

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

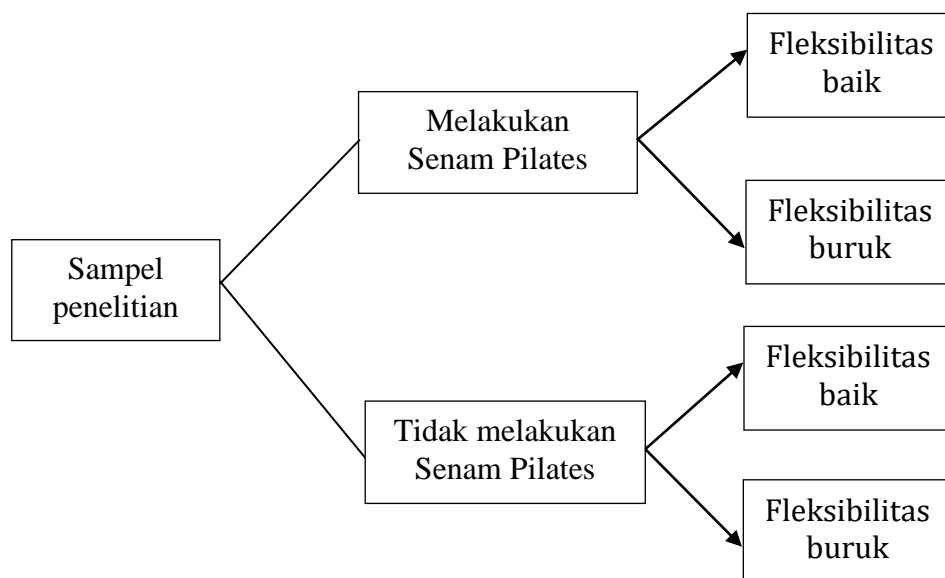
Ruang lingkup penelitian ini mencakup Ilmu Fisiologi dan Ilmu Kedokteran Olahraga.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Studio senam di Semarang dan dilakukan bulan Maret 2016.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian belah lintang (*cross sectional*) yang menggunakan ibu post partum sebagai objek penelitian. Berikut adalah skema rancangan penelitian :



Gambar 4. Rancangan Penelitian

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah perempuan *post partum* kelompok usia 20 – 30 tahun.

3.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah perempuan *post partum* kelompok usia 20 – 30 tahun yang terdaftar sebagai anggota pesenam *pilates* di Studio Senam di Semarang selama 2-4 bulan.

3.4.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang dipergunakan pada penelitian ini adalah perempuan *post partum* kelompok usia 20 - 30 tahun yang terdaftar sebagai anggota pesenam *pilates* di Studio Senam di Semarang selama 2-4 bulan dan memenuhi kriteria penelitian. Peneliti dapat mengetahui subjek memenuhi kriteria penelitian atau tidak dengan menggunakan kuisioner. Kriteria penelitian sebagai berikut :

3.4.3.1 Kriteria Inklusi

1. Usia 20 – 30 tahun
2. Perempuan
3. Memiliki riwayat primigravida
4. Indeks masa tubuh normal
5. Telah melewati masa nifas (40 hari)
6. Riwayat persalinan pervaginam
7. Terdaftar sebagai anggota pesenam *pilates* selama 2-4 bulan
8. Rutin mengikuti senam *pilates*.

3.4.3.2 Kriteria Eksklusi

1. Mengikuti senam lain selain *pilates*
2. Obesitas
3. Memiliki riwayat kelainan dan penyakit muskuloskeletal

3.4.4 Cara Sampling

Penelitian ini mengambil sampel dengan cara *purposive sampling* berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti dimana *sample* terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol sebagai kelompok ibu *post partum* yang tidak melakukan senam *pilates* dengan kelompok perlakuan sebagai kelompok ibu *post partum* yang melakukan senam pilates.

3.4.5 Besar Sampel

Sesuai dengan rancangan penelitian, yaitu *cross sectional* besar sampel yang digunakan dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel sebagai berikut:

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

n : jumlah sampel

$Z\alpha^2$: tingkat kepercayaan 1,96

P : prevalensi yang di perkirakan=20%

Q : $1-P = 0,2$

d : ketepatan relatif 0,2

Apabila prevalensi yang di perkirakan yaitu 20% ($P=0,2$). Nilai $Q= 1-P= 1-0,2 = 0,8$. Nilai $Z\alpha=1,96$ untuk $\alpha=0,05$. Nilai ketepatan relatif (d) adalah 0,2 maka besar sampel adalah :

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,2 \times 0,8}{0,2^2} = 15,3664 \approx 15$$

Berdasarkan perhitungan besar sampel, jumlah subjek yang dibutuhkan adalah minimal 15 sampel.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah senam *pilates*.

3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah fleksibilitas tubuh ibu *post partum*.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Satuan	Skala
1.	Senam <i>Pilates</i> Senam yang menekankan pada peningkatan keseimbangan tubuh melalui kekuatan inti, fleksibilitas, dan kesadaran.	-	Nominal
2.	Fleksibilitas Tubuh Ibu <i>Post Partum</i> Tingkat kelenturan tubuh pada ibu pasca melahirkan yang telah melalui masa nifas (40 hari) yang dapat diukur dengan menggunakan <i>Sit and Reach Test</i> dimana subjek penelitian disuruh duduk dengan tungkai lurus kemudian kedua kaki rapat lalu subjek diminta untuk membungkuk sejauh mungkin sehingga kedua jari tangan bergeser di atas garis skala. Dilakukan sebanyak 3 kali.	cm	Numerik

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Kuesioner seleksi sampel.
2. Surat Persetujuan Setelah Pemberitahuan (PSP).

3.7.2 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Timbangan berat badan.
2. Pengukur tinggi badan
3. *Sit and reach trunk box*

3.7.3 Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer. Data diambil langsung oleh peneliti dari sampel penelitian, serta data diambil dari kuesioner seleksi sampel.

3.7.4 Cara Kerja

1. Seleksi sampel

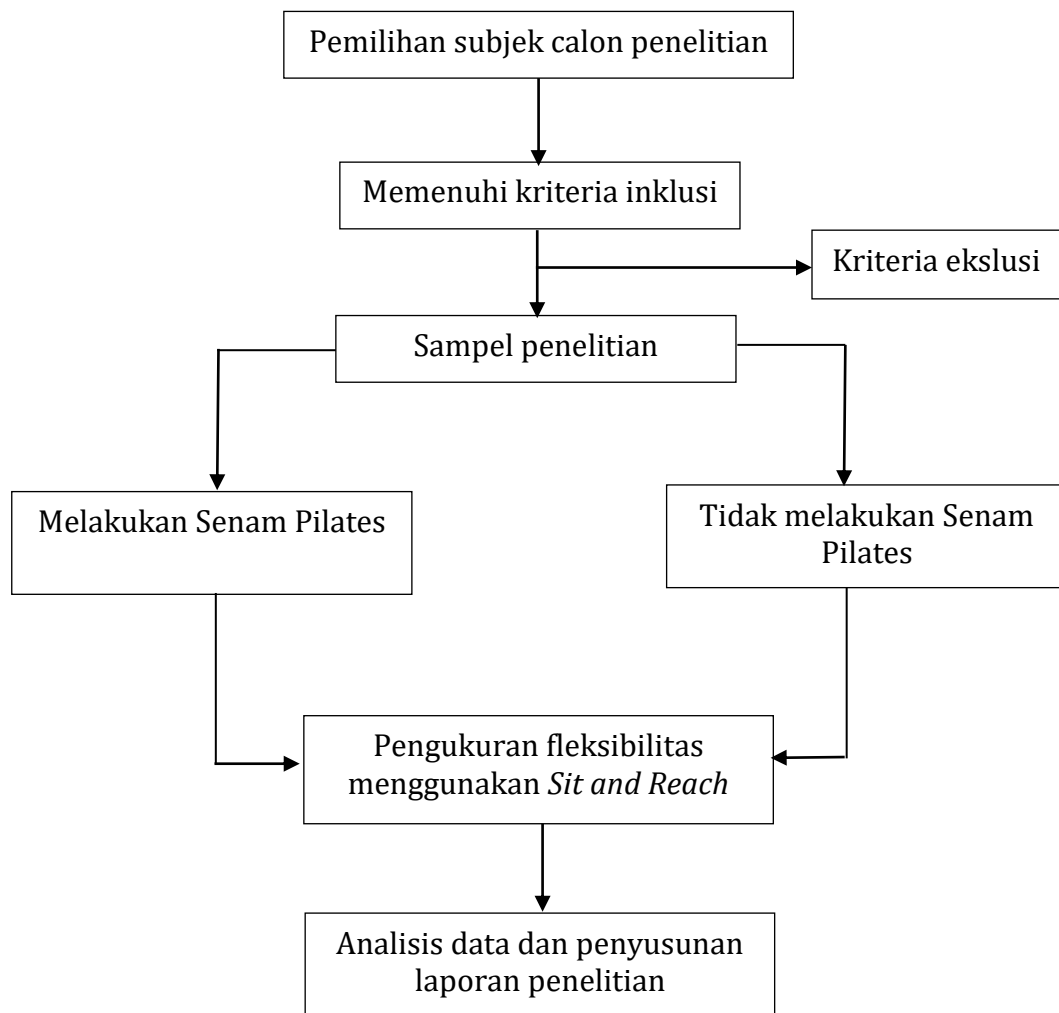
Seleksi sampel dilakukan dengan melakukan wawancara dan memberikan kuesioner yang harus diisi kepada calon subjek penelitian. Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner tersebut ditentukan responden yang masuk dalam kriteria inklusi.

2. Pengisian Persetujuan Setelah Pemberitahuan (PSP)

- a. Wawancara untuk meminta kesediaan diri menjadi subjek penelitian beserta data pribadinya.

- b. Subjek penelitian diminta untuk mengisi formulir PSP setelah subjek diberi penjelasan mengenai penelitian secara lisan.
3. Subjek yang sudah menandatangani PSP menjadi subjek penelitian.
4. Berat badan subjek ditimbang dengan hanya memakai pakaian senam tanpa sepatu. Tinggi badan diukur dengan cara subjek berdiri tegak tanpa sepatu dengan tumit rapat ke dinding.
5. Indeks Massa Tubuh (IMT) subjek dihitung dengan menggunakan rumus
$$\frac{bb (kg)}{(tb (m))^2}$$
6. Subjek diajarkan cara melakukan *Sit and Reach Test*.
7. Subjek diminta duduk dengan kaki rapat lalu badan membungkuk menyentuh mistar pada alat.
8. Setelah itu ukur mistar yang dapat disentuh subjek dalam keadaan membungkuk dan duduk.
9. Hal ini dilakukan sebanyak 3 kali
10. Ambil nilai tertinggi dan dicatat sebagai fleksibilitas.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 5. Alur Penelitian

3.9 Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis data, telah dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran data. Data selanjutnya di edit, ditabulasi, dan dimasukkan ke dalam komputer.

Normalitas data dianalisis dengan uji Saphiro-Wilk. Uji ini dipilih karena besar sampel dalam penelitian ini termasuk kecil (<50 subjek). Apabila hasil uji Saphiro-Wilk menghasilkan nilai $p < 0,05$ maka data dianggap tidak normal.

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t-tidak berpasangan. Uji ini dipilih karena membandingkan fleksibilitas antara kelompok yang mengikuti senam pilates dan yang tidak mengikuti senam pilates. Apabila distribusi data tidak normal maka uji hipotesis menggunakan Mann Whitney. Perbedaan dianggap bermakna jika $p < 0,05$.

3.10 Etika Penelitian

Sebelum dilakukan penelitian, mengajukan ethical clearance terlebih dahulu kepada Komisi Etik Fakultas Kedokteran UNDIP/RSUP DR. Kriadi Semarang. Kesiediaan pasien atau keluarga pasien untuk diikutsertakan dalam penelitian sebagai responden dilakukan secara tertulis (informed consent). Sebelumnya diberikan penjelasan dahulu mengenai tujuan dan manfaat penelitian. Seluruh biaya yang berhubungan dengan penelitian merupakan tanggung jawab peneliti. Data identitas pasien harus dirahasiakan dan tidak dipublikasikan tanpa izin dari pasien.