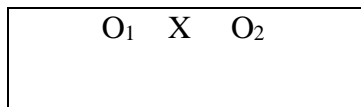


BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Pre eksperimental dengan rancangan Pre-Post Test Design. Individu yang memiliki indeks massa tubuh dalam kategori overweight atau obesitas dan menyatakan setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini akan diperiksa indeks massa tubuhnya sebelum perlakuan, kemudian di ukur massa otot dan massa tulangnya sebelum menjalani diet, selanjutnya akan diberi perlakuan diet SGR selama 5 minggu, kemudian akan dilakukan pengukuran kembali setiap 1 minggu. Penilaian dilakukan dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan diet SGR ini. Metode ini diberikan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan.

Rumus pre eksperimental One Group Pre Test-Post Test design :



Hal pertama dalam pelaksanaan eksperimen menggunakan desain subyek tunggal ini dilakukan dengan memberikan tes kepada subjek yang belum diberi perlakuan disebut pre test (O_1) untuk menilai massa otot dan massa tulang responden yang mengalami overweight atau obesitas.

Untuk lebih jelasnya sebagai berikut:

Pretest (O_1) \rightarrow Perlakuan (X) \rightarrow Post Test (O_2) \rightarrow $O_1:O_2 \rightarrow$ t Test

Keterangan:

Setelah didapat data responden yang mengalami obesitas/ overweight, maka dilakukan pengecekan massa otot dan massa tubuh responden (O_1), kemudian di beri perlakuan (X) dengan metode diet SGR (sehat gaya rasul) , setelah dilakukan perlakuan kepada responden yang overweight/obesitas, maka diberikan lagi tes untuk mengukur massa otot dan massa tubuh (O_2), sesudah dalam post test akan didapatkan data hasil dari eksperimen. Dimana perubahan massa otot dan massa tulang responden meningkat, menurun atau tidak ada perubahan sama sekali. Bandingkan O_1 dan O_2 untuk menentukan seberapa besar perbedaan yang timbul, jika sekiranya ada sebagai akibat diberikannya variabel eksperimen. Kemudian data tersebut dianalisis dengan menggunakan t-test (Arikunto; 2002).

B. Populasi dan Sampel penelitian

1. Populasi

Populasi adalah setiap subjek (manusia, responden) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam,2003). Populasi pada penelitian ini adalah responden yang bertempat tinggal di Yogyakarta.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti (Arikunto, 2006). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang. Dan responden yang dipilih adalah individu yang masuk dalam kategori overweight atau obesitas dan telah diberikan informed- consent (pernyataan setuju untuk ikut serta dalam penelitian).

Adapun kriteria inklusi dalam sampel ini adalah :

1. Responden dewasa laki-laki dan perempuan usia 18-30 tahun yang memiliki indeks massa tubuh ≥ 25 di Yogyakarta.
2. Bersedia menjadi responden pada penelitian ini.

Adapun kriteria eksklusi dalam sampel ini adalah:

1. Menjalani metode diet lain, selain metode diet SGR (Sehat Gaya Rasul).
2. Tidak bersedia menjalani program diet SGR (Sehat Gaya Rasul).

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian kali ini akan dilakukan di Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Juni 2014.

D. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian :

1. Variabel independent (bebas) adalah pemberian perlakuan diet SGR pada responden di Yogyakarta selama 5 minggu.
2. Variabel dependent (terikat) adalah perubahan massa otot dan massa tulang responden di Yogyakarta.

E. Definisi Operasional

1. Obesitas adalah peningkatan berat badan dengan IMT ≥ 25 kg/m² akibat akumulasi lemak yang berlebihan. Indeks massa tubuh diukur dengan menghitung berat badan dan tinggi badan, dikatakan obesitas bila hasil pengukuran ≥ 25 kg/m².
2. Alat ukur Indeks massa tubuh adalah timbangan berat badan orang dewasa dan meteran dinding pengukur berat badan.
3. Massa Otot (Muscle Mass) mempunyai peranan penting sebagai mesin dalam menghasilkan energy. Semakin bertambah massa otot, energy yang akan di habiskan semakin bertambah.
4. Massa tulang di ukur berdasarkan jenis kelamin dan berat badan.
5. Alat ukur massa otot dan massa tulang adalah timbangan khusus untuk mengukur massa otot dan massa tubuh.

6. Program diet SGR adalah program diet yang akan di jalani dengan melakukan puasa sunnah senin kamis, mengkonsumsi kurma, dan berolahraga.

F. Alat dan Bahan Penelitian

1. Timbangan berat badan dewasa (weight scale) dan alat pengukur tinggi badan (microtois)
2. Alat pengukur massa otot dan massa tulang (timbangan Merk tanita).
3. Formulir inform consent.
4. Formulir pencatatan massa otot dan massa tulang.

G. Jalannya Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari subyek penelitian yang telah memenuhi kriteria inklusi dan menyetujui inform consent. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri. Untuk mempermudah proses penelitian berlangsung, maka peneliti menyajikan rangkaian kegiatan selama proses penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Membuat jadwal penelitian.
2. Melakukan penyuluhan dan inform consent kepada responden.
3. Pengukuran Indeks Massa Tubuh Responden.
4. Pengukuran Massa otot dan massa tulang responden.
5. Memberikan informasi kepada responden tentang program diet yang akan di jalani, yaitu diet SGR, serta menjelaskan bagaimana menjalani diet tersebut.

6. Setelah menjalani program diet SGR, dilakukan pengecekan Indeks massa tubuh responden dan kemudian mengecek massa otot dan massa tulang dari responden.
7. Scoring data.
8. Tabulasi data hasil penelitian dan lihat serta simpulkan bagaimana keadaan massa otot dan massa tulang responden sebelum menjalani diet SGR dan sesudah menjalani diet SGR.

H. Analisis Data

Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui dampak dari suatu perlakuan yaitu mencobakan sesuatu, lalu dicermati akibat dari perlakuan tersebut. Untuk menganalisis data hasil eksperimen yang menggunakan data pre test dan post test one group design, maka menggunakan rumus t-test (Arikunto, 2006:307), maka rumus yang digunakan adalah t-test dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum(xd)^2}{N(N-1)}}$$

Keterangan :

Md : mean dari perbedaan (d) antara post test dan pre test.

Xd : deviasi asing-masing subyek

$\sum Xd^2$: Jumlah kuadrat deviasi

N : Banyaknya subyek

Df : atau db adalah N-1

Rumus tersebut digunakan untuk menghitung keefektivitasan perlakuan yang diberikan kepada subyek penelitian. Rumus ini digunakan untuk desain penelitian subyek tunggal yaitu yang observasinya dilakukan pada saat subyek belum mendapat perlakuan dan setelah subyek mendapat perlakuan. Hasil data inilah yang kemudian dianalisis menggunakan rumus thitung kemudian hasil yang diperoleh dapat menunjukkan apakah perlakuan yang diberikan efektif atau tidak.