

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Ruang lingkup penelitian

Ruang lingkup penelitian adalah Ilmu Kesehatan Mata

3.2. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ading Yoga & Pilates Studio dan Oryza Gym di Semarang dan dilakukan pada bulan April 2016 sampai dengan bulan Mei 2016.

3.3. Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Observasional analitik* dengan pendekatan *Cohort*.

3.4. Populasi dan sampel

3.4.1. Populasi target

Populasi target pada penelitian ini adalah peserta *aerial yoga*.

3.4.2. Populasi terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah anggota olahraga *aerial yoga* di Ading Yoga & Pilates Studio dan Oryza Gym

3.4.3. Sampel

Sampel penelitian adalah anggota olahraga *aerial yoga* di Ading Yoga & PilatesStudio dan Oryza Gym yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

3.4.3.1. Kriteria inklusi

- 1) Wanita sehat
- 2) Usia 20-30 tahun
- 3) Baru pertama kali mengikuti olahraga *aerial yoga*
- 4) Bersedia menjadi sampel dengan menandatangani *informed consent*

3.4.3.2. Kriteria eksklusi

- 1) Penderita glaukoma atau yang mempunyai riwayat keluarga glaukoma
- 2) Penderita hipertensi, dengan kriteria tekanan darah sistolik >140 mmHg dan/atau diastolik >90 mmHg
- 3) Kelainan refraksi; *high miopi* (≥ -6 dioptri)

3.4.4. Cara sampling

Cara pemilihan sampel adalah *consecutive sampling*. Setiap subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah sampel terpenuhi.

3.4.5. Besar sampel

$$n = \left[\frac{(z_{\alpha} + z_{\beta}) x s_d}{d} \right]^2$$

n = estimasi besar sampel

α = kesalahan tipe I

β = kesalahan tipe II

s_d = simpang baku dari rerata selisih

d = selisih rerata kedua kelompok yang klinis penting

Berdasarkan penelitian sebelumnya simpang baku dari rerata selisih adalah 2,8. Selisih rerata kedua kelompok yang diketahui adalah 1,3.

Maka besar sampel adalah :

$$n = \left[\frac{(1,96 + 0,842) x 2,8}{1,3} \right]^2 = 36$$

Berdasarkan perhitungan di atas besar sampel total adalah 36 orang.

3.5. Variabel penelitian

3.5.1. Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah *aerial yoga*

3.5.2. Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah tekanan intraokuler

3.6. Definisi operasional

Tabel 2. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi	Unit	Skala
1.	<i>Aerial yoga</i>	Merupakan cabang yoga yang membalikkan posisi yoga pada umumnya menggunakan tali (<i>hammock</i>). Gerakan yang dinilai adalah gerakan <i>inversi</i> (kepala berada di bawah). Variasi gerakan <i>inversi</i> dilakukan selama 60 menit dalam 1 sesi <i>aerial yoga</i> . Tali penggantung digantungkan 2,5m-3m dari langit-langit	-	Nominal
2.	Tekanan intraokuler	Rentang TIO normal adalah 10-21 mmHg diukur menggunakan tonometer berupa TonoPen XL sebelum sesi <i>aerial yoga</i> dimulai dan segera setelah sesi olahraga selesai	mmHg	Numerik

3.7. Cara pengumpulan data

3.7.1. Bahan

- 1) Tetes mata anestesi topikal Tetracain hydrochloride 0,5%
- 2) Tetes mata antibiotik Gentamicin 0,3%

3.7.2. Alat

- 1) Tonometri berupa Tonopen XL
- 2) Lembar *informed consent*
- 3) Kuesioner penelitian
- 4) Tensimeter

3.7.3. Jenis data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer yaitu data yang diambil langsung oleh peneliti dari sampel penelitian. Data tersebut meliputi tekanan intraokuler sebelum latihan dan sesudah latihan *aerial yoga*.

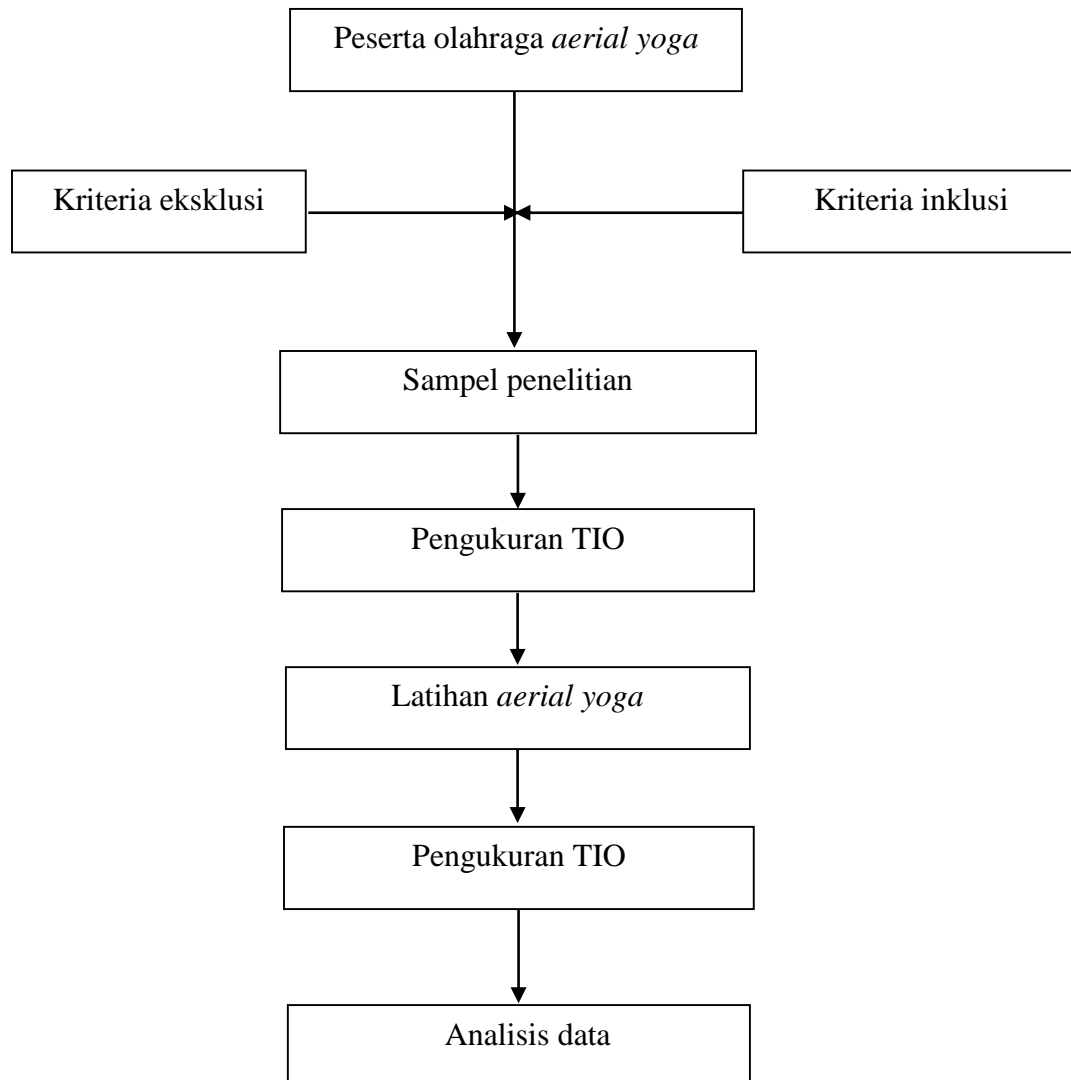
3.7.4. Cara kerja

Cara penelitian ini adalah :

- 1) Sebelum penelitian dimulai, dijelaskan kepada subjek penelitian tentang prosedur penelitian dan manfaat yang diperoleh
- 2) Subjek mengisi formulir penelitian yang berisi *informed consent*
- 3) Subjek yang masuk kriteria inklusi kemudian diberi tetes mata anestesi topikal dan diukur tekanan intraokulernya
- 4) Subjek diberi tetes mata antibiotik sebelum latihan dimulai
- 5) Subjek kemudian mengikuti latihan *aerial yoga* selama 60 menit

- 6) Setelah sesi latihan selesai, subjek diberi tetes mata anastesi topikal dan tekanan intraokuler diukur kembali
- 7) Subjek diberi tetes mata antibiotik setelah pengukuran selesai.

3.8. Alur penelitian



Gambar 4. Alur penelitian

3.9. Analisis data

Persiapan data sebelum analisis adalah data *cleaning*, *coding*, dan tabulasi, selanjutnya data dimasukkan ke dalam komputer. Data yang berskala numerik

dan berdistribusi normal akan dideskripsikan sebagai rerata dan simpang baku. Data disajikan dalam bentuk median (min; maks) jika distribusi tidak normal.

Normalitas data ditentukan dengan uji *Saphiro Wilk*. Uji ini dipilih karena besar sampel dalam penelitian ini termasuk sampel kecil (<50 subjek). Uji hipotesis menggunakan uji T berpasangan apabila distribusi data normal, apabila didapatkan distribusi data yang tidak normal dilakukan transformasi data. Apabila distribusi data tetap tidak normal maka digunakan uji *Wilcoxon*.

Semua data diolah dengan bantuan komputer menggunakan perangkat lunak *SPSS*. Kemaknaan pada penelitian ini diperoleh jika didapatkan nilai $p < 0.05$ dengan 95% interval kepercayaan.

3.10. Etika penelitian

Etika penelitian dikeluarkan oleh Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro-RSUP. Dr. Kariadi dengan nomor 248/EC/FK-RSDK/2016 pada tanggal 23 Maret 2016. Kesiediaan subjek untuk diikutsertakan dalam penelitian dilakukan secara tertulis (*informed consent*). Sebelumnya diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan efek yang dapat terjadi akibat penelitian.

Semua biaya yang berhubungan dengan penelitian merupakan tanggung jawab peneliti. Data identitas subjek akan dirahasiakan dan tidak dipublikasikan kecuali dengan ijin pasien.

