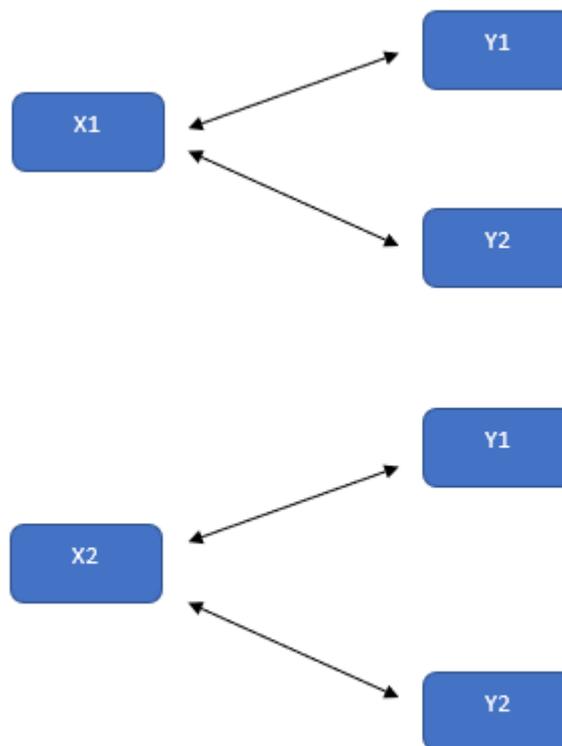


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasi. Penelitian korelasional merupakan penelitian deskriptif, penelitian korelasional adalah penelitian yang menggambarkan suatu hubungan yang ada antar variabel (Fraenkel et al., 2012). Dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan Hubungan antara tingkat pengetahuan dan motivasi aktivitas fisik dengan *physical activity* dan *sedentary behavior*:



Gambar 1 Desain Penelitian

Keterangan:

X1: Tingkat Pengetahuan Beraktivitas Fisik

X2: Motivasi Beraktivitas Fisik

Y1: *Physical Activity*

Y2: *Sedentary Behavior*

3.2 Partisipan penelitian

Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 46 Orang yang terdiri dari sampel sebanyak 40 orang, pengambil data 5 orang dan penganalisis data 1 orang.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini populasi merupakan mahasiswa UPI.

Menurut Fraenkel, Sampel merupakan kelompok yang dapat mewakili (representatif) dari kelompok yang lebih besar. Sampel dalam studi penelitian adalah kelompok di mana informasi diperoleh (Fraenkel et al., 2012). Dalam penelitian ini sampel berjumlah 40 orang yang merupakan mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia.

Beberapa Langkah penentuan sampel penelitian menurut (Supardi, 1993) yaitu 1) Tetapkan luas populasi 2) kenali kualitas anggota populasi 3) tetapkan besaran sampel 4) tentukan ketersediaan waktu, dana, dan tenaga penelitian dan 5) tentukan teknik pengambilan sampel.

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan metode Sample Random Sampling. Yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini merupakan mahasiswa UPI angkatan 2019, 2020, dan 2021 yang berjumlah 40 orang di antaranya laki-laki 8 orang dan perempuan 32 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 kuesioner dan 1 alat ukur. Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan motivasi beraktivitas fisik dan Alat ukur yaitu *Actigraph Accelerometer* digunakan untuk mengukur *Physical activity level* dan *sedentary behavior*:

1. Kuisisioner Health Related Fitness Knowledge (HRFK)

Merupakan serangkaian tes pengetahuan untuk mengetahui atau menguji tingkat pengetahuan responden terkait aktivitas fisik. Kuisisioner ini terdiri dari 17 pertanyaan. Instrumen kuisisioner *HRFK (Health Related Fitness Knowledge)* telah divalidasi oleh (D. HÜNÜK & INCE, 2010) yang menyatakan instrumen valid dan reliabel untuk digunakan dengan hasil uji reliabilitas yaitu 0.68.

2. Kuisisioner *Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS)*

Kuisisioner untuk motivasi beraktivitas fisik yaitu *PALMS (Physical Activity and Leisure Motivation Scale)* telah melewati tahapan Uji Validitas dan Reliabilitas yang berpedoman pada modul yang ditulis oleh (Ayunita et al., 2018). Hasil uji validitas dari 40 butir soal nilai R Hitung terkecil masih lebih besar dari nilai R tabel untuk responden sebanyak 54 yaitu $0.279 > 0.263$, dapat diartikan semua butir soal kuisisioner PALMS dinyatakan valid. Setelah dinyatakan valid, semua butir soal kuisisioner diuji reliabilitas.

Reliability Statistics	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
.746	41

Gambar 2 Uji Reliabilitas

Pada **gambar 3** hasil analisis uji reliabilitas nilai Alpha yaitu sebesar 0.746, sedangkan nilai r tabel (uji 2 sisi) pada signifikansi 5% dengan jumlah sampel (n) = 54 adalah 0.263 artinya bahwa butir-butir instrument penelitian tersebut reliabel atau konsisten untuk digunakan secara berulang.

3. *Accelerometer Actigraph WGT3X-BT*



Gambar 3 Actigraph Accelerometer

Actigraph adalah metode non-invasif untuk memantau siklus istirahat/aktivitas manusia. Alat monitor aktivitas fisik portabel berbasis akselerometri adalah sarana yang layak untuk mendeteksi pola aktivitas fisik dan adapat data yang dihasilkan bersifat objektif, *accelerometer actigraph* telah divalidasi mampu mencatat waktu yang dihabiskan dalam aktivitas fisik secara akurat (Rothney et al., 2008).

Pengukuran aktivitas fisik pada accelomer didasarkan pada MVPA, average step count per day, dan METs untuk melihat perbedaan tingkat aktivitas fisik berdasarkan accelerometer activgraph WGT3X-BT. Berikut adalah cara penggunaan alat ActiGraph :

1. Setting alat Actigraph sesuai dengan data sampel yang telah dikumpulkan
2. Pasangkan alat Actigraph di pinggang dengan monitor menghadap ke depan dan lingkaran hitam pada monitor menghadap ke atas.
3. Tempatkan monitor di bagian pinggang sebelah kanan atau kiri agar memudahkan sampel dalam penggunaannya.
4. Alat dapat digunakan di luar maupun di dalam pakaian

Pengumpulan data yang diperoleh dari accelerometer actigraph di ekstrak dan diunduh melalui aplikasi actilife v6.13.4 data aktivitas fisik yang dihasilkan di antaranya pengeluaran kalori, Mets, step-count, aktivitas fisik mulai dari kategori rendah, moderate, tinggi hingga sangat tinggi dan juga data perilaku sedentari.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan proses penelitian dari tahap awal sampai selesai, ada 9 (sembilan) tahapan yang digunakan di antaranya sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan sampel yang telah diambil dari populasi di lokasi yang ditentukan.
- 2) Sampel mengisi *informed consent* sebagai persetujuan dan ketersediaan untuk terlibat dalam penelitian.
- 3) Setting instrumen *accelerometer actigraph* yang akan digunakan oleh sampel.
- 4) Pemberian form pelepasan dan pemasangan alat *Accelerometer Actigraph* pada sampel yang dipakai di pinggang selama tujuh hari untuk diukur level aktivitas fisik dan perilaku sedentari sampel
- 5) Pengisian kuisisioner *Health Related Fitness Knowledge (HRFK)* untuk mengukur level pengetahuan aktivitas fisik dan kuisisioner *Physical Activity and Leisure Motivation (PALMS)* untuk mengukur motivasi aktivitas fisik sampel.
- 6) Pemantauan dan pemanduan terhadap sampel dalam pengisian kuisisioner pengukuran dan dalam penggunaan *accelerometer actigraph*.
- 7) Mengunduh data yang telah dicatat dan direkam dalam actigraph melalui bantuan aplikasi *actilife*.
- 8) Mengumpulkan kuesioner yang telah diisi oleh sampel
- 9) Mengumpulkan keseluruhan data dan melakukan analisis data.

3.6 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program perhitungan statistika SPSS versi 23. Analisis deskriptif merupakan tahapan awal pengolahan data untuk memperoleh data skor terendah, tertinggi, rata-rata dan juga standar deviasi.

3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh berada di taraf distribusi normal atau tidak. Setiap data di uji normalitasnya menggunakan uji Shapiro-wilk (Pallant, 2007) karena sampel kurang dari 50 orang. Nilai probabilitas

(p) atau signifikan (sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$ digunakan untuk membandingkan dalam format pengujiannya. Uji kebermaknaan sebagai berikut:

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

3.6.2 Uji Hipotesis

Uji Correlate multivariate digunakan untuk menguji apakah ada hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent pada taraf signifikansi 0.05 atau level kepercayaan 95% :

- 1) Jika nilai sig. atau $p\text{-value} > 0.05$, maka H_0 diterima yang berarti dinyatakan tidak terdapat hubungan antar variabel yang diuji.
- 2) Jika nilai sig. atau $p\text{-value} < 0.05$, maka H_0 ditolak atau H_1 diterima yang berarti dinyatakan terdapat hubungan antar variabel yang diuji.