

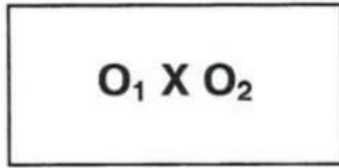
## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Desain Penelitian**

Suatu penelitian perlu adanya sebuah proses penyelidikan atau metode yang akan digunakan untuk mengetahui langkah apa saja yang harus dilakukan. Menurut Sugiyono (2022) menjelaskan bahwa “pada dasarnya metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dengan demikian metode penelitian adalah suatu teknik cara memperoleh, mencari dan mengumpulkan data untuk menyusun suatu karya tulis ilmiah yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dikaji.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2022b). Penelitian eksperimental pada dasarnya adalah ingin menguji seberapa besar hubungan antara suatu sebab (*cause*) dengan akibat (*effect*) (Zaenuddin, 1988). Dari pernyataan tersebut penulis menyimpulkan bahwa untuk mengetahui suatu pengaruh dari sebuah perlakuan dapat menggunakan metode eksperimen sehingga permasalahan dapat dipecahkan sesuai dengan tujuan penelitian.

Desain penelitian merupakan sebuah proses yang akan menggambarkan penelitian mulai dari awal penelitian, pelaksanaan penelitian hingga akhir penelitian (hasil). Adapun desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan one group pretest posttest design. (Sugiyono, 2022b) mengatakan, *one group pretest-posttest design* adalah kegiatan penelitian dengan melakukan tes awal (pretest) sebelum diberikan perlakuan, diakhiri oleh tes akhir (posttest). Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3. 1 one group pretest-posttest design (Sugiyono, 2022)**

O1 → X → O2

Keterangan:

O1 : pengukuran awal (pretest)

X : perlakuan (treatment)

O2 : pengukuran akhir (posttest)

### 3.2 Partisipan Penelitian

Partisipan adalah semua orang atau manusia yang ikut berpartisipasi dalam suatu kegiatan. Dalam penelitian ini, terdapat beberapa partisipan yang mempunyai peranan yang penting dalam proses pengumpulan data.

Partisipan merupakan seseorang atau beberapa orang yang dianggap mempunyai pemahaman paling mendalam mengenai objek yang sedang diteliti. Partisipan pada penelitian ini dipilih melalui teknik purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria untuk partisipan di antaranya mempunyai pengetahuan atau keahlian di bidangnya masing-masing. Partisipan yang dipilih penulis, sebagai berikut:

1. member fitness, selaku atlet.
2. Owner GYM.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Dalam melaksanakan penelitian ini, penulis membutuhkan sekelompok individu, objek/subjek untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang dihasilkan. Dalam kata

Raihan Fadlan Hasan, 2024  
**PENGARUH LATIHAN BEBAN DENGAN METODE TRISET TERHADAP PENURUNAN PRESENTASE KADAR LEMAK TUBUH PADA MEMBER RHINO GYM CENTRE**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

lain suatu kelompok yang dibutuhkan adalah populasi. Menurut Sugiyono (2022) “Populasi adalah obyek/subyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”. Dari pernyataan tersebut, dapat digaris bawahi bahwa populasi merupakan suatu objek atau sekelompok individu yang memiliki karakteristik yang sama untuk dijadikan sebagai tempat memperoleh informasi penelitian. Adapun populasi yang penulis ambil dalam penelitian ini adalah member aktif *rhino gym centre* sebanyak 52 Orang.

Alasan penulis memilih populasi ini karena, *rhino gym centre* ini memiliki anggota dengan rata-rata usia diatas 18 hingga 57 tahun, serta didominasi oleh anggota yang mengalami masalah dalam menurunkan kadar lemak tubuh. Menurut penulis perlu adanya sebuah metode latihan yang efektif untuk menurunkan kadar lemak ditubuh. Oleh karena itu penulis, akan mencoba memberikan metode latihan triset demi memberikan solusi dalam menurunkan kadar lemak pada anggota *rhino gym centre*.

### **3.3.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2022) ”Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat pada populasi tersebut”, untuk menentukan sampel terdapat beberapa jenis teknik sampling, “terdapat 2 teknik sampling yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*”.

Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Hardani dkk., (2020) ”ciri utama dari sampling ini ialah anggota sampel yang dipilih secara khusus berdasarkan penelitian”. Mengapa penulis memilih teknik ini, karena tujuan penulis dalam penelitian ini memerlukan beberapa kriteria yang tidak semua anggota *rhino gym centre* memiliki kriteria tersebut. Maka adapun ciri-ciri kriteria sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah:

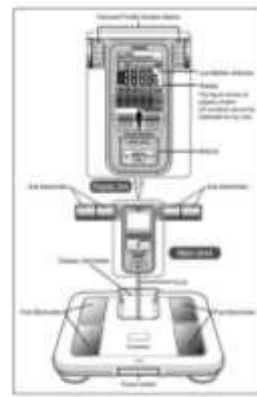
1. Sudah menjadi anggota dan berlatih selama 2 bulan
2. Aktif melakukan latihan rutin sesuai jadwal yang telah ditetapkan

3. Persen kadar lemak tubuh mencapai 19% lebih untuk laki-laki dan 29 % lebih untuk perempuan

Berdasarkan kriteria diatas didapat jumlah sampel sebanyak 14 orang.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat yang digunakan untuk mencari sebuah data dari pelaksanaan penelitian. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini di adopsi dari penelitian yang berjudul “PENGARUH AEROBIC DAN RESISTANCE TRAINING TERHADAP VO2MAX, PERSENTASE LEMAK, DAN BERAT BADAN PADA WANITA OVERWEIGHT”, oleh (Marito, 2023). Instrumen yang digunakan adalah omron karada *scan body composition monitor* HBF-375. Angka validitas tes adalah 0,942, dengan nilai reliabilitasnya sebesar 0,933.



Gambar 3. 2 Omron karada *scan body composition monitor* HBF-375 (Sandeep dkk, 2016)

Adapun tatacara penggunaan *instrument* penelitian sebagai berikut:

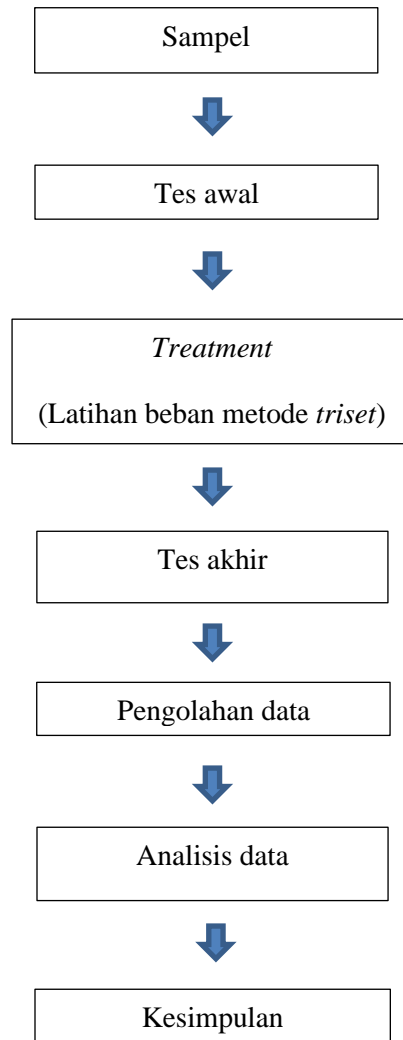
1. Atur dan sesuaikan setingan pada instrument penelitian berdasarkan gender, tinggi badan, dan umur.
2. Injaklah instrument penelitian sembari menarik tuas pada instrument penelitian dan sejajarkan tuas tersebut sejajar dengan bahu
3. Diam lah beberapa detik sembari menjaga posisi sebelumnya
4. Setelah melakukan hal tersebut, lihatlah hasilnya dengan cara menekan tombol pada posisi Tengah tuas.

Raihan Fadlan Hasan, 2024

**PENGARUH LATIHAN BEBAN DENGAN METODE TRISET TERHADAP PENURUNAN PRESENTASE KADAR LEMAK TUBUH PADA MEMBER RHINO GYM CENTRE**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

### 3.5 Prosedur Penelitian



**Gambar 3. 3 Alur Penelitian**

Penelitian ini akan berlangsung selama 12 pertemuan seperti yang yang diungkapkan Bompa & Buzzicelli (2019) yang menyatakan bahwa latihan yang efektif jika dilakukan paling efektif selama 4-6 minggu. latihan dilakukan dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu pemberian *treatment* pada *member* yang akan dilaksanakan setiap minggunya. Sebagaimana yang diungkapkan Fox dkk., (1988) bahwa latihan cukup efektif bila dilakukan dengan program tiga kali seminggu. Hal ini diperkuat dengan

Raihan Fadlan Hasan, 2024

**PENGARUH LATIHAN BEBAN DENGAN METODE TRISET TERHADAP PENURUNAN PRESENTASE KADAR LEMAK TUBUH PADA MEMBER RHINO GYM CENTRE**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

pendapat Baechle & Earle (2020) menyarankan bahwa latihan beban hendaknya dilakukan 3-4 kali dalam seminggu.

### **3.5.1 Tes Awal**

Pelaksanaan tes awal akan dilaksanakan di tempat latihan *rhino gym centre*. Alat tes yang akan digunakan dalam pengambilan data adalah timbangan digital omron karada *scan body composition* monitor HBF-375.

### **3.5.2 Pelaksanaan Penelitian**

Tujuan dilakukannya pemanasan agar setiap sampel yang akan bersiap melakukan penelitian mempersiapkan fungsional tubuhnya dengan demikian fisiologi tubuh seperti kinerja otot akan siap dalam melaksanakan program latihan.

Untuk melatih komponen kekuatan perlu adanya latihan kekuatan baik itu latihan beban internal maupun latihan beban eksternal. Menurut Harsono (2019) dalam melakukan latihan kekuatan diperlukan minimal 48 jam untuk istirahat, maka dalam seminggu sebaiknya melakukan latihan beban 3 kali. Dari pernyataan tersebut maka penulis menjadwalkan penelitian sebanyak 3 kali dalam seminggu dengan 4-6 minggu, sehingga total pertemuan penelitian berjumlah 12-18 pertemuan dan dilakukan pada sore hari di hari selasa, kamis dan sabtu. Dalam pelaksanaannya sebelum melakukan latihan beban sampel akan terlebih dahulu melakukan 1 RM untuk menentukan volume dan intensitas serta menggunakan RPE untuk bagian middle body. Goldberg dkk (1975) mengatakan bahwa untuk mengembangkan kekuatan dengan latihan isotoni menggunakan repetisi maksimal (RM). Repetisi Maksimal adalah beban maksimal yang dapat diangkat oleh sekelompok otot sebelum mengalami kelelahan. Sementara RPE adalah sebuah skala yang dibuat oleh gunnar borg's pada tahun 1982, yang bertujuan untuk mengukur dan mengetahui intensitas atau usaha yang dikeluarkan pada saat melakukan aktifitas fisik, berdasarkan persepsi subjektif seseorang yang dikuantitatifkan (James Faulkner, 2008).

Setelah melakukan latihan beban, sampel diwajibkan untuk melakukan pendinginan dengan peregangan pasif agar mengurangi stress pada otot dan rasa nyeri

Raihan Fadlan Hasan, 2024

**PENGARUH LATIHAN BEBAN DENGAN METODE TRISSET TERHADAP PENURUNAN PRESENTASE KADAR LEMAK TUBUH PADA MEMBER RHINO GYM CENTRE**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

setelah latihan beban dan disetiap minggunya member kembali melakukan tes pengukuran komposisi tubuh dengan timbangan digital omron karada *scan body composition* monitor HBF-375 agar dapat melihat suatu efek signifikan setelah melakukan latihan beban perminggunya. Adapun rencana jadwal penelitian yang akan dilaksanakan :

#### PROGRAM LATIHAN HARIAN/ UNIT LATIHAN

Nama	:	Frekuensi	: 3 Kali/Seminggu
Minggu	:	Intensitas	: 30%
Pemanasan	: Dinamis	Waktu	: 60 Menit
Pendinginan	: Statis Aktif	Tipe	: <i>strength endurance</i>

### 3.5.3 Tes Akhir

Setelah melakukan program latihan, maka tes akhir perlu dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui hasil dari treatment yang telah diberikan. tes akhir dilaksanakan di tempat latihan *rhino gym centre*. Alat tes yang digunakan dalam pengambilan data sama dengan instrument ketika mengambil data tes awal yaitu timbangan omron karada *scan body composition* monitor HBF-375.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Uji normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji kolmogrov smirnov. Kondisi data berdistribusi normal menjadi syarat untuk menguji hipotesis menggunakan statistic parametric. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Menurut metode Shapiro-wilk, dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $< 0,05$ , hasil pengujian bahwa penyebaran tidak normal (tidak simetris)
- Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $>0,05$ , hasil pengujian bahwa penyebaran data normal (simetris).

## 2. Uji hipotesis

Uji hipotesis menggunakan uji paired sample t-Test digunakan untuk menganalisis terhadap dua data yang berpasangan artinya ada dua kelompok data yang dimiliki oleh subjek yang sama. Uji paired sample t-Test, merupakan bagian dari statistic parametric oleh karena itu, sebagaimana aturan dalam statistic parametric data penelitian haruslah berdistribusi normal.

- Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$ , maka terdapat pengaruh
- Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $>0,05$ , maka tidak terdapat pengaruh.