

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain dan Metode Penelitian

Desain dalam penelitian ini menggunakan eksperimental. Penelitian eksperimental yaitu pendekatan ilmiah di mana satu atau lebih variabel bebas dimanipulasi dan diterapkan pada satu atau lebih variabel terikat untuk mengukur pengaruhnya terhadap yang terakhir. Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen biasanya diamati dan dicatat selama beberapa waktu, untuk membantu peneliti dalam menarik kesimpulan yang masuk akal mengenai hubungan antara 2 jenis variabel ini. (Formplus, 2021) Metode Penelitian Eksperimen ini adalah metode terbaik untuk mengetahui atau menguji hipotesis tentang hubungan sebab-akibat. Dalam sebuah penelitian eksperimen, peneliti melihat aspek dari setidaknya satu *dependent variable* pada satu atau lebih *independent variable*. (Wallen & Fraenkel, 2012). Adapun gambaran dari *The One-Group Pretest-Posttest*.

Diagram dari desain ini adalah sebagai

berikut: Tabel 3. 1 Kelompok

O_1	sa [^]	pel [^]	O_2
Pretest		Treatment	Posttest

The One-Group Pretest-Posttest.

Sumber: (Fraenkel & Wallen, 2012)

Desain yang digunakan oleh peneliti menggunakan *The One-Group Pretest- Posttest Design*. Dalam desain pretest-posttest satu kelompok, satu kelompok diukur atau diamati tidak hanya setelah diberikan nya treatment, tetapi juga sebelumnya. (Wallen & Fraenkel, 2012).

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini melibatkan peneliti sendiri dan 10 atlet yang aktif dicabang olahraga futsal. Dalam penelitian ini peneliti akan mengambil data dari mahasiswa IKOR angkatan 2022 yang aktif di cabang olahraga futsal.

3.3 Populasi Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi target sebenarnya yang diminati peneliti dapat berkisar dari menyediakan data hingga memulai dan merancang penelitian. (Wallen & Fraenkel, 2012) Dengan kata lain, populasi adalah kelompok kepentingan atau kelompok sasaran bagi peneliti untuk melakukan penelitian. Oleh karena itu, populasi yang diteliti yaitu atlet futsal mahasiswa Ilmu Keolahragaan 2022 berjumlah 116 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam suatu penelitian adalah sebagian atau perwakilan dari populasi yang sedang dipelajari untuk mendapatkan informasi. (Purnomo, 2019) Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Peneliti tidak hanya mempelajari siapa yang tersedia dan mau, tetapi juga menggunakan penilaian atau kriteria untuk memilih sampel berdasarkan informasi sebelumnya (Frankel, 2012). Adapun kriterianya yaitu sampel laki-laki berusia rata-rata 20 tahun, memiliki rasa tanggung jawab dan tidak memiliki cedera akut. Dari jumlah populasi diatas, sampel kemudian dipersempit menjadi 10 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian, diperlukan alat yang disebut instrumen. Instrumen penelitian adalah alat atau sarana yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih akurat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah. (Rahayu, 2018) Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa 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 exercise are recomanded-speed endurance: 100 metre sprint from crouch start, 150 metre, 300 metre, and 400 metre,* artinya ada beberapa tes parameter untuk daya tahan kecepatan yaitu: 100 meter, 150 meter, 300 meter, dan 400 meter.

Hal yang dibutuhkan untuk melaksanakan tes lari 150 meter adalah sebagai berikut:

1. Stopwatch.
2. Alat tulis.
3. Lintasan lari.
4. Asisten (orang untuk membantu menulis hasil waktu atlet).

Pelaksanaan tes : Sampel berdiri dibelakang garis start, dengan sikap start melayang. Pada aba-aba “ya”, sampel harus berusaha berlari secepat mungkin hingga menempuh jarak sejauh 150 meter.

Penilaian: diambil waktu tempuh terbaik dalam melakukan lari sejauh 150 meterkemudian dicatat oleh asisten yang nantinya data tersebut diolah menjadi data pretest dan posttest. Hasil dari tes daya tahan kecepatan dinyatakan dengan satuan detik (s).

3.5 Program Interval Training

Tabel 3. 2 Program Interval training

Waktu terbaik 800 meter : 2 menit 20 detik

Latihan Ke	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Volume	800 meter								
Intensitas (%)	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Waktu (detik)	196	196	196	196	196	196	196	196	196
Repetisi	3 kali								
Istirahat (detik)	588	588	588	588	588	588	588	588	588

Tabel 3. 3 Program Harian

Latihan	Bentuk Latihan	Volume	Intensitas	Rest
Pemanasan	Statis (5 Menit) Jogging (5 menit)			
Inti	Interval Training (10 - 25 menit)	800 x 3 (meter)	60%	8 - 10 menit/rep
Pendinginan	Statis (5 Menit)			

Tabel 3. 4 Program Mingguan

Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
Pagi	x	Rest	x	Rest	x	Rest	Rest
Sore	Latihan		Latihan		Latihan		

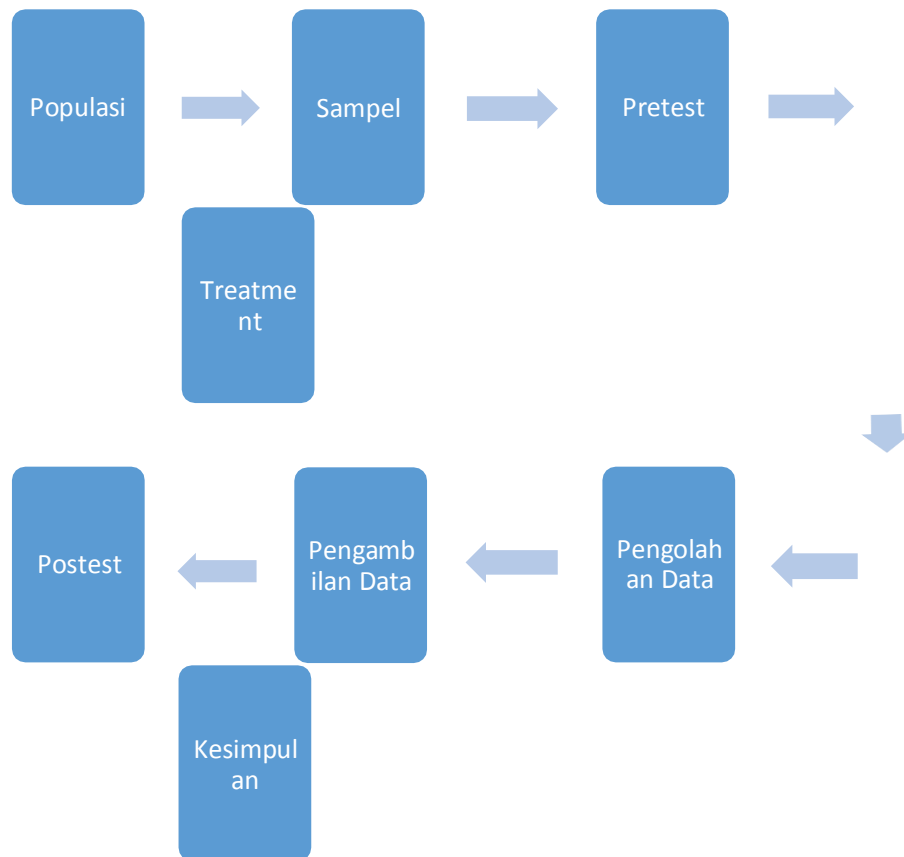
3.6 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang akan di lakukan untuk menyelesaikan penelitian ini, sebagai berikut:

- 1) Melakukan studi lapangan yaitu menetapkan populasi dan sampel yang akan dijadikan objek penelitian.
- 2) Melakukan pre test daya tahan anaerobik laktasid kepada sampel.
- 3) Memberikan treatment *interval training* kepada sampel.
- 4) Melakukan post test daya tahan anaerobik laktasid kepada sampel.

- 5) Setelah itu melakukan pengolahan dan analisis data.
- 6) Langkah terakhir menentukan kesimpulan yang didasari dari hasil pengolahan dan analisis data.

Berikut adalah prosedur dari penelitian ini:



Gambar 3.5 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 *software* SPSS yaitu menggunakan *paired sample t test*. Pada penelitian ini peneliti ingin melihat apakah penerapan latihan interval memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya tahan anaerobik laktasid.

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi sampel. Karena total sampel yang didapat tidak lebih dari 50 maka hasil yang di lihat adalah hasil pada kolom *Shapiro Wilk*. Nilai probabilitas (P) atau signifikansi (s), digunakan untuk membandingkan dalam format pengujiannya. Uji normalitas inимemponyai makna sebagai berikut:

1. Jika nilai Sig. atau P-value $> 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal.
2. Jika nilai Sig. atau P-value $< 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi tidak normal.

3.7.2 Pengujian Hipotesis

Pada pengujian hipotesis dibagi menjadi dua, yang pertama yaitu uji hipotesis *parametric test* jika data berdistribusi normal dan uji hipotesis *non parametric test* jika data berdistribusi tidak normal.

Hipotesis pada penelitian ini yaitu:

H0 : Tidak terdapat pengaruh daya tahan anaerobic laktasid atlet futsal pada latihaninterval.

H1 : Terdapat pengaruh daya tahan anaerobic laktasid atlet futsal pada latihaninterval.

1. Jika nilai Sig. atau P-value > 0.05 H0 diterima, maka dinyatakan tidakterdapat pengaruh.
2. Jika nilai Sig. atau P-value < 0.05 H0 ditolak yang berarti H1 diterima, makadinyatakan terdapat pengaruh.