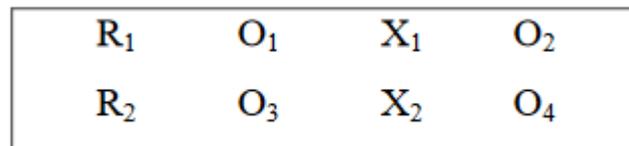


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam Suherman, (2011 hlm. 50) menjelaskan bahwa desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, dalam pengertian sempit desain penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data saja. Dalam suatu penelitian perlu adanya suatu desain penelitian yang sesuai dengan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan hipotesis penelitian untuk diuji kebenarannya. Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis dan sesuai dengan tujuan penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quasi experimental* dan menggunakan rancangan penelitian dengan *pre test and post tes control group design*, dapat dilihat seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1

Keterangan :

R1: Kelompok eksperimen 1.

R2: Kelompok eksperimen 2.

X1: Treatment dengan menggunakan Zumba Fitness.

X2: Treatment dengan menggunakan Cardio Dance.

O1 dan O3: Tes Daya Tahan Kardiovaskular awal.

O2 dan O4: Tes Daya Tahan Kardiovaskular akhir.

Nawawi, (1996, hlm. 91) menjelaskan bahwa metode penelitian adalah suatu metode yang digunakan dalam usaha untuk menangkap gejala-gejala alam dan gejala sosial dalam kehidupan dengan mempergunakan prosedur kerja yang sistematis, teratur, tertib, dan dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Dari

penjelasan tersebut maka dapat diketahui bahwa metode penelitian adalah suatu kegiatan ilmiah dalam memecahkan masalah dengan cara sistematis yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan.

Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan memberikan treatment latihan Zumba Fitness dan Cardio Dance. Penelitian eksperimen merupakan satu-satunya metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui yang menjadi pengaruh dari variabel terikat. Penelitian eksperimen merupakan satu-satunya metode yang benar-benar menguji hipotesis yang mengenai sebab akibat (Fraenkel, 1993:241).

3.2 Partisipan

Partisipan adalah semua orang yang berpartisipasi atau ikut serta dalam suatu penelitian. Menurut pandangan dari Sumarto & Hertifa, (2003, hlm. 17) partisipan yaitu: "Pengambilan bagian atau keterlibatan orang atau masyarakat dengan cara memberikan dukungan (tenaga, pikiran maupun materi) dan tanggung jawabnya terhadap setiap keputusan yang telah diambil demi tercapainya tujuan yang telah ditentukan bersama. Penelitian akan dilakukan di Laboratorium Gym dan Fitness FPOK UPI. Partisipan yang diteliti memiliki kriteria mahasiswi keperawatan yang memiliki kebugaran yang rendah.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diselidiki, sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi. Sebagaimana dijelaskan oleh Sudjana, (2005, hlm. 5) bahwa: "Populasi merupakan totalitas semua nilai yang mungkin hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifatnya". Sedangkan menurut Fraenkel, Wallen, & Hyun (2012, hlm. 80) mengatakan bahwa: "Populasi adalah kelompok yang diteliti, kelompok dimana peneliti akan melakukan generalisasi hasil penelitiannya" Sudjana, Nana, & Ibrahim (2001, hlm. 84-85) mengatakan bahwa: "Populasi adalah sumber data dari semua sumber data yang memungkinkan memberikan informasi yang

berguna bagi masalah penelitian”. Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan sumber data dan informasi. Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah mahasiswa Keperawatan angkatan 2017 dan 2018 Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia sebanyak 40 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sehingga betul-betul mewakili populasinya. Sudjana et al., (2001, hlm. 84-85). Sedangkan menurut Fraenkel, Wallen, & Hyun (2012, hlm. 79) mengatakan bahwa: “Sampel adalah kelompok, individu atau objek tempat memperoleh informasi.” Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik purposive sampling. “*Purposive sampling* yaitu teknik dengan pemilihan sampel yang terdiri dari individu yang memiliki kualifikasi khusus” (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012, hlm. 107). Dari 40 orang populasi dibagi menjadi 30 orang, karena sampel yang diambil oleh peneliti memiliki kriteria khusus yaitu berjenis kelamin perempuan, berusia 18-20 tahun dan memiliki kebugaran jasmani yang rendah dilihat dari hasil tes awal menggunakan bleep test. Setelah melakukan pengambilan sampel sesuai dengan kriteria tersebut sampel menjadi 30 orang. Dari 30 orang tersebut sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 15 orang diberi perlakuan 1 berupa Zumba Fitness, sedangkan 15 orang lagi diberi perlakuan 2 berupa Cardio Dance.

Kriteria tersebut diambil untuk menghindari bias hasil penelitian, di ambilnya nilai daya tahan kardiovaskular yang rendah agar tidak terjadi kesenjangan pada hasil peningkatannya, karena semakin tinggi nilai daya tahan kardiovaskular seseorang semakin sulit pula untuk meningkatkannya. Untuk memastikan bahwa sampel memiliki nilai daya tahan kardiovaskular yang sama dilakukan uji homogenitas, dengan nilai signifikansi $p = 0,156 > 0,05$ mengindikasikan bahwa sampel memiliki hasil daya tahan kardiovaskular yang sama.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah cara yang digunakan peneliti dalam menggunakan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2010, hlm 203). Sedangkan menurut Fraenkel, Wallen, & Hyun (2012, hlm. 111) mengatakan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk memperoleh data secara spesifik.

Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk memudahkan penelitian dan memperoleh data yang akurat dan sistematis sehingga data yang sudah dikumpulkan dapat dengan mudah diolah dan disimpulkan. Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu Bleep Test.

3.4.1 Bleep Test

Bleep test adalah cara untuk mengukur kebugaran jasmani seseorang atau kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas fisik sehari-hari tanpa merasa lelah. Tes ini adalah tes berlari bolak-balik (*shuttle run*) yang dilakukan pada permukaan datar 20 meter. Tes ini menggunakan suara “bip” sebagai tanda bahwa para subjek penelitian mulai berlari dan harus ada setidaknya satu kaki digaris finish. Skor subjek tes ditunjukkan oleh level dan jumlah berlari kembali yang dicapai sebelum mereka gagal menyesuaikan dengan bunyi bip. Tes ini mengukur tingkat daya tahan kardiovaskular. Tes ini tidak direkomendasikan untuk mereka yang memiliki gangguan kesehatan dan mengalami cedera pada bagian kaki.

Frekuensi dari test bleep adalah lari dengan batas jarak maksimum 4940m pada level terakhir, yaitu level 21. Intensitas pada tes ini meningkat dari rendah sampai sangat tinggi bergantung pada kenaikan level tes. Waktu maksimal yang dapat diraih adalah 22 menit 3 detik. Tipe dari tes ini adalah multi tahap, yaitu tes dengan tahapan-tahapan level dengan intensitas yang terus meningkat hingga atlet mencapai batas maksimal dan tidak dapat melanjutkan ke tahapan berikutnya.

Prosedur pelaksanaan bleep test adalah sebagai berikut:

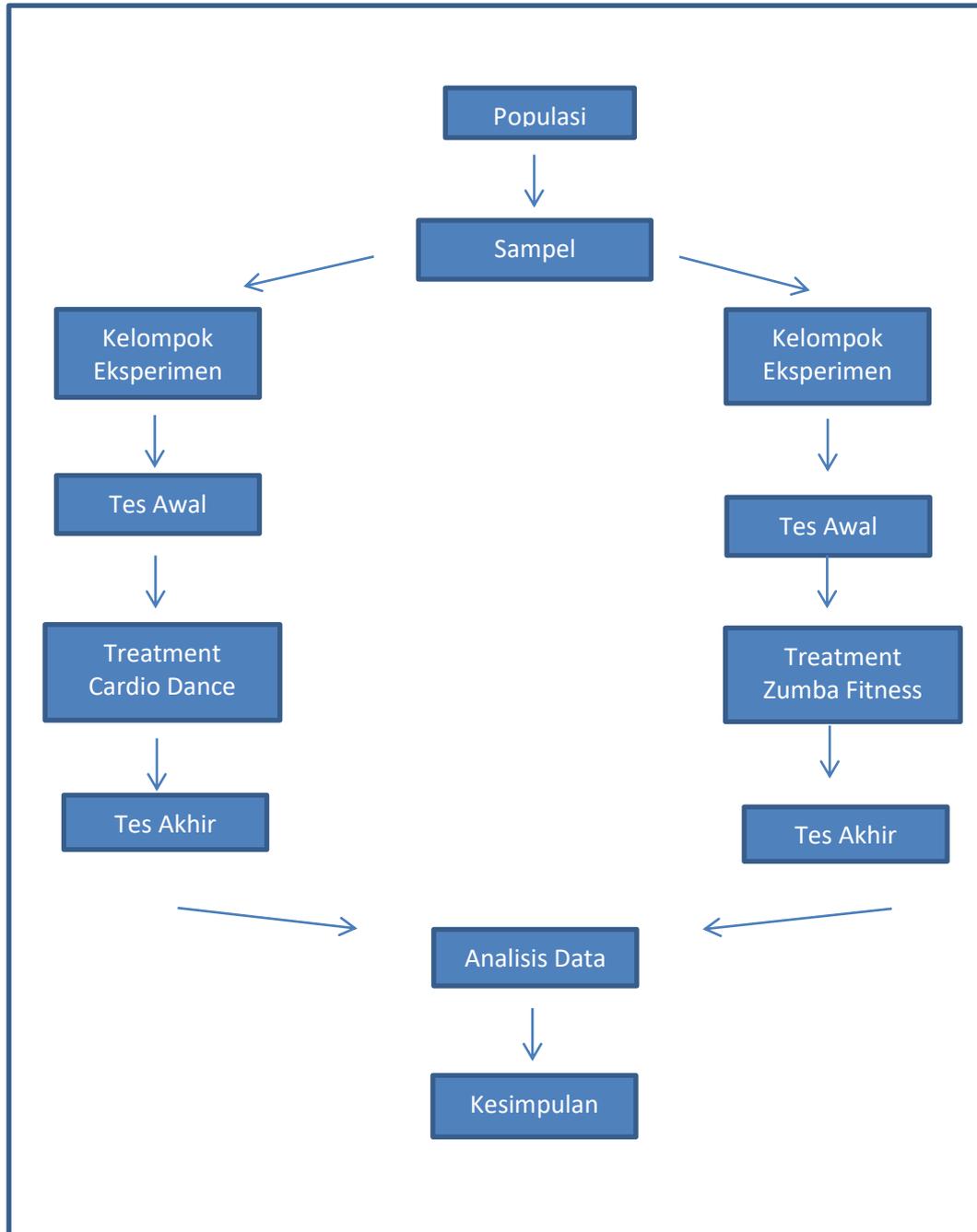
- 1) Tes bleep digunakan dengan lari menempuh jarak 20 meter bolak balik, yang dimulai dengan lari pelan-pelan secara bertahap yang semakin lama semakin

cepat hingga sampel tidak mampu mengikuti waktu irama lari, berarti kemampuannya hanya sampai disitu.

- 2) Waktu setiap level 1 menit
- 3) Pada level 1 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu maksimal yaitu 8,6 detik dalam 7 kali bolak balik
- 4) Pada level 2 dan 3 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu maksimal yaitu 7,5 detik dalam 8 kali bolak balik
- 5) Pada level 4 dan 5 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu maksimal yaitu 6,7 detik dalam 9 kali bolak balik
- 6) Setiap jarak 20 meter telah ditempuh, dan pada setiap akhir level, akan terdengar tanda bunyi 1 kali
- 7) Start dilakukan dengan berdiri, dan kedua kaki di belakang garis start. Dengan aba-aba “siap ya”, semua subjek test lari sesuai dengan irama menuju garis finish hingga satu kaki melewati garis finish
- 8) Bila tanda bunyi belum terdengar, subjek test telah melampaui garis batas, tetapi untuk lari balik harus menunggu tanda bunyi. Sebaliknya, bila telah ada tanda bunyi subjek tes belum sampai pada garis batas, subjek test harus mempercepat lari sampai melewati garis finish dan segera kembali lari ke arah sebaliknya.
- 9) Bila dua kali berurutan subjek tes tidak mampu mengikuti irama waktu lari berarti kemampuan maksimalnya hanya pada level dan balikan tersebut
- 10) Setelah subjek tes tidak mampu mengikuti irama waktu lari, subjek tes tidak boleh terus berhenti, tetapi tetap meneruskan lari pelan-pelan selama 3-5 menit untuk cooling down.

3.4.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah atau tahapan yang akan dilakukan seseorang dalam melakukan suatu penelitian. Berikut adalah prosedur penelitian yang akan dilaksanakan:



Gambar 3.2

Bagan Prosedur Penelitian

- 1) Populasi didalam penelitian ini peneliti memilih mahasiswi aktif keperawatan UPI
- 2) Menentukan sampel, lalu sampel diberikan penjelasan tentang penelitian ini dan diberi informed consent atau form kesediaan menjadi sampel penelitian
- 3) Setelah mendapat sampel peneliti melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu pre-test (tes awal) untuk mengetahui nilai daya tahan kardiovaskular nya dari masing-masing sampel dan instrumen yang digunakan adalah *Bleep Test*
- 4) Setelah selesai pre-test sampel diberi *treatment* atau perlakuan *Cardio Dance* dan *Zumba Fitness* berdasarkan program yang diadaptasi dari (Perez dan Greenwood-Robinson, 2006) dan dilakukan 3 kali dalam satu minggu
- 5) Tahap selanjutnya peneliti melakukan post-test atau tes akhir setelah diberi perlakuan *Cardio Dance* dan *Zumba Fitness*
- 6) Setelah memperoleh data langkah selanjutnya yang harus dilakukan peneliti adalah mengolah dan menganalisis data tersebut, analisis statistik yang digunakan untuk menjawab semua rumusan masalah adalah *paired sample t-test* untuk pengujian pengaruh dan *independent sample t-test* untuk pengujian perbedaan jika data yang didapat normal dan homogen (parametrik), jika tidak normal dan homogen (non parametrik) maka analisis statistik yang digunakan adalah *Wilcoxon rank signed test* untuk pengujian pengaruh dan *Mann-whitney u test* untuk pengujian perbedaan.
- 7) Tahap terakhir adalah membuat kesimpulan. Pada tahap ini peneliti menjelaskan hasil dari penelitian secara detail dan jelas.

a) Program Intervensi Zumba Fitness

N O	EPIS ODE	WA KTU	DESKRIP SI	TRACK	JEN IS LAG U	DU RAS I
1	WAR MIN G UP	5 MEN IT	bagian warming up intensitas slow (rendah)	Iyaz- _Solo_ft_Dj_Peter_Dutch_Styl e	RnB	4.25 meni t
	INTI	15 MEN IT	bagian inti intensitas moderat (sedang)	Duele El Corazón (letra) - Enrique IglesiasftWisin (M)		3.20 meni t
			bagian inti intensitas tinggi	Yellow Claw - Till It Hurts ft. Ayden (T)	Hip Hop	3.08 meni t
			bagian inti intensitas tinggi	ZUMBA ZIN 68 Scooby Doo - Electro-Latin ANDREA STELLA CHOREO DANCE (T)	Latin	4.06 meni t
			bagian inti intensitas moderat (sedang)	Sonia-y-Selena-Con-una-mano-en-mi-cintura (M) □ latin	Latin	3.33 meni t
	REST		1-3 MEN IT	minum		
		15 MEN IT	bagian inti intensitas moderat (sedang)	Zumba® Fitness - Pachanga (ZF Version) Zumba® Choreo By Tim Boder (ZIN™) (M)	Latin	4.33 meni t
			bagian inti intensitas tinggi	ZUMBA dancing to FIREHOUSE wDaddy Yankee (T) □ latin	a)	3.26 meni t
			bagian inti intensitas tinggi	Love Party Dance Fitness Trumpets Challenge (T) □ latin	Latin	3.25 meni t
			bagian inti intensitas moderat (sedang)	Kamelia - Amor (S)	Latin	3.32 meni t
	REST	1-3 MEN IT	minum			

Crusita Nur Azizah, 2019

PERBANDINGAN PENGARUH ZUMBA FITNESS DAN CARDIO DANCE TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		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
	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

3.5 Analisis Data

Setelah pengambilan data langkah selanjutnya data di analisis, disusun dan dibuat kesimpulannya, menurut Sugiyono (2014, hlm. 428) mengatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan metode analisis data dengan pendekatan kuantitatif.

Analisis data yang pertama kali dilakukan adalah uji normalitas, uji normalitas adalah sebuah uji statistik yang dilakukan untuk mengetahui nilai pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas ini bertujuan untuk menentukan data yang telah diperoleh akan dianalisis menggunakan uji parametrik atau non parametrik. Cara pengujiannya adalah dengan menggunakan uji *Saphiro Wilk*, lalu membandingkan taraf signifikansi (sig.) dengan derajat kebebasan $\alpha = .05$

Jika nilai sig. < .05 maka data berdistribusi tidak normal

Jika nilai sig. > .05 maka data berdistribusi normal

Selanjutnya peneliti menguji variansi data yang telah di observasi dengan menggunakan uji *Levene's Test*, uji *Levene's test* adalah uji untuk mengetahui bahwa varian data dari beberapa populasi sama atau tidak. Cara pengujian nya adalah dengan menggunakan uji *Levene's Test*, dengan membandingkan taraf signifikansi (sig.) dengan derajat kebebasan $\alpha = .05$.

Jika nilai sig. < .05 maka variansi data tidak homogen

Jika nilai sig. > .05 maka variansi data homogen

Kemudian analisis statistik yang digunakan untuk menjawab semua rumusan masalah adalah *paired sample t-test* untuk pengujian pengaruh dan *independent sample t-test* untuk pengujian perbedaan jika data yang didapat normal dan homogen (parametrik), jika tidak normal dan homogen (non parametrik) maka analisis statistik yang digunakan adalah *Wilcoxon rank signed test* untuk pengujian pengaruh dan *mann-whitney u test* untuk pengujian perbedaan. Sama

seperti halnya dengan uji homogenitas dan uji normalitas, uji hipotesis membandingkan taraf signifikansi (sig.) dengan derajat kebebasan $\alpha = .05$.

Perbedaannya hanya pada pengambilan keputusannya yaitu:

Jika nilai sig. < .05 maka H_0 diterima

Jika nilai sig. > .05 maka H_0 ditolak