

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang lingkup penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mencakup penelitian bidang ilmu Fisiologi.

4.2 Tempat dan waktu penelitian

Tempat dilaksanakannya penelitian ini adalah di studio senam *Green Casa* (GC) Semarang. Penelitian dimulai pada bulan Maret- April 2015.

4.3 Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan belah lintang (*cross sectional*).

4.4 Populasi dan sampel

4.4.1 Populasi target

Populasi target penelitian ini adalah wanita kelompok usia 18-24 tahun.

4.4.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah wanita kelompok usia 18-24 tahun di Studio senam GC Semarang.

4.4.3 Sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah wanita kelompok usia 18-24 tahun di studio senam GC Semarang yang memenuhi kriteria sampel sebagai berikut :

4.4.3.1 Kriteria inklusi

- a. Wanita usia 18-24 tahun
- b. Mampu mengikuti aktivitas hidup secara mandiri
- c. Mengikuti latihan Zumba dua kali dalam seminggu

4.4.3.2 Kriteria Eksklusi

- a. Mengikuti aktivitas fisik lain
- b. Subyek menolak berpartisipasi
- c. Mempunyai riwayat keluarga dengan keturunan obesitas

4.4.4 Cara sampling

Cara pemilihan subjek penelitian dilakukan secara *purposive random sampling* berdasarkan kriteria yg telah ditentukan. Peneliti melakukan pendataan peserta latihan Zumba lalu mengambil sampel sesuai dengan kriteria tersebut.

4.4.5 Besar sampel

Besar sampel penelitian dihitung dengan rumus besar sampel untuk penelitian belah lintang. Rumus besar sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{Z\alpha^2 PQ}{d^2}$$

Nilai $Q=1-P=1-0,5=0,5$. Nilai $P=0,5$. Nilai $Z\alpha=1,96$ $\alpha=0,05$. Nilai ketepatan relative adalah 0,02, maka besar sampel adalah:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,2^2} = 24,01 \approx 24$$

Berdasarkan perhitungan di atas dibutuhkan 24 subjek penelitian yang akan dibagi menjadi 12 orang yang mengikuti latihan Zumba selama ≥ 8 minggu dan 12 orang lagi mengikuti latihan Zumba selama < 8 minggu.

4.5 Variabel penelitian

4.5.1 Variabel bebas

Status latihan Zumba:

- a. Mengikuti latihan Zumba ≥ 8 minggu
- b. Mengikuti latihan Zumba < 8 minggu

Skala variabel: nominal

4.5.2 Variabel terikat

Kadar lemak tubuh dalam persen

Skala variabel: rasio

4.6 Definisi operasional

Tabel 2. Definisi operasional

No.	Variabel	Definisi	Skala
1.	Status latihan Zumba: <ul style="list-style-type: none"> • Latihan Zumba 	Latihan fisik yang meliputi latihan pemanasan, latihan inti, latihan pendinginan yang dipimpin oleh pelatih senam Zumba dan mengikuti latihan. Subjek penelitian dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan yaitu selama ≥ 8 minggu dan < 8 minggu di studio senam GC Semarang	Nominal

No.	Variabel	Definisi	Skala
2.	Persentase lemak tubuh	Jumlah massa lemak tubuh pada wanita usia muda yang diukur menggunakan <i>Bioelectric Impedance Analysis</i> . Kadar lemak tubuh dinyatakan dalam persen	Rasio

4.7 Cara pengumpulan data

4.7.1 Alat

Alat yang diperlukan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Timbangan *Bioelectric Impedance Analysis (Glass Body Analyzer 835)*
2. Kuesioner

4.7.2 Jenis data

Data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh dari wawancara dengan menggunakan kuesioner dan pemeriksaan dengan menggunakan timbangan *Bioelectric Impedance Analysis*.

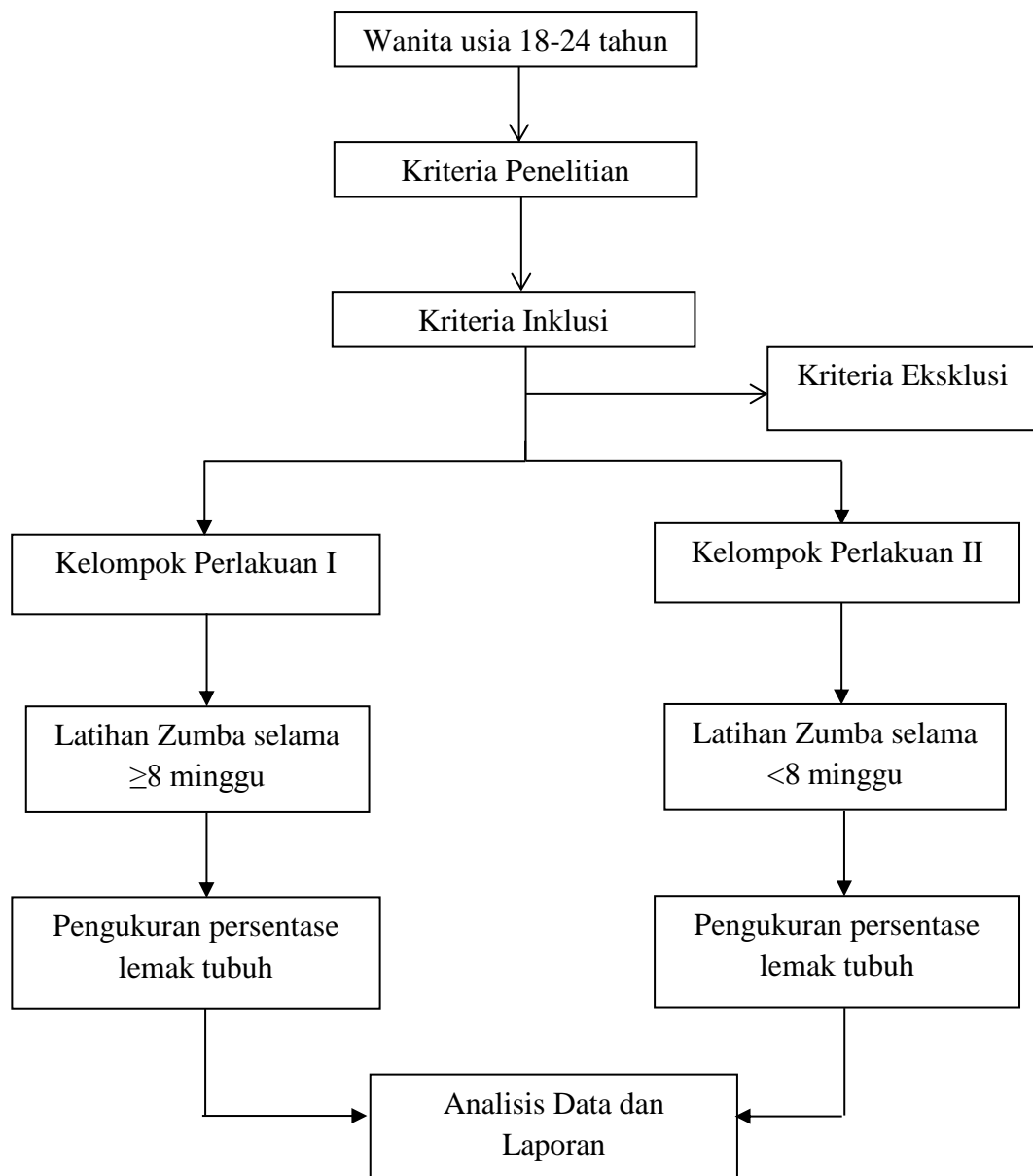
4.7.3 Cara kerja

Cara kerja pengambilan data pemeriksaan persentase lemak tubuh

- a. Alat pengukur persentase lemak tubuh (timbangan *Bioelectric Impedance Analysis*) disiapkan
- b. Tas, sepatu atau atribut lain yang berpotensi memberatkan timbangan diminta untuk dilepas
- c. Persentase lemak tubuh akan diukur menggunakan timbangan *Bioelectric Impedance Analysis*

Skala dalam pengukuran ini adalah skala rasio.

4.8 Alur penelitian



Gambar 4. Alur penelitian

4.9 Analisis data

Sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dinilai normalitas distribusi data dengan menggunakan uji *Shapiro Wilks*. Uji “*Saphiro Wilks*” diperlukan oleh karena besar sampel <50 yaitu sebesar 24. Apabila uji *Saphiro Wilks* bermakna ($p < 0,05$) berarti distribusi data tidak normal.

Uji hipotesis perbedaan persentase lemak tubuh antara kelompok yang mengikuti latihan Zumba selama ≥ 8 minggu dengan kelompok yang mengikuti latihan Zumba selama < 8 minggu adalah menggunakan uji Spearman's rho.

4.10 Etika penelitian

Telah didapatkan *Ethical Clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/ RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Seluruh subjek telah diminta persetujuan untuk diikutsertakan dalam penelitian dalam bentuk *informed consent* tertulis. Subjek penelitian telah diberi penjelasan tentang tujuan, manfaat dan protokol penelitian. Subjek dapat menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian maupun berhenti sewaktu-waktu dari penelitian.

Identitas subjek penelitian dirahasiakan dan tidak akan dipublikasikan tanpa seijin subjek penelitian. Seluruh biaya yang berkaitan dengan penelitian ditanggung oleh peneliti. Seluruh subjek penelitian diberi imbalan sesuai kemampuan peneliti.