

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kausal komparatif yang merupakan salah satu bentuk dari penelitian asosiasional. Penelitian kausal komparatif merupakan suatu penelitian yang terfokus pada upaya dalam menyelidiki perbedaan antara kelompok satu dengan kelompok yang lainnya (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012). Selain itu, penelitian ini akan menganalisis data yang telah dikumpulkan pada kejadian sebelumnya, sehingga tergolong pada desain penelitian *ex-post facto* komparatif. Penelitian dengan desain *ex-post facto* terfokus pada upaya dalam menyelidiki sebab dan akibat atau asenden dari peristiwa yang telah terjadi dan tidak dapat dikenadalikan maupun direkayasa oleh peneliti. Selain itu, penelitian *ex-post facto* berkaitan dengan menemukan perbedaan antar variabel dalam data seseorang menggunakan model komparatif (Cohen, Manion, & Morrison, 2012). Dalam penelitian ini adalah adanya upaya menyelidiki perbedaan intensitas aktifitas fisik dan *sitting time* pada pelajar SMA di Kab Ciamis berdasarkan IPAQ dan AccelometerPAL4 menggunakan data yang telah dikumpulkan sebelumnya.

Variabel Bebas	Variabel Terikat
C1	O
C2	O

Gambar 3. 1 Desain Penelitian Causal Comparative
Sumber: (Fraenkel et al., 2012)

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah remaja 15-17 tahun, yang berasal dari SMA di Kabupaten Ciamis. Pada jumlah partisipan sebanyak 35 orang yaitu sampel 31 pelajar SMA berusia 15-17 tahun pada pembantu lapangan sebanyak 3 orang yang membantu saat pengambilan data dan 1 dosen pembimbing. Setiap subjek

akan diberikan penjelasan secara lisan tentang sifat penelitian termasuk resiko dan keuntungan yang akan didapatkan jika mengikuti penelitian ini. Karakteristik sampel yang akan mengikuti penelitian ini harus pelajar SMA yang bersekolah di sekitar Bandung Raya, serta dalam keadaan sehat jasmani dan rohani.

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). Populasi dari penelitian ini ingin mengetahui perbedaan *sitting time* dan intensitas aktifitas fisik berdasarkan IPAQ dan Accelerometer PAL4. Berdasarkan definisi tersebut maka populasi penelitian ini adalah pelajar SMA yang bersekolah disekitar Kabupaten Ciamis.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian adalah kelompok kecil merupakan bagian dari populasi yang digunakan untuk mendapat informasi atau data dalam penelitian. Direkomendasikan untuk sampel pada penelitian studi komparatif yaitu sebanyak 50 orang dalam satu kelompok (Fraenkel et al., 2012). Dengan rekomendasi tersebut, sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pelajar yang sedang bersekolah di Sekolah Menengah Atas di SMAN 3 Ciamis dengan rentan usia 15-17 tahun. Sampel tersebut ditentukan menggunakan teknik sampling *Cluster Randomn Sampling* dimana sampel diambil berdasarkan kebutuhan atau kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian (Fraenkel et al., 2012). Sehingga teknik yang diambil dapat memenuhi tujuan sebenarnya dilakukannya penelitian, dan dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel sebanyak 31, dalam penelitian ini kriteria yang dibutuhkan adalah anak yang berusia 15-17 tahun dan sedang menempuh pendidikan di SMAN 3 Ciamis.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang dipergunakan untuk memperoleh data penelitian (FRAENKEL et al., 2012). Dalam pemilihan instrumen harus tepat, sebab instrumen sangat menentukan hasil dari penelitian. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah *IPAQ* dan *Accelerometer PAL 4* yang digunakan untuk mendapatkan data *Sedentary Behaviour* yang dialami pelajar SMA.

PART 5: TIME SPENT SITTING

The last questions are about the time you spend sitting while at work, at home, while doing course work and during leisure time. This may include time spent sitting at a desk, visiting friends, reading or sitting or lying down to watch television. Do not include any time spent sitting in a motor vehicle that you have already told me about.

26. During the **last 7 days**, how much time did you usually spend **sitting** on a **weekday**?

_____ hours per day
_____ minutes per day

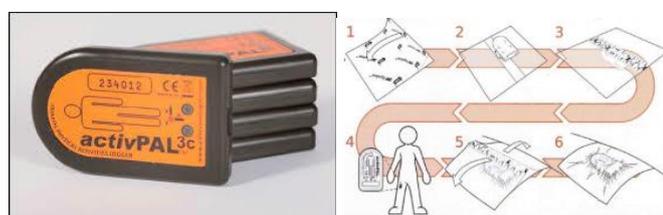
27. During the **last 7 days**, how much time did you usually spend **sitting** on a **weekend day**?

_____ hours per day
_____ minutes per day

This is the end of the questionnaire, thank you for participating.

LONG LAST 7 DAYS SELF-ADMINISTERED version of the IPAQ. Revised October 2002.

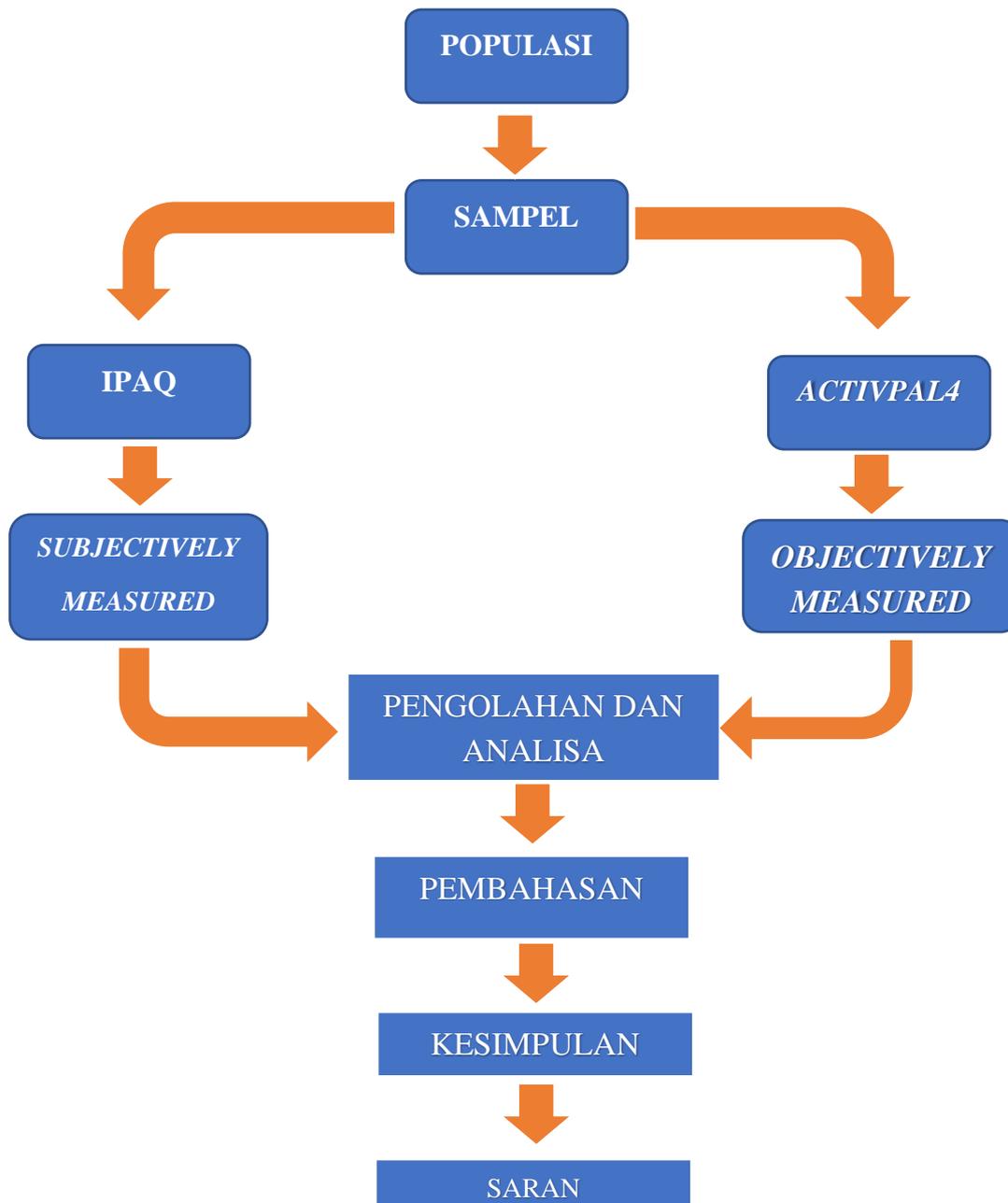
Gambar 3. 2 Instrumen International Physical Activity Questionnaire (Sumber; Jarvig et al., 2012)



Gambar 3. 3 Accelerometer ActiPAL, Sumber: https://www.researchgate.net/figure/activPAL-3M-device_fig1_311305547

3.5 Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini sumber data sekunder, di dalam penelitian sumber data sangat penting, karena sumber data menyangkut kualitas hasil dari penelitian. Purhantara, W. (2010). Data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan untuk maksud menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Biasanya sumber data ini dapat ditemukan dengan cepat biasanya tersedia pada kantor-kantor pemerintahan, biro jasa data, perusahaan swasta atau badan lain yang berhubungan dengan penggunaan data. Daniel, M. (2002). Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah literatur, artikel, peneliti terdahulu, yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.



Gambar 3 4 Desain Penelitian

3.6 Analisis Data

Proses Analisis data penelitian ini menggunakan *Statistical Produk for Social Science (SPSS) versi 25.0 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 et al., 2012) 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) Pengisian *International Physical Activity Questionnaire* dan *sitting time* oleh murid.
- 2) Input hasil yang didapat dari pengisian *International Physical Activity Questionnaire*, intensitas aktivitas fisik dan *sitting time* dan *Accelerometer ActivPAL* pada halaman data *view* di aplikasi SPSS versi 25.
- 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:

3.5.1 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 (J Pallant, 2007)

3.5.2 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak (Julie Pallant, 2010). Uji normalitas data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji *Shapiro- Walk* karena jumlah sampel yang kurang dari 50. Format pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $> 0,05$ maka dinyatakan data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $< 0,05$ maka data dinyatakan data tidak berdistribusi normal.

3.5.3 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 varian 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 signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$.

Uji Kebermaknaannya adalah sebagai berikut :

- 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.

3.5.4 Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan uji 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-Whitney U* (Fraenkel et al., 2012)

Hipotesis H_0 :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan penghitungan *waktu duduk* dan intensitas aktifitas fisik pada anak usia 15-17 tahun berdasarkan metode IPAQ dan Accelerometer PAL4.

Hipotesis H_1 :

H_1 : Terdapat perbedaan penghitungan *waktu duduk* dan intensitas aktifitas fisik pada anak usia 15-17 tahun berdasarkan metode IPAQ dan Accelerometer PAL4.

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

- 1) Jika t hitung $>$ t tabel dan probabilitas (*Asymp.Sig*) $<$ 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika t hitung $<$ t tabel dan probabilitas (*Asymp.Sig*) $>$ 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

