

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

Metode di dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen*. Penelitian *quasi eksperimen* merupakan pengembangan dari *true eksperimental* yang sulit dilaksanakan, design ini mempunyai kelompok control tetapi tidak sepenuhnya berfungsi untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. *Quasi Eksperimental Design* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. *Quasi Eksperimen* adalah eksperimen yang memiliki perlakuan (treatment), pengukuran-pengukuran dampak, dan unit-unit eksperimen ini bertujuan untuk mengungkapkan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen (Sukardi, 2003).

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang unik, satu-satunya metode penelitian yang secara langsung melakukan usaha untuk mempengaruhi dependent variabel. Selain itu, penelitian eksperimen merupakan satu-satunya metode yang benar-benar menguji hipotesis mengenai hubungan sebab-akibat (Fraenkel dan wallen, 1993:241 dalam Metode Penelitian Ilmu Keolahragaan). Ide dasar metode eksperimen sangat sederhana, yaitu mencobakan sesuatu dan mengobservasi apa yang terjadi secara sistematis (Fraenkel, 1993:242 dalam Metode penelitian ilmu keolahragaan). Terdapat dua karakteristik yang esensial dalam metode eksperimen menurut Fraenkel (1993:242 dalam Metode Penelitian Ilmu Keolahragaan), yaitu : “Pertama, paling sedikit dua (tetapi sering lebih) kondisi atau metode dibandingkan dengan efek dari kondisi atau perlakuan tertentu (independent variable). Kedua, variable independent dimanipulasi secara langsung oleh peneliti”. Diagram dari *pre-test post-test control grup design* ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1

*pre-test post-test control grup design*

Kelompok A	O <sub>1</sub> X <sub>1</sub> O <sub>2</sub>
Kelompok B	O <sub>2</sub> X <sub>3</sub> O <sub>4</sub>

(Fraenkel dan Wallen dalam Inayah, 2013, hlm 28)

Keterangan :

O<sub>1</sub> : Pre-test atau tes awal *agility* tubuh menggunakan side-step test sebelum diberi latihan zumba strong.

X<sub>1</sub> : Treatment diberi perlakuan berupa olahraga zumba strong.

O<sub>2</sub> : Post-test atau test akhir *agility* tubuh menggunakan side-step test sesudah latihan dengan metode olahraga zumba strong.

O<sub>2</sub> : Pre-test atau tes awal *agility* tubuh menggunakan side-step test sebelum diberi latihan zumba fitness.

X<sub>3</sub> : Treatment diberi perlakuan berupa olahraga zumba fitness.

O<sub>4</sub> : Post-test atau test akhir *agility* tubuh menggunakan *side-step* test sesudah latihan dengan metode olahraga zumba fitness.

### 3.2. Partisipan

Dalam penelitian ini partisipan yang digunakan dalam penelitian adalah mahasiswa Ilmu keolahragaan dari Fakultas Pendidikan Olahraga dan kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang aktif. Adapun instruktur yang ikut membantu dalam penelitian ini dan sudah berlisensi. Juga petugas lapangan yang ikut membantu dalam kelangsungan penelitian yang memiliki tugas mempersiapkan kelangsungan penelitian. Dengan jumlah populasi sebanyak 60 orang. Karakteristik partisipan penelitian yaitu golongan mahasiswa pada usia rentan 18 tahun ke atas.

Pemilihan partisipan dilakukan dengan teknik *Two-Stages Random Sampling* yaitu teknik untuk mengkombinasi Cluster Sampling dengan *Individual Random Sampling*.

### 3.3. Populasi dan Sample Penelitian

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 119) bahwa 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. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok mahasiswa Ilmu Keolahragaan angkatan 2016 dan angkatan 2017 yang berada di Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan dengan jumlah populasi sebanyak 60 orang.

Sample menurut Suharsimi Arikunto (1998:117), menurut beliau sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian populas yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Untuk memudahkan penelitian diambil beberapa sampel dengan teknik *Two-stages Random Sampling* dari Ilmu Keolahragaan angkatan 2016 dan angkatan 2017 sebanyak 30 orang Mahasiswi yang dibagi dalam dua kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 15 orang mengikuti program olahraga zumba strong, 15 orang mengikuti program olahraga zumba fitnes. Mahasiswi yang menjadi sampel ditentukan dengan cluster sampling lalu diambil secara acak karena dianggap berkarakteristik sama.

### 3.4. Instrumen Penelitian

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Salah satu untuk mengetahui tingkat kelincahan

#### *Side-Step Test*

Tujuan : untuk mengukur tingkat kelincahan tubuh seseorang.

Peralatan : tempat datar yang diberi tanda garis dan alat side-step test.

Prosedur Pelaksanaan : subyek berdiri digaris tengah, kemudian setelah terdengar bunyi nada dari alat side-step subyek melakukan pergeseran 30 cm ke kanan/kiri bergeser kembali ke tengah begitupun selanjutnya secara cepat dan sebanyak-banyaknya. Begitu terdengar kembali bunyi dari alat side-step maka subyek berhenti melakukan gerakan. Subyek melakukan gerakan selama 20 detik dan kemudian dicatat berapa banyak dapat melakukan pergeseran ke kanan dan ke kiri.

Norma penilaian side-step test berdasarkan nilai rata-rata yang diambil saat pretest:

Tabel 3.2  
Norma Side-Step

Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali	Sempurna
<33	34-37	38-41	42-45	>46

### 3.5. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang akan dilaksanakan adalah :

- 1) Pre-test

Pre-test adalah tes sebelum dilakukan treatment diantaranya yaitu, mengukur tingkat *agility* tubuh sample dengan prosedur dan pergerakan yang telah ditentukan.

- 2) Treatment atau Perlakuan

Treatment adalah suatu perlakuan terhadap sampel untuk mengetahui pengaruh yang di timbulkan, perlakuan yang diberikan adalah olahraga zumba. Memberi perlakuan olahraga zumba terhadap sample untuk

mengetahui apakah berpengaruh terhadap *agility* tubuh atau tidak. Berikut adalah pemberian program olahraga zumba:

Tabel 3.3  
Program Olahraga Zumba Fitnes

NO	PROGRAM	WAKTU
1	Zumba Fitnes 1	1 JAM
	Merengue	
2	Zumba Fitnes 2	1 JAM
	Cumbia	
3	Zumba Fitnes 3	1 JAM
	Reggaeton	
4	Zumba Fitnes 4	1 JAM
	Salsa Zumba	
5	Zumba Fitnes 5	1 JAM
	Soca	
6	Zumba Fitnes 6	1 JAM
	Intermitten Training	
7	Zumba Fitnes 7	1 JAM
	Intermitten Training	
8	Zumba Fitnes 8	1 JAM
	Intermitten Training	
9	Zumba Fitnes 9	1 JAM
	Intermitten Training	
10	Zumba Fitnes 10	1 JAM
	Intermitten Training	
11	Zumba Fitnes 11	1 JAM
	Intermitten Training	
12	Zumba Fitnes 12	1 JAM
	Intermitten Training	
13	Zumba Fitnes 13	1 JAM
	Intermitten Training	
14	Zumba Fitnes 14	1 JAM
	Intermitten Training	

15	Zumba Fitnes 15	1 JAM
	Intermitten Training	
16	Zumba Fitnes 16	1 JAM
	Intermitten Training	

Tabel 3.4

## Program Olahraga Zumba Strong

NO	PROGRAM	WAKTU
1	Quadran 1	1 JAM
	Ub= 40% + Lb= 40% + Jump= 20%	
2	Quadran 2	1 JAM
	Ub= 40% + Lb= 40% + Jump= 20%	
3	Quadran 3	1 JAM
	Ub= 40% + Lb= 40% + Jump= 20%	
4	Quadran 4	1 JAM
	Ub= 40% + Lw= 40% + Jump= 20%	
5	Quadran 5	1 JAM
	Ub= 40% + Lb= 40% + Jump= 20%	
6	Quadran 6	1 JAM
	Ub= 30% + Lb= 30% + Jump= 40%	
7	Quadran 7	1 JAM
	Ub= 30% + Lb= 30% + Jump= 40%	
8	Quandran 8	1 JAM
	Ub= 30% + Lb= 30% + Jump= 40%	
9	Quadran 9	1 JAM
	Ub= 30% + Lb= 30% + Jump= 40%	

10	Quadran 10	1 JAM
	Ub= 30% + Lb= 30% + Jump= 40%	
11	Quadran 11	1 JAM
	Ub= 25% + Lb= 25% + Jump= 50%	
12	Quadran 12	1 JAM
	Ub= 25% + Lb= 25% + Jump= 50%	
13	Quadran 13	1 JAM
	Ub= 25% + Lb= 25% + Jump= 50%	
14	Quadran 14	1 JAM
	Ub= 25% + Lb= 25% + Jump= 50%	
15	Quadran 15	1 JAM
	Ub= 25% + Lb= 25% + Jump= 50%	
16	Quadran 16	1 JAM
	Ub= 25% + Lb= 25% + Jump= 50%	

### 3) Post-test

Post-test adalah tes sesudah dilakukan treatment atau perlakuan, diantaranya yaitu, mengukur tingkat *agility* tubuh sample dengan prosedur dan pergerakan yang telah ditentukan. Intervensi melibatkan program zumba terstruktur bebas yang terdiri dari 16 sesi/ pertemuan latihan yang diawasi yang diselenggarakan tiga kali seminggu selama lima minggu berturut-turut. Latihan terdiri dari campuran irama tarian yang biasa digunakan dalam proporsi yang hampir sama: merengue, salsa, reggaeton dan bachata. Program ini dilaksanakan di aula besar yang disesuaikan untuk latihan ke kelas musik. Setiap sesi 1 jam termasuk 5-10 menit pemanasan dan 5-10 menit aktivitas pendinginan dan peregangan lainnya. Periode istirahat sangat singkat sehingga subjek terpapar tidak kurang dari

75 menit aerobik kencang mingguan (zumba sebenarnya) karena volume biasanya direkomendasikan untuk manfaat kesehatan yang substansial. Peserta juga setidaknya memiliki dua hari pemulihan antara sesi pelatihan.

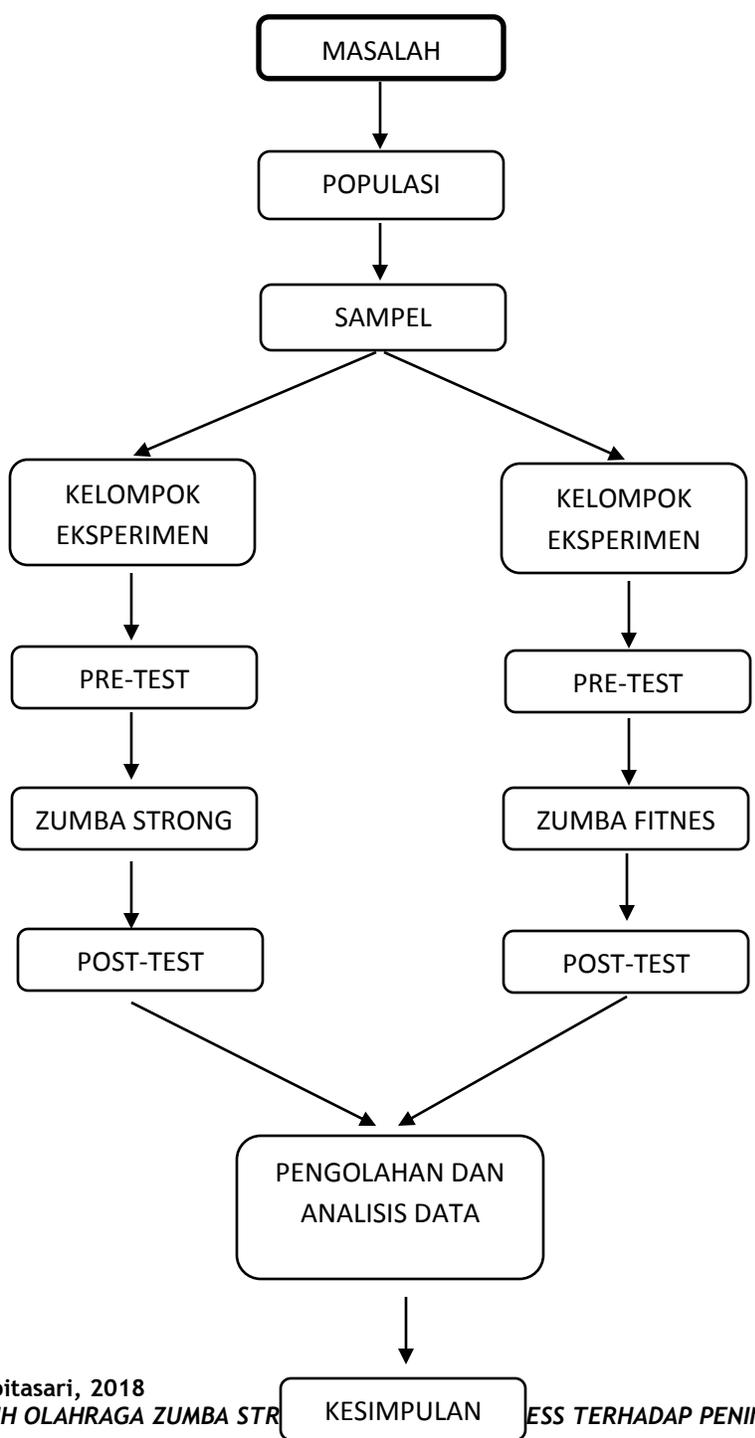
#### 4) Analisis

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap hasil yang di peroleh setelah adanya treatment atau perlakuan yang diberikan. Lalu data tersebut di olah untuk dapat menghasilkan hasil dari penelitian tersebut, disajikan dalam bentuk statistic dan selanjutnya di analisis.

#### 5) Kesimpulan

Pada tahap ini peneliti menyimpulkan hasil dari penelitian tersebut secara terperinci dan jelas. Merumuskan simpulan hasil analisis data akan memberikan kesimpulan penelitian yang merupakan kegiatan akhir penelitian.

Secara keseluruhan alur yang ditempuh peneliti mulai dari tahap awal sampai simpulan adalah seperti bagan berikut ini :



Gambar 3.1  
Langkah-langkah penelitian

### 3.6. Analisis Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan perhitungan komputasi program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 22 for window karena program ini memiliki kemampuan analisis statistic cukup tinggi serta system manajemen data pada lingkungan grafis menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog sederhana, sehingga mudah dipahami cara pengoperasiannya (Sugianto, 2007:1). Adapun langkah pengolahan tersebut yaitu:

#### 3.6.1. Uji Asumsi Statistik

Uji asumsi statistic merupakan tahapan pengolahan data melalui rumus-rumus statistic, dengan tujuan akhirnya menjawab rumusan masalah penelitian. Uji asumsi statistic sendiri melalui tahapan sebagai berikut

##### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan asumsi kelompok sample termasuk kedalam sample kecil atau 30 kebawah. Format pengujiannya 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 datanya dinyatakan normal
- 2) Jika nilai sig. atau P-value  $< 0,05$  maka data dinyatakan tidak normal

##### b. Mencari Kesamaan Rata-rata

Mencari kesamaan rata-rata pada masing-masing kelompok sampel. Mencari kesamaan rata-rata ini ada dua cara tergantung apakah data yang dihasilkan memiliki distribusi yang normal apa tidak.

1) Dengan menggunakan *Paired Sample T-Test*. Uji ini digunakan apabila data berdistribusi normal. Uji ini bertujuan untuk menguji ada tidaknya perbedaan mean untuk kelompok yang berpasangan. Subyeknya sama tetapi mengalami dua pengukuran atau perlakuan berbeda. Terdapat pre dan post test atau terdapat pengukuran tahap 1 dan tahap 2, syarat melakukan uji paired sample t test adalah data harus bertipe interval atau rasio. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut :

- (1) Jika nilai sig. atau P-value  $> 0,05$  maka dinyatakan tidak terdapat perbedaan
- (2) Jika nilai sig. atau P-value  $< 0,05$  maka dinyatakan terdapat perbedaan

c. Membandingkan Rata-rata Dua Kelompok

Membandingkan rata-rata pada kedua kelompok ini ada dua cara tergantung apakah data yang dihasilkan memiliki distribusi yang normal atau tidak.

1) Menggunakan analisis *Independent Sample T-Test*. Uji ini digunakan apabila data berdistribusi normal. Pada bagian ini, selain nilai T test terdapat pula nilai uji F. uji F dilakukan untuk mengecek apakah data homogen atau tidak. Jika data homogen maka analisis uji T menggunakan asumsi bahwa varian sama (*equal variance assume*), jika data tidak homogen maka analisis uji T menggunakan asumsi bahwa varian tidak sama (*equal variance not assume*). Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut :

- (1) Jika nilai sig. atau P-value  $> 0,05$  maka dinyatakan tidak terdapat perbedaan
- (2) Jika nilai sig. atau P-value  $< 0,05$  maka dinyatakan terdapat perbedaan.