

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam karya tulis ilmiah ini adalah jenis cross sectional.

B. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kapasitas paru pembaca Al-Qur'an secara tilawah. Sedangkan sebagai kontrolnya adalah pembaca Al-Qur'an secara tartil.

C. Alat

Penelitian ini menggunakan alat Spirometer merk Riester untuk mengetahui jumlah udara yang masuk dan keluar dari paru.

D. Subyek Penelitian

Subyek penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah murid Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Ali Maksum Krapyak Yogyakarta dan mempunyai kriteria antara lain umur 15-20 tahun, berat badan 40-65 kg, tinggi 150-180 cm, sehat jasmani dan rohani serta sudah menjadi pembaca Al-Qur'an secara rutin dan mempunyai pengalaman tilawah minimal selama dua bulan, dan sebagai kontrolnya digunakan pria dan wanita yang membaca Al-Qur'an secara tartil

dengan kriteria sama dengan pembaca Al-Qur'an secara tilawah.

E. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama empat belas hari yaitu mulai tanggal 26 Februari – 3 Maret 2007, persiapan penelitian meliputi seleksi subyek penelitian dengan cara pengisian quisoner yang telah diberikan sebelum penelitian ini dilakukan, atau bisa dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan penelitian, sedang surat perijinan ke Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Ali Maksum Krapyak Yogyakarta dilakukan dua minggu sebelum penelitian.

F. Cara Kerja

Langkah-langkah pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membagikan Quisoner

Quisoner dibagikan pada masing-masing subyek penelitian sebelum melakukan pengukuran.

2. Meminta kepada subyek penelitian untuk mengisi quisoner

Penjelasan mengenai quisoner diberikan sebelum pengisian dan meminta kepada subyek penelitian supaya mengisi dengan jujur dan jelas.

3. Langkah-langkah pengukuran kapasitas paru.

a. Mengukur volume tidal

Masing-masing subyek penelitian melakukan pernafasan seperti biasa

dan masukkan udara ekspirasi biasa ke mulut pipa pengukuran

dilakukan sebanyak 3 kali.

b. Mengukur volume cadangan inspirasi

Masing-masing subyek penelitian melakukan inspirasi sekuat-kuatnya dan masukkan udara ekspirasi sampai ekspirasi normal, pengukuran dilakukan sebanyak 3 kali.

c. Mengukur volume cadangan ekspirasi

Masing-masing subyek penelitian melakukan pernafasan biasa lalu memasukkan udara ekspirasi maksimal ke mulut pipa. Masing-masing pengukuran dilakukan sebanyak 3 kali.

d. Mengukur kapasitas vital

Masing-masing subyek penelitian melakukan inspirasi maksimal, kemudian ekspirasi maksimal. Pengukuran dilakukan sebanyak 3 kali.

e. Mengukur kapasitas inspirasi

Dengan menjumlahkan volume cadangan inspirasi dan volume tidal.

G. Pengumpulan Data

Peneliti mencatat dan mengumpulkan data pengukuran kapasitas paru subyek penelitian.

H. Analisis Data

Quisoner dan data yang telah diperoleh harus disaring agar memenuhi kriteria penelitian, setelah itu dianalisis dengan metode t-test dan mann-whitney test