

BAB III

SUBJEK/ BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Subjek/ Bahan Penelitian

3.1.1 Populasi penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah Petugas Kebersihan di UNISBA.

3.1.2 Sampel

Sampel yang diambil menggunakan metode *consecutive sampling* yaitu subjek yang datang secara berurutan dan memenuhi kriteria pemilihan, kemudian dimasukkan kedalam penelitian sampai jumlah yang diperlukan terpenuhi. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan pengukuran skala numerik antara dua kelompok yang berpasangan didapatkan jumlah sebanyak 22 dengan ditambahkan 20%, bertujuan untukantisipasi jika terdapat subjek yang tidak bisa melanjutkan penelitian. Sehingga jumlah sampel total penelitian ini adalah 26 orang.

3.1.3 Kriteria Inklusi

Subjek yang dipilih harus memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut :

1. Petugas kebersihan yang bekerja di Universitas Islam Bandung.
2. Usia produktif
3. Bersedia menjadi responden.

3.1.4 Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi pada penelitian ini adalah:

1. Pasien mengundurkan diri
2. Pasien memiliki penyakit penyerta seperti *Diabetes Mellitus*, menderita tumor ganas/ jinak dan penyakit infeksi dan non infeksi.

3.1.5 Alat dan bahan penelitian

Bahan penelitian ini adalah responden laki - laki yang bekerja sebagai petugas kebersihan di UNISBA. Adapun alat yang digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) Menggunakan *Fat Caliper Accu-Measure*, untuk mengukur tebal lipatan kulit.
- 2) *body fat monitor*, untuk mengukur persentase lemak tubuh.
- 3) Gelas ukur kecil
- 4) Madu Randu.

3.1.6 Besar sampel dan cara pengambilan sampel

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pengukuran skala numerik antara dua kelompok yang berpasangan. Rumus besar sampel yang dipilih adalah :

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)s}{X_1 - X_2} \right)^2$$

Diketahui :

$Z\alpha$ = Kesalahan tipe I = 1,64 (15%)

$Z\beta$ = Kesalahan tipe II = 1,28 (10%)

S = Standar deviasi = 1,6

$(x_1 - x_2)$ = Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna = 1

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{(1,64 + 1,28)1,6}{1} \right)^2$$

$$n = 21,93 \approx 22$$

Dengan demikian, besar sampel minimal adalah 22 dengan penambahan sampel 20% yang bertujuan untuk antisipasi jika terdapat subjek yang tidak bisa melanjutkan penelitian. Jumlah sampel total penelitian ini adalah 26 orang.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode eksperimental melalui uji klinik. Penelitian ini dilakukan dengan cara pemberian madu randu dengan dosis yang sudah ditentukan oleh peneliti pada *sample* yang diperoleh dari Petugas kebersihan di UNISBA.

3.2.2 Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian madu

b. Variabel Terikat.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah persentase lemak tubuh dan tebal lipatan kulit.

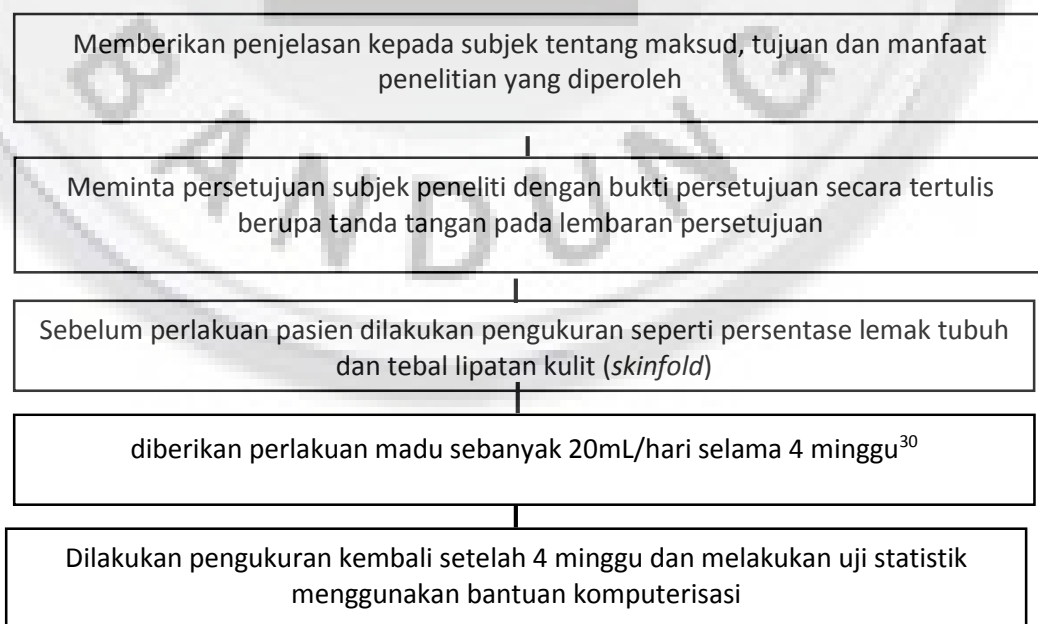
c. Variabel pengganggu

Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah pola makan, jenis makan, jenis kelamin dan aktifitas sehari hari

d. Definisi Operasional

Table 3.1 definisi operasional

Variable penelitian	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Persentase lemak tubuh	Jumlah massa lemak tubuh, yang menggambarkan total simpanan lemak tubuh dinyatakan dalam persentase (%).	<i>Omron Body Fat monitor</i>	Persen (%)	numerik
Tebal lipatan kulit	Suatu pengukuran kandungan lemak tubuh serta untuk menentukan komposisi tubuh serta persentase lemak tubuh dan untuk menentukan status gizi, yang diukur pada bagian lengan atas (<i>Triceps</i>) dalam satuan mili meter (mm)	<i>Fat Caliper Accu-Measure</i>	Mili meter (mm)	numerik
Madu randu	Madu yang digunakan dalam penelitian ini adalah madu murni yang terstandar sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI), didapatkan dari daerah Jawa Timur yang berasal dari bunga randu (<i>Ceiba Petandra</i>)	Gelas ukur kecil	Satu sendok makan = 20cc = 20 mL	numerik

3.2.3 Prosedur Penelitian dan kelompok perlakuan**3.2.3.1 Prosedur Penelitian****Gambar 3.1 prosedur penelitian**

3.2.4 Analisis Data

Teknik Analisis yang digunakan adalah uji normalitas untuk melihat data yang terdistribusi secara normal dan uji *t-dependent* karena penelitian ini numeric distribusi normal, melihat pengaruh sebelum dan sesudah pemberian madu randu pada persentase lemak tubuh dan tebal lipatan kulit. Teknik ini menggunakan derajat kepercayaan 95%.

3.2.5 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.5.1 Tempat Penelitian

Pengukuran persentase lemak tubuh dan tebal lipatan kulit dilakukan di lingkungan Universitas Islam Bandung.

3.2.5.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dimulai dari bulan Mei sampai Juni 2015.

3.2.6 Aspek Etika Penelitian

Penelitian mendapatkan persetujuan sidang usulan penelitian pada tanggal 13 Februari 2015. Penelitian ini menggunakan surat persetujuan (*informed consent*) yang merupakan bentuk persetujuan dari subjek penelitian setelah subjek mendapat penjelasan mengenai keuntungan, kerugian atau resiko penelitian yang akan dilakukan.

Penelitian ini telah mendapatkan izin dari koordinator petugas kebersihan, dimana peneliti telah mengajukan surat izin untuk melakukan penelitian yang di dapatkan dari pihak Fakultas Kedokteran UNISBA. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari pihak Fakultas Kedokteran UNISBA yang sebelumnya sudah mendapatkan izin peminjaman dengan

memberikan surat izin peminjaman alat dengan nomor surat 193/Dek/FK-
k/Skr/III/2015.

