

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian secara umum adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan lompat tali terhadap denyut nadi istirahat pada siswa SMA YADIKA 11 JATIRANGGA BEKASI

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

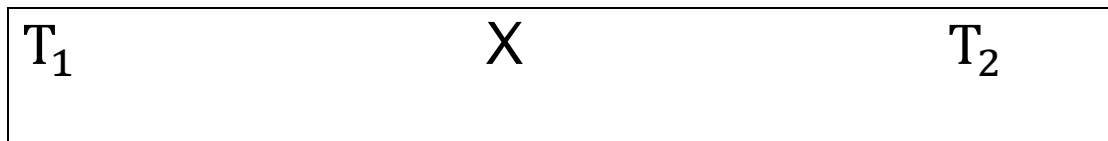
Penelitian ini dilakukan di lapangan SMA 11 YADIKA JATIRANGGA BEKASI

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dari tanggal 1 Desember 2014 s/d 15 Januari 2015 dengan jadwal latihan setiap hari senin, rabu dan jumat dan pada setiap pertemuan peneliti memberi penjelasan kepada peserta tentang materi yang akan diberikan atau hal-hal lain yang harus diketahui seperti pemanasan, latihan dan pendinginan, agar peserta tidak mengalami kecederaan selama latihan dan selalu mengontrol kondisi diri masing-masing agar tidak memaksakan melakukan latihan di luar kemampuan diri.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *one group "pre test dan post test design."*²⁸ Yaitu untuk menjadi variabel bebas dengan lompat tali, sedangkan variabel terikat adalah Denyut Nadi Istirahat.



Ket :

- T_1 : *Pre Test* (Tes Awal)
- X : Lompat Tali
- T_2 : *Post Test* (Tes Akhir)

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian kali ini adalah siswa SMA YADIKA 11 JATIRANGGA BEKASI yang berjumlah 47 orang.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Dimana diambil 20 orang sebagai sampel. Adapun tahapan pengambilan sampel sebagai berikut :

1. Peserta bersedia mengikuti aktifitas lompat tali.
2. Peserta harus dinyatakan sehat berdasarkan pemeriksaan dokter setempat

3. Peserta harus terdaftar sebagai siswa SMA YADIKA 11 JATIRANGGA BEKASI
4. Peserta adalah siswa laki-laki kelas 1A SMA YADIKA 11 JATIRANGGA BEKASI
5. Peserta harus bersedia untuk selalu di monitoring Denyut Nadi Istirahatnya.
6. Tidak sedang melakukan program lain selain lompat tali.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah test lompat tali selama 6 set yang terdiri dari 50 repetisi dengan jeda waktu istirahat per 1 set 1 menit. Penggunaan instrumen ini disesuaikan dengan sampel, tempat, dan waktu penelitian.

1. Alat-alat yang dibutuhkan :
 - a. Lapangan
 - b. Stopwatch
 - c. Tali lompat
 - d. Peluit
 - e. Data diri dan alat tulis
2. Petugas
 - a. Starter
 - b. Timer
 - c. Pengawas

- d. Petugas kesehatan
- e. Tim medis

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini di ambil dengan prosedur pelaksanaan sebagai berikut :

Pengukuran Denyut Nadi Istirahat dengan cara Palpasi :

- a. Pengukuran kepada peserta dilakukan dalam keadaan istirahat, pada waktu pagi hari setelah bangun tidur
- b. Peserta meraba bagian arteri radialis sampai denyut nadinya teraba,
- c. Kemudian peserta menghitung jumlah denyut nadinya selama 1 menit
- d. Kemudian setiap peserta melaporkan jumlah denyut nadinya pada saat akan melakukan latihan lompat tali dan dicatat pada kertas yang telah di sediakan.

Langkah- langkah yang dilakukan selama mengikuti penelitian yaitu :

- a. Peserta diperiksa kesehatannya sebelum mengikuti penelitian ini.
- b. Peserta di ambil nadinya setiap awal latihan dan akhir latihan, khusus untuk denyut nadi akhir latihan dihitung selama 1 menit
- c. Melakukan pemanasan selama 5-10 menit, dengan gerakan :
 - Melakukan streaching dinamis
- d. Melakukan lompat tali sebanyak 6 set dengan 50 repetisi, dilakukan tanpa istirahat pada persetnya.
- e. Setelah tes peserta melakukan pendinginan dengan stretching statis

G. Teknik Pengolahan Data

Setelah data test awal dan test akhir berkumpul selanjutnya data diolah dan dianalisis menggunakan teknik statistik uji-t.

$$t = \frac{M_D}{SD_D}$$

Adapun langkah-langkah analisis statistik sebagai berikut :

1. Hipotesis

a. H_0 : $\mu_1 = \mu_2$

b. H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$

2. Mencari Nilai rata-rata

$$M = \sum \frac{D}{n}$$

3. Mencari Standart Deviasi

$$SD_D = \sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n(n-1)}}$$

4. Mencari Nilai Standart Deviasi pada Mean (SDm)

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}}$$

5. Mencari t- Hitung

$$t = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

6. Mencari Nilai t- Tabel

t tabel dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 1$ pada taraf signifikan = 0,05

7. Menguji t hitung dengan t Tabel dengan ketentuan

$t - \text{hitung} > t - \text{tabel}$, maka H_0 ditolak

$t - \text{hitung} < t - \text{tabel}$, maka H_0 diterima

8. Kesimpulan