada era pandemi *Covid-19*.

Hipotesis H_1 : Terdapat perbedaan Aktivitas Fisik Siswa SMP belajar di rumah dan siswa SMP belajar di sekolah pada era pandemi *Covid-19*.

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

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