

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Pada penelitian kali ini, peneliti melakukan penelitian observasional dengan metode Cross Sectional. Dalam studi Cross Sectional pengukuran variabel bebas dan tergantung dinilai secara simultan pada satu saat tanpa ada follow up (Sastroasmoro, 2002).

B. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan di Dojo Aikido Kansha dan Dojo aikido Universitas Gajah Mada pada bulan Agustus - September 2008.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Sampel penelitian adalah orang yang mengikuti latihan Aikido dan tidak mengikuti latihan Aikido
2. Kriteria Inklusi adalah subyek yang memenuhi kriteria sebagai berikut:
 - Usia antara 20 tahun – 40 tahun.
 - Telah mengikuti latihan aikido lebih dari 6 bulan.
 - Tidak terdiagnosis hipertensi.

3. Kriteria eksklusi :

- Subyek dengan riwayat jantung, ginjal, hati, dan paru-paru.
- Subyek dengan menggunakan obat – obatan yang berefek pada sistem kardiovaskular.

D. Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain.
Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah latihan aikido.
- b. Variabel tergantung yaitu variabel yang terpengaruh oleh variabel bebas. Variabel tergantung yang digunakan pada penelitian ini adalah respon tekanan darah, meliputi tekanan darah sistolik, tekanan diastolik, tekanan nadi, dan tekanan arteri rata – rata.

E. Definisi Operasional

1. Latihan aikido adalah suatu kegiatan beladiri yang banyak melakukan peregangan dari otot – otot serta ketenangan fikiran
2. Tekanan darah dikatakan naik bila ditemukan kenaikan darah sistolik lebih besar atau sama dengan 10 mmHg dan atau takanan darah diastolik naik lebih besar atau sama dengan 5mmHg (WHO,1999).

F. Cara Penelitian

1. Mengidentifikasi subyek yang masuk dalam kriteria inklusi.
2. Subyek diminta untuk mengisi informed consent, agar tidak terjadi kesalahpahaman antara subyek dan peneliti.
3. Subyek beristirahat selama 10 – 15 menit, lalu dilakukan pengukuran tekanan darah
4. Cara mengukur tekanan darah :
 - a. Tekanan Darah diukur secara langsung dengan Sphygmo manometer otomatis merek omron.
 - b. Sebelum dilakukan pengukuran, subyek beristirahat selama 5 menit di ruangan yang tenang.
 - c. Manset dipasang pada *fossa mediana cubiti* dengan cuff setinggi jantung (ruang antar iga IV).
 - d. Tekanan Darah dapat diperiksa pada posisi duduk.
 - e. Tekanan sistolik, diastolik, dan tekanan nadi dapat langsung dilihat hasilnya pada layar yang terdapat pada sphygmomanometer.
 - f. Pada pengukuran dilakukan pada tangan sebelah kiri.
5. Setelah pengukuran tekanan darah selesai dilakukan, subyek langsung dilakukan Cold Pressure Test

6. Cara melakukan cold pressure test :

- a. subyek diminta duduk tenang
- b. Salah satu tangan subyek dicelupkan kedalam beker glass berisi air es
- c. Dilakukan pengukuran waktu selama lebih kurang 2 menit (waktu toleransi) sampai terasa rasa sakit yang konstan
- d. Setelah terasa sakit yang konstan sphygmomanimeter dihidupkan dan tangan tersebut diangkat lalu dilakukan pengukuran tekanan darah pada tangan yang berlawanan
- e. Setelah latihan selesai pemeriksaan tekanan darah dan Cold pressure test diulang kembali dengan urutan sesuai seperti di atas.

G. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan Sphygmomanometer otomatis merek omron, Termometer batang, Stopwatch, air es, dan kuesioner.

H. Analisa Penelitian

Untuk mengetahui korelasi tekanan darah dengan cold pressure test dan latihan aikido, peneliti menggunakan Paired T-test pada program SPSS 16.0.