

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian One group pretest – posttest design. Yang dimaksud pretest dan posttest disini adalah subjek sebelum diberi perlakuan akan diukur dahulu, kemudian setelah diukur diberi perlakuan lalu akan diukur kembali setelah perlakuan tersebut untuk dianalisis datanya.

B. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan pada bulan November 2016.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pria berusia sekitar 18 - 23 tahun.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

a. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian pada populasi target dan juga terjangkau (Sastroasmoro, 2011).

- 1) Pria berumur 18 - 23 tahun.
- 2) Bersedia menjadi subjek penelitian.
- 3) TIO 10 mmHg – 20 mmHg.
- 4) Tekanan darah sistol < 140 mmHg, diastole < 95 mmHg.
- 5) Tidak memakai lensa kontak.
- 6) Tidak menggunakan pengobatan topical maupun sistemik selama satu minggu terakhir.
- 7) Tidak berpenyakit akut maupun kronis yang dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan tekanan intraokuler.

b. Kriteria eksklusi adalah sebagian subjek yang memenuhi kriteria inklusi harus dikeluarkan dari penelitian karena berbagai sebab (Sastroasmoro, 2011).

- 1) Subjek tidak kooperatif dan menolak melanjutkan penelitian.
- 2) Subjek mengalami keluhan nyeri, pusing, sesak nafas pada saat sedang dilakukan kegiatan penelitian.

- 3) Subjek yang memakai kortikosteroid jangka panjang.
- 4) Subjek menderita kelainan mata seperti glaukoma, uveitis, dan miop tinggi.
- 5) Subjek pernah mengalami trauma mata dan riwayat operasi mata.
- 6) Subjek menderita penyakit diabetes mellitus dan hipertensi.

3. Hitung besar sampel

Sampel yang akan digunakan adalah mahasiswa dan mahasiswi FKIK UMY. Adapun besar sampel sebanyak 30 responden.

D. Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variable Independen/ Bebas : Olahraga Anaerobik
2. Variable Dependen/ Terikat : Tekanan Intraokuler

E. Definisi Operasional Variabel

1. Olahraga Anaerobik

Olahraga anaerobik adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang tidak memerlukan oksigen dalam pelaksanaannya. Pada penelitian ini salah satu jenis olahraga anaerobik yang dilakukan adalah *plank*.

Skala : Nominal

2. Tekanan Intraokuler

Tekanan Intraokuler merupakan tekanan yang terdapat didalam bola mata. Pengukuran dilakukan menggunakan alat ukur berupa Tono Pen, dan dinyatakan dalam satuan mmHg.

Skala : Numerik

F. Instrument Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tonometer Schiotz merek Riester
2. Matras
3. Pantocain tetes mata 0,5%
4. Stopwatch
5. Antibiotic tetes mata Floxa ofloxacin

G. Cara Pengumpulan Data

1. Penulis membuat formulir persetujuan penelitian untuk subjek yang bersedia.
2. Sebelum penelitian dimulai, semua subjek penelitian diberi penjelasan terlebih dahulu, kemudian menandatangani surat persetujuan untuk mengikuti penelitian.

3. Bila subjek memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusif, subjek dapat dimasukkan dalam sampel.
4. Semua subjek penelitian diminta untuk melakukan *plank* karena hanya ada satu kelompok, tidak ada perbedaan perlakuan.
5. Pengamatan dilakukan dengan mengukur tekanan intraokuler menggunakan Tonometer Schiottz merek Riester.
6. Hasil yang diperoleh dari observasi dicatat, dikumpulkan, dan dianalisa.

H. Teknik Analisis Data

Uji normalitas data menggunakan tes *Shapiro wilk*, digunakan tes tersebut karena sample kurang dari 50. Jika hasil tes distribusi normal maka digunakan uji Paired sample t-test, sedangkan bila distribusi data tidak normal menggunakan uji Wilcoxon.

I. Jalannya Penelitian

1. Subjek pria mahasiswa FKIK UMY usia 18 – 23 tahun
2. Diukur TIO mata kanan dan kiri dalam posisi berbaring telentang
3. Subjek beristirahat selama 3 menit
4. Subjek melakukan *plank* selama 30 detik
5. Setelah itu dilakukan pengukuran TIO pada salah satu mata, yaitu mata kanan

J. Etika Penelitian

Terdapat lima macam etika penelitian yaitu : *informed consent*, *anonymity*, *confidentiality*, *do not harm*, dan *fairtreatment*. Pada penelitian ini, penulis menggunakan lima macam etika penelitian tersebut dengan memperhatikan :

1. *Informed consent*, yaitu peneliti memberikan lembar permohonan menjadi responden dan persetujuan menjadi responden pada calon responden. Jika responden menolak, maka peneliti tidak akan memaksakan dan menghormati hak responden.
2. *Anonymity*, maksudnya nama responden hanya diketahui oleh peneliti. Pada publikasi juga tidak dicantumkan nama responden melainkan menggunakan kode angka.
3. *Confidentiality*, yaitu data atau informasi yang didapat selama penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan hanya peneliti yang dapat melihat data tersebut.
4. *Do not harm*, yaitu meminimalkan kerugian dan memaksimalkan manfaat penelitian yang timbul pada penelitian ini.
5. *Fair treatment*, yaitu melakukan perlakuan yang adil dan memberikan hak yang sama pada setiap responden.