

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Metode merupakan salah satu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan, sedangkan tujuan dari suatu penelitian adalah mengungkapkan, menggambarkan, menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitiannya. Metode dalam penelitian ini yaitu quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, dapat disimpulkan bahwa metode ini merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan menyelidiki suatu hal atau masalah sehingga menemukan hasil. Ide dasar metode eksperimen sangat sederhana, yaitu mencobakan sesuatu dan mengobservasi apa yang terjadi secara sistematis (Fraenkle, 1993:242). Studi metode dan kelompok kontrol pada penelitian quasi eksperimen dapat secara acak diberikan treatment yang berbeda (Fraenkle et al, 2012:275).

Dalam metode eksperimen harus ada dua faktor yang dicobakan, faktornya yaitu faktor variabel bebas adalah olahraga *Olahraga Zumba dan Cardio Dance* untuk pengaruhnya terhadap variabel terikatnya penurunan lemak tubuh dan *BMI*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quasi experimental*, sedangkan rancangan penelitiannya dengan *Pre-test dan Post-test Control Group Design*. Rancangan eksperimen dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 3.1 Desain Pretest-Posttest Control Group Design**

Kelompok	Pre-test	Treatment (X)	Post-test
KZ	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>3</sub>
KC	O <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Kelompok Pre test Treatment (X) Post test

KZ O<sub>1</sub> X<sub>1</sub> O<sub>3</sub>

KC O<sub>2</sub> X<sub>2</sub> O<sub>4</sub>

Keterangan :

KZ : Kelompok Zumba

KC : Kelompok *Cardio Dance*

O<sub>1</sub> : pre-test (Untuk Kelompok Zumba)

O<sub>2</sub> : post-test (Untuk Kelompok Zumba)

O<sub>3</sub> : pre-test (Untuk Kelompok *Cardio Dance*)

O<sub>4</sub> : post-test (Untuk Kelompok Cardio Dance)  
X<sub>1</sub> : Treatment Senam Zumba  
X<sub>2</sub> : Treatment Cardio Dance

### **3.2 Partisipan**

Penelitian ini dilaksanakan di Gedung FPOK lantai 1 ruangan Laboratoium Kebugaran Gym dan Fitness, Jalan. DR. Setiabudhi No.229, Isola, Sukasari , Kota Bandung, Jawa Barat 40152 yang terlibat dalam penelitian ini adalah 2 orang instruktur, 2 orang observer, mahasiswa Keperawatan angkatan 2017 dan 2018 Universitas Pendidikan Indonesia yang kurang aktif dan dianggap jarang melakukan aktivitas olahraga.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah kelompok yang diteliti, kelompok dimana peneliti akan melakukan generalisasi penelitiannya (Fraenkel, 1993:79). Suharsimi Arikunto (2006:130) menyatakan bahwa populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Keperawatan Universitas Pendidikan Indonesia yang berjumlah 40 orang.

#### **3.3.2 Sampel**

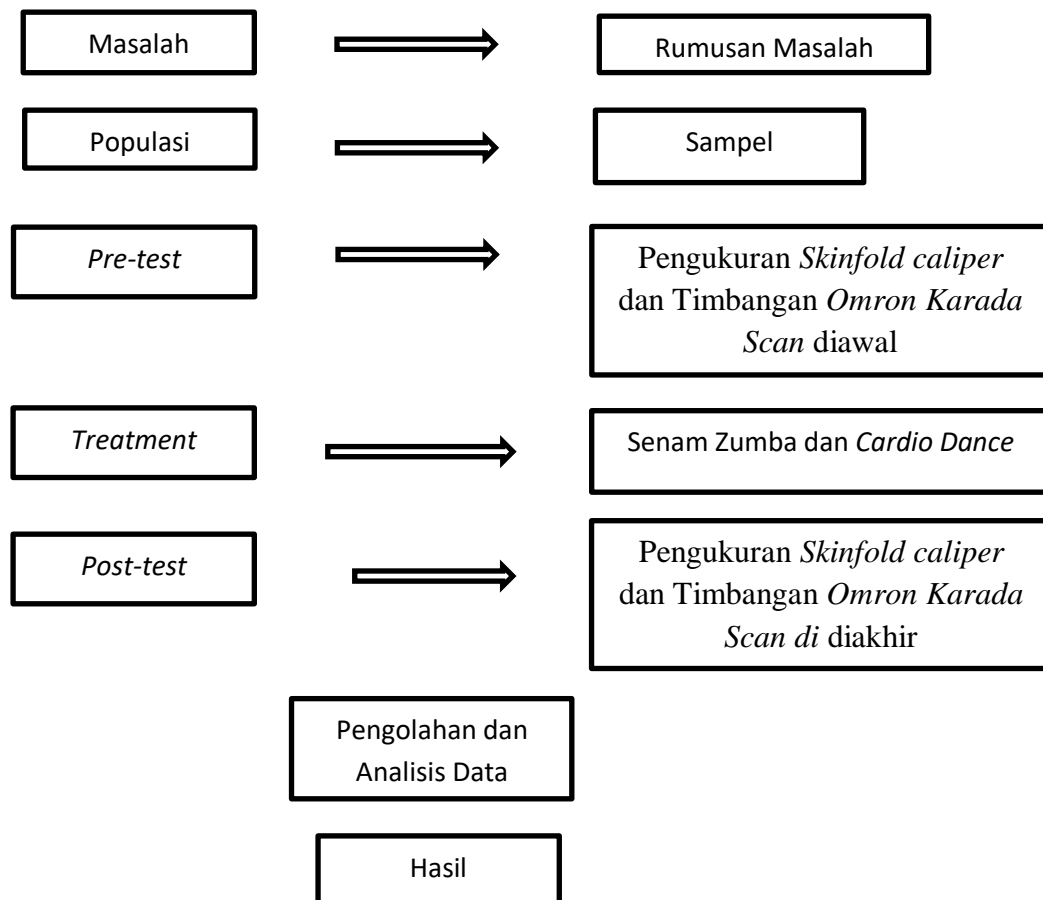
Sampel adalah kelompok, individu atau objek tempat memperoleh informasi (Fraenkel, 1993:80). Sampel yang diambil dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yang masing-masing kelompok berjumlah 15 orang. Teknik yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik *Purposive Sampling*. Teknik sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu, pertimbangan tersebut bisa berupa pengetahuan populasi dan tujuan spesifik penelitian, peneliti menggunakan penilaian personal dalam memilih sampel. Kriteria sampel pada penelitian ini yaitu sampel yang memiliki tingkat kebugaran rendah. Sampel mayoritas sama (homogen) dilihat dari data kebugaran kardiovaskularnya yang rendah dengan nilai signifikansi 0,156 lebih besar dari 0,05. Agar tidak terjadi kesenjangan pada hasil peningkatan kebugaran kardiovaskular pada sampel.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data. Sedangkan alat ukur yang dikemukakan oleh Nurhasan (2002: 2) bahwa dalam proses pengukuran membutuhkan alat ukur, dengan alat ini kita mendapatkan data yang merupakan hasil pengukuran. Instrument dalam penelitian ini menggunakan *Skinfold caliper* untuk mengukur 3 titik pengukuran tebal lemak bawah kulit yakni: triceps skinfold, suprailiaca skinfold, dan mid tight skinfold (Djoko Pekik Irianto, 2004:111). Sedangkan untuk mengukur berat badan dan BMI (Body Mass Index) menggunakan timbangan berat badan model *Omron Karada Scan*.

### 3.5 Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menyusun prosedur atau langkah-langkah penelitian dalam tabel dibawah ini :



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

Dari prosedur atau langkah-langkah di atas, dapat dijelaskan bahwa langkah pertama ialah menelusuri masalah, menentukan rumusan masalah, kemudian memilih populasi & sampel yang akan diteliti. Sampel terbagi menjadi 2 group, lalu diberikan test sesuai dengan instrument peneliti. Sebelum sampel melakukan test, terlebih dahulu diberikan informed concent yaitu lembar persetujuan peserta yang akan diteliti (Harriss & Atkinson, 2014). Setelah memperoleh sampel, langkah berikutnya melakukan pengukuran diawal (pre-test), yaitu dengan mengukur ketebalan lemak tubuh menggunakan *Skinfold caliper* dan berat badan menggunakan timbangan *Omron Karada Scan*. Langkah selanjutnya yaitu diberikan *treatment* olahraga zumba dan *cardio dance* berdasarkan program yang diadaptasi dari (Perez & Greenwood-Robinson, 2009). Pada saat pemberian treatment sampel disuruh melakukan pola makan yang normal. Setelah pemberian treatment, dilakukan lagi pengukuran diakhir (post-test), yaitu dengan mengukur kembali ketebalan lemak tubuh menggunakan *Skinfold caliper* dan berat badan menggunakan timbangan *Omron Karada Scan* . Dari penelitian diatas peneliti nantinya akan memperoleh data dan hasil dari treatment yang telah dilakukan.

## a) Program Intervensi Zumba

NO.	EPISODE	WAKTU	DESKRIPSI	TRACK	JENIS LAGU	DURASI	
1.	WARMING UP	5 MENIT	bagian warming up intensitas slow (rendah)	Iyaz-_Solo_ft_Dj_Peter_Dutch_Style	RnB	4.25 menit	
2	INTI	15 MENIT	bagian inti intensitas moderat (sedang)	Duele El Corazón (letra) - Enrique IglesiasftWisin (M)		3.20 menit	
			bagian inti intensitas tinggi	Yellow Claw - Till It Hurts ft. Ayden (T)	Hip Hop	3.08 menit	
			bagian inti intensitas tinggi	ZUMBA ZIN 68 Scooby Doo - Electro-Latin ANDREA STELLA CHOREO DANCE (T)	Latin	4.06 menit	
			bagian inti intensitas moderat (sedang)	Sonia-y-Selena-Con-una-mano-en-mi-cintura (M) □ latin	Latin	3.33 menit	
3	REST	1-3 MENIT	Minum				
		15 MENIT	bagian inti intensitas moderat (sedang)	Zumba® Fitness - Pachanga (ZF Version) Zumba® Choreo By Tim Boder (ZIN™) (M)	Latin	4.33 menit	

			bagian inti intensitas tinggi	ZUMBA dancing to FIREHOUSE wDaddy Yankee (T) □ latin	Latin	3.26 menit
			bagian inti intensitas tinggi	Love Party Dance Fitness Trumpets Challenge (T) □ latin	Latin	3.25 menit
			bagian inti intensitas moderat (sedang)	Kamelia - Amor (S)	Latin	3.32 menit
4	REST	1-3 MENIT	Minum			
		15 MENIT	bagian inti intensitas moderat (sedang)	Forever Chugether Zumba Zin68 Maritza-Stefanie-ChuanyMax (T)	Latin	4.19 menit
			bagian inti intensitas tinggi	Bomba Estereo - Internationale (T)	Latin	3.07 menit
			bagian inti intensitas tinggi	Jason+Derulo -Tip Toe (T) □ hip hop	Hip Hop	3.09 menit
			bagian inti intensitas moderat (sedang)	INNA - Cola Song (feat. J Balvin) Official Music Video (T) □ hip hop	Hip Hop	3.20 menit
5	COLLING DOWN	5 MENIT	bagian colling down intensitas slow (rendah)	writing On The Wall	Pop	4.39 menit

## b) Program Intervensi Cardio Dance

NO	EPISODE	GERAKAN	TRACK	JENIS LAGU	DURASI
1	WARMING UP	intensitas gerakan slow (upper body & lower body )	DJ jungle duth 2019	EDM	10 menit
2	INTI	intensitas gerakan high (lower body)	DJ jungle duth 2019	EDM	20 menit
3	REST	Minum 1 menit			
4	INTI	intensitas gerakan high (upper body)	DJ jungle duth 2019	EDM	20 menit
5	COOLING DOWN	intensitas gerakan slow (upper body & lower body )	DJ jungle duth 2019	EDM	10 menit

### 3.6 Analisis Data

Operasional pengolahan data pada penelitian ini dibantu oleh perangkat lunak (software) yakni *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 22, dengan menggunakan analisis data sebagai berikut:

#### 1) Deskriptif Data

Deskriptif data adalah tahapan pengolahan data untuk mendapatkan informasi mengenai data yang diteliti, diantaranya skor rendah, skor tinggi, rata – rata dan standar deviasi data (Pallant, 2010).

#### 2) Uji Normalitas

Penelitian menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Kolmogorov-Smirnov* ( Pallant, 2010). Taraf signifikansi yang digunakan adalah sebesar 0.05 ( $\alpha = 0.05$ ) maka:  $p > 0.05$  maka data tersebut berdistribusi normal,  $p < 0.05$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal

#### 3) Uji Homogenitas

Data uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah data memiliki varians yang sama atau tidak, dengan kata lain homogen atau tidak. Selain itu juga untuk menentukan langkah pengujian statistika berikutnya, apakah menggunakan statistic parametic atau nonparametic. Apabila data berdistribusi normal dan homogen, maka pengolahan data dilakukan dengan statistic parametic. Sebaliknya apabila data berdistribusi normal tapi tidak homogen, maka pengujian dengan statistic nonparametik. Untuk uji homogenitas data mengacu pada penghitungan Lavene Statistic hasil output dari SPSS. Uji kebermaknaannya sebagai berikut: Jika nilai Sig. atau p-value  $> 0.05$  maka data homogen, jika nilai Sig atau p-value  $< 0.05$  maka data tidak homogen.

#### 4) Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas data, apabila data diperoleh berdistribusi normal dan homogen maka uji hipotesis menggunakan uji parametic dengan *Paired Sample T-Test* dan *Independent Sample T-Test* . Adapun hipotesis yang muncul pada permasalahan penelitian ini yaitu:  $H_0 =$  Tidak terdapat perbandingan yang signifikan hasil tes Senam Zumba dan



*Cardio Dance* menggunakan tes pengukuran *Skinfold caliper* dan timbangan *Omron Karada Scan* pada mahasiswa Keperawatan UPI,  $H_1 =$  Terdapat perbandingan yang signifikan hasil tes Senam Zumba dan *Cardio Dance* menggunakan tes pengukuran *Skinfold caliper* dan timbangan *Omron Karada Scan* pada mahasiswa Keperawatan UPI.

Dengan menggunakan *Paired Sample T-Test*. Uji ini digunakan apabila data berdistribusi normal dan homogen. Uji ini bertujuan untuk menguji ada tidaknya rata-rata untuk kelompok yang berpasangan. S subjek penelitian sama, akan tetapi mengalami dua perlakuan yang berbeda. Terdapat *pretest* dan *post test* pada tahap 1 dan tahap 2. Syarat melakukan uji *paired sample t-test* adalah data harus berinterval atau rasio. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut: Jika nilai Sig. atau p-value  $> 0.05$  maka data dinyatakan tidak terdapat perbedaan, jika nilai Sig atau p-value  $< 0.05$  maka data dinyatakan terdapat perbedaan. Dengan analisis *Independent Sample T-Test* . Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengaruh Senam Zumba dan *Cardio Dance* Terhadap Penurunan Lemak Tubuh dan BMI. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut: Jika nilai Sig. atau p-value  $> 0.05$  maka data dinyatakan tidak terdapat perbedaan, jika nilai Sig atau p-value  $< 0.05$  maka data dinyatakan terdapat perbedaan.