

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain dan Metode Penelitian

Desain penelitian menurut para ahli dapat diartikan sebagai suatu perencanaan yang terstruktur dalam hal hubungan-hubungan antara suatu variabel yang dapat menerima hasil riset yang didapat untuk memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan riset. Perencanaan suatu riset dapat mencakup hal hal yang dimulai dengan membuat hipotesis dan keterlibatannya secara operasional sampai tahap akhir analisis (Husein Umar, 2007). Dengan menggunakan metode penelitian maka akan berpengaruh pada suatu hasil pada penelitian.

Beranjak dari inti sebuah permasalahan, rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen *Ex Post Facto* atau kausal komparatif. Menurut (Sugiyono, 2009) “Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Menurut (Nana Syaodih Sukmadinata., 2005) mengatakan bahwa: Penelitian *Ex Post Facto* merupakan penelitian untuk menentukan hubungan sebab akibat yang tidak dapat dimanipulasi atau diberi perlakuan oleh peneliti.

Penelitian *ex post facto* dapat dikatakan sebagai perlakuan terhadap suatu program atau suatu kegiatan yang telah terjadi sebelumnya. Berdasarkan penjelasan diatas maka pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen *ex post facto* untuk dapat mengetahui penelitian secara dua variabel, yaitu variabel X (pendapatan) dan variabel Y (perilaku), maka permasalahan yang akan dikaji di dalam penelitian ini yaitu “pengaruh program latihan terhadap peningkatan anaerobik laktasit pada tahap pra pertandingan (TPP)”.

Gambar 3.1 Rumus eksperimen *one group pretest posttest design*



Keterangan :

- 1) O1: pretest
- 2) X: treatment
- 3) O2: posttest

Hal pertama dalam pelaksanaan eksperimen menggunakan desain *sample* ini dilakukan dengan memberikan test kepada *sample* yang belum diberi perlakuan disebut pretest (O1) untuk mendapatkan data. Setelah mendapatkan data maka dilakukannya treatment (X). Setelah dilakukan perlakuan kepada setiap kelompok maka dilakukannya test lagi untuk mengukur (X). Dalam posttest akan mendapatkan hasil dari eksperimen dimana perubahan meningkat atau tidak ada perubahan sama sekali. O1 dan O2 untuk menentukan seberapa besar perbedaan yang timbul, jika sekiranya ada sebagai akibat diberikannya variable eksperimen kemudian data tersebut dianalisis dengan menggunakan t test (Arikunto, 2002).

(Soebagyo, 1997) menjelaskan metode penelitian adalah “suatu cara atau jalan untuk mendapatkan kembali pemecahan terhadap segala permasalahan yang diajukan. Di dalam penelitian diperlukan adanya beberapa teori untuk membantu memilih salah satu metode yang relevan terhadap permasalahan yang diajukan, mengingat bahwa tidak setiap permasalahan yang diteliti tentu saja berkaitan dengan kemampuan si peneliti, biaya dan lokasi. Pertimbangan tersebut mutlak diperlukan, dan penelitian tidak dapat diselesaikan dengan sembarang metode penelitian”.

3.2 Batasan Penelitian

Batasan penelitian di perlukan dalam setiap penelitian agar masalah yang di teliti lebih terarah dan jelas karena tujuannya. Berdasarkan penjelasan tersebut maka penelitian ini di batasi pada hal-hal sebagai berikut:

- 1) Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Program latihan yang konvensional.
- 2) Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kemampuan kapasitas aerobik ditahapan TPU (Tahap Persiapan Umum).
- 3) Populasi penelitian adalah seluruh Atlet Futsal Mahasiswa Ilmu Keolahragaan 2019 Universitas Pendidikan Indonesia yang berjumlah 12 orang. Dan sampel yang di teliti berjumlah 12 orang.
- 4) Treatment yang dilakukan yaitu sesuai dengan urutan periodisasi latihan yaitu TPU, TPK, TPP, dan TPUt dan dilakukan pada sampel yang sama.
- 5) Program latihan yang dibuat sesuai dengan kebutuhan peneliti yaitu lebih menitik beratkan kepada kenaikan Daya Tahan Anaerobik Alaktasid Atlet.
- 6) Instrument yang digunakan untuk mengukur daya tahan anaerobic yaitu *Running-based Anaerobic Sprint Test* (RAST).
- 7) Populasi pada penelitian adalah seluruh Atlet Futsal Mahasiswa Ilmu Keolahragaan 2019 Universitas Pendidikan Indonesia yang berjumlah 12 orang. Dan sampel yang di teliti berjumlah 12 orang.
- 8) Instrumen yang digunakan yaitu sprint 150 meter.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri dan para atlet yang aktif di cabang olahraga futsal. Dalam penelitian ini peneliti akan mengambil data dari mahasiswa IKOR angkatan 2019 yang aktif di cabang olahraga futsal karena pada umumnya mahasiswa pada tingkat ini masih aktif dalam mengikuti kejuaraan olahraga sehingga memungkinkan untuk mendapatkan data yang realistis.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Atlet Futsal Mahasiswa Ilmu Keolahragaan 2019 yaitu sebanyak 12 orang. Untuk sampel sendiri peneliti memiliki klarifikasi umur yaitu remaja, yang mana menurut WHO usia remaja yaitu usia 17 tahun sampai 60 tahun. Untuk dapat menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini terdapat beberapa Teknik sampling. Pada penelitian ini yang akan dijadikan sampel yaitu 10 orang, sehingga Teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling (sampel jenuh)*.

3.5 Instrumen Penelitian

Tes daya tahan penelitian ini menggunakan tes lari 150 meter untuk mengukur kecepatan pelari. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Schmolinsky, 1983) yang menyatakan bahwa, "*For testing physical conditioning following exercises are recommended-speed endurance: 100 metre sprint from crouch start; 150 metre, 300 metre, and 400 metre*". Maksudnya ada beberapa tes parameter untuk daya tahan kecepatan yaitu: 100 meter dari start, 150 meter, 300 meter, dan 400 meter. Adapun beberapa prosedur pelaksanaan tes daya tahan kecepatan dengan menggunakan tes lari sejauh 150 meter adalah sebagai berikut :

- a. Alat dan perlengkapan :
 - 1) Stopwatch.
 - 2) Blangko dan alat tulis
 - 3) Lintasan lari.
- b. Pelaksanaan tes : Sampel mencoba berdiri dibelakang garis start, dengan sikap start melayang. Pada aba-aba "ya", sampel harus berusaha berlari secepat mungkin hingga menempuh jarak sejauh 150 meter.
- c. Penilaian: diambil waktu tempuh terbaik dalam melakukan lari sejauh 150 meter. Hasil dari tes daya tahan kecepatan dinyatakan dengan satuan detik (s).

Penelitian (Eugenii, Marina, & Sergey, n.d.) mengatakan "*It can be stated that the ability of an athlete to maintain an optimal amount of muscular effort for a long time while repulsing in a run of 150m more affects the improvement of the result, rather than an increase in the pace of running*" yang artinya "Dapat dikatakan bahwa kemampuan seorang atlet dalam mempertahankan jumlah optimal pada upaya otot saat menjalankan lari 150m lebih mempengaruhi peningkatan pada hasilnya, bukan peningkatan dalam kecepatan larinya.

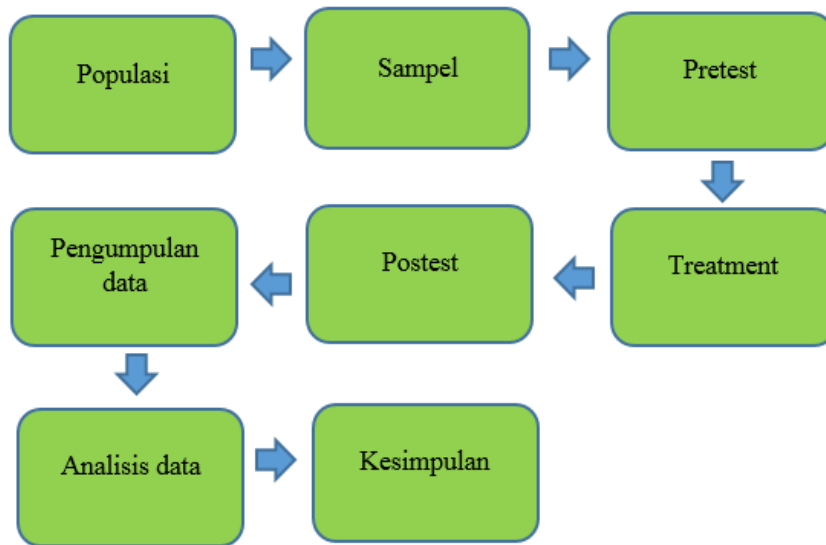
3.6 Prosedur Penelitian

Sesuai dengan desain yang di gunakan, adapun prosedur dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan studi lapangan yaitu menetapkan populasi dan sampel yang akan di jadikan objek penelitian.
- 2) Melakukan test awal daya tahan anaerobik kepada sampel.
- 3) Memberikan program latihan/treatment kepada sampel
- 4) Melakukan test akhir daya tahan kepada sampel.
- 5) Melakukan pengolahan dan analisis data.
- 6) Langkah terakhir menentukan kesimpulan yang didasari dari hasil pengolahan dan analisis data.

Berikut adalah prosedur dari penelitian ini:

Tabel 3.1 Prosedur Penelitian



3.7 Analisis Data

Data diperoleh pada awal eksperimen sebagai data awal dan pada akhir eksperimen sebagai data akhir. Data yang didapat dari hasil tes kemudian dianalisis dengan menggunakan bantuan software SPSS yaitu menggunakan Paired Sampel T Test. Pada penelitian ini peneliti ingin melihat apakah penerapan periodisasi latihan di Tahap Persiapan Umum (TPU) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan persentase Daya Tahan Anaerobik.