BAB III

METODE PENELITIAN

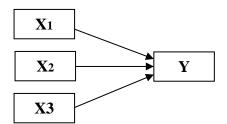
A. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif komparatif. Pengertian deskriptif menurut Nazir (2005) adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Dalam metode deskriptif peneliti bisa membandingkan fenomena-fenomena tertentu sehingga merupakan suatu studi komparatif.

Menurut Sugiyono (2013) penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda.

Desain Penelitian yang ditunjukan oleh gambar 3.1. Gambar tersebut menunjukan fokus penelitian yang dikaji adalah analisis perbandingan tingkat kebugaran aerobik (VO₂Max) pada mahasiswa IKOR 2015 yang berasal dari daerah JABAR, DKI, dan Bandar Lampung. Secara sederhana desain penelitian atau pola hubungan antara variabel yang diamati dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.1 Desain Penelitian



Keterangan:

Y: VO₂Max.

X1: Mahasiswa asal Jawa Barat.

X2: Mahasiswa asal DKI Jakarta.

Ilham Firmansyah, 2017

STUDI KOMPARASI TINGKAT KEBUGARAN AEROBIC MAXIMAL CAPACITY (VO2MAX) PADA MAHASISWA ILMU KEOLAHRAGAAN UPI 2015 YANG BERASAL DARI DAERAH JAWA BARAT, DKI JAKARTA DAN BANDAR LAMPUNG X3: Mahasiswa asal Bandar Lampung.

B. Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah mahasiswa Ilmu Keolahragaan 2015 yang berasal dari daerah Jawa Barat, DKI Jakarta, dan Bandar Lampung.

C. Populasi dan Sample Penelitian

Menurut Sugiyono (2014, hlm.117) "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". Dengan kata lain populasi adalah kelompok yang diteliti, kelompok dimana peneliti akan melakukan generalisasi hasil penelitiannya. Barikutnya sugiyono mengungkapkan bahwa "sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi". Jadi sampel merupakan bagian terkecil dari populasi sampel merujuk kepada proses pemilihan data dalam sebuah penelitian yang berfungsi untuk mendapatkan informasi mengenai penelitian yang dilakukan, baik yang berasal dari individu dan kelompok atau objek penelitian yang di lakukan.

Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah mahasiswa Ilmu Keolahragaan (IKOR) Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (FPOK) Universitas Pendididkan Indonesia angkatan 2015 yang berjumlah 105 orang. Maka atas dasar penjelasan tersebut peneliti berinisiatif mengambil sebanyak 15 orang. Teknik yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2016, hlm.85) teknik sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik sampling purposive dipilih karena pertimbangan tertentu dan harus memiliki kriteria serta karakteristik yang sesuai.

Alasan peneliti mengambil sebanyak 15 orang jumlah sample dikarenakan pengambilan sample hanya mengambil sebagian besar sample yang masuk dalam kriteria sample, selain itu juga pertimbangn waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sample lebih banyak lagi.

- 1. Karakteristik penelitian sampel
- a. Mahasiswa Ilmu Keolahragaan FPOK UPI angkatan 2015.

Ilham Firmansyah, 2017

STUDI KOMPARASI TINGKAT KEBUGARAN AEROBIC MAXIMAL CAPACITY (VO2MAX) PADA MAHASISWA ILMU KEOLAHRAGAAN UPI 2015 YANG BERASAL DARI DAERAH JAWA BARAT, DKI JAKARTA DAN BANDAR LAMPUNG

- b. Berjenis kelamin laki-laki.
- Berasal dari daerah yang diantaranya Jawa Barat, DKI Jakarta dan Bandar Lampung.
- d. Terbiasa melakukan aktivitas olahraga.

D. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Stadion Sepakbola UPI Jl. DR.Setiabudhi no.229 Bandung 40154 Jawa Barat - Indonesia.

E. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006, hlm.149), Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode. Instrumen akan menentukan keberhasilan suatu penelitian . Tes adalah instrumen atau alat yang berfungsi untuk mengumpulkan data yang berupa pengetahuan maupun keterampilan yang dimiliki oleh siswa maupun mahasiswa. Sedangkan pengukuran merupakan bagian dari evaluasi yang menggunakan alat dan teknik tertentu untuk mengumpulkan informasi secara tepat dan benar.

Instrumen yang digunakan pada penelitian kali ini adalah dengan menggunakan metode tes VO₂Max Balke. Data yang dikumpulkan dan diolah adalah hasil tes VO₂Max menggunakan Tes Balke. Alat yang digunakan adalah stopwatch, lapangan, lembar penilaian. Pelaksanaannya atlet berlari dengan jarak maksimal selama 15 menit dalam satuan meter. Semakin jarak yang ditempuh selama 15 menit itu jauh menunjukkan daya tahan atlet semakin baik, begitu juga semakin sedikit jarak yang ditempuh menunjukkan daya tahan atlet kurang baik.

Tabel 3.1 Norma Nilai VO₂Max Laki-laki (dalam satuan ml/kg/min)

Umur	Sangat Buruk	Buruk	Sedang	Baik	Sangat Baik	Superior
13-19	<35.0	35.0-38.3	38.4-45.1	45.2-50.9	51.0-55.9	>55.9
20-29	<33.0	33.0-36.4	36.5-42.4	42.5-46.4	46.5-52.4	>52.4
30-39	<31.5	31.5-35.4	35.5-40.9	41.0-44.9	45.0-49.4	>49.4
40-49	<30.2	30.2-33.5	33.6-38.9	39.0-43.7	43.8-48.0	>48.0
50-59	<26.1	26.1-30.9	31.0-35.7	35.8-40.9	41.0-45.3	>45.3

Ilham Firmansyah, 2017

60+ <20.5 20.5-26.0 26.1-32.2 32.2-36.4 36.5-44.2	>44.2	0 26	20.5-26.0	<20.5	60+	Ī
---	-------	------	-----------	-------	-----	---

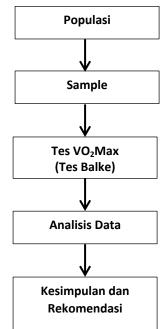
Sumber: Mackenzie B. (2005, hlm. 226)

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian akan mempermudah dan membantu peneliti untuk memulai tahapan-tahapan dari sebuah penelitian. Peneliti akan menjelaskan mengenai prosedur penelitian sebagai berikut:

- 1. Persiapan
- a. Menentukan populasi, dalam penelitian ini populasinya adalah Mahasiswa Ilmu Keolahragaan angkatan 2015 dan sampelnya 15 orang (5 orang asal JABAR, 5 orang DKI, dan 5 Bandar Lampung).
- b. Melakukan pengambilan data, data yang diambil adalah tes VO₂Max menggunakan tes Balke.

Gambar 3.2 Bagan Prosedur Penelitian



G. Analisis Data

Operasional pengolahan data pada penelitian ini dibantu oleh perangkat lunak (software) yakni Statistikal Product and Service Solution (SPSS) versi 21, dengan menggunakan analisis data sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Ilham Firmansyah, 2017 STUDI KOMPARASI TINGKAT KEBUGARAN AEROBIC MAXIMAL CAPACITY (VO2MAX) PADA MAHASISWA ILMU KEOLAHRAGAAN UPI 2015 YANG BERASAL DARI DAERAH JAWA BARAT, DKI JAKARTA DAN BANDAR LAMPUNG Penelitian menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Taraf signifikansi yang digunakan adalah sebesar $0.05 \ (\alpha = 0.05)$ maka:

- a. p > 0.05 maka data tersebut berdistribusi normal.
- b. p < 0.05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

2. 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 statistik berikutnya, apakah menggunakan statistic parametric atau nonparametric. Apabila data berdistribusi normal dan homogen, maka pengolahan dilakukan dengan statistic parametric. Sebaliknya apabila data berdistribusi normal tapi tidak homogen, maka pengujian dengan statistic nonparametrik. Untuk uji homogenitas data mengacu pada penghitungan *Lavene Statistic* hasil output dari SPSS. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Sig. Atau P-value > 0,05 maka data dinyatakan homogen.
- b. Jika nilai Sig. Atau P-value < 0,05 maka data dinyatakan tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas data, apabila data di peroleh berdistribusi normal dan homogen maka uji hipotesis menggunakan uji parametic dengan *one way anova*.. Adapun hipotesis yang muncul pada permasalahan penelitian ini adalah:

- a. Uji Hipotesis Perbedaan VO₂Max berdasarkan daerah:
- 1) H0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil Aerobic Maximal Capasity (VO_2Max) menggunakan Tes Balke pada mahasiswa Ilmu Keolahragaan 2015 berdasarkan daerah.
- 2) H1 = Terdapat perbedaan yang signifikan hasil Aerobic Maximal Capasity (VO₂Max) menggunakan Tes Balke pada mahasiswa Ilmu Keolahragaan 2015.