

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan 1. Untuk mengetahui hubungan kecemasan dan koordinasi mata, kaki terhadap pukulan *forehand smash*, 2. Untuk mengetahui hubungan kecemasan terhadap pukulan *forehand smash*, 3. Untuk mengetahui hubungan kecemasan dan koordinasi mata, kaki secara bersama-sama terhadap pukulan *forehand smash* atlet tenis meja Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dilakukan penelitian di Gedung Serba Guna Fakultas Ilmu Keolahragaan dan di Laboratorium Somatokinetika Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta pada tanggal 16 Mei sampai 12 Juni 2013.

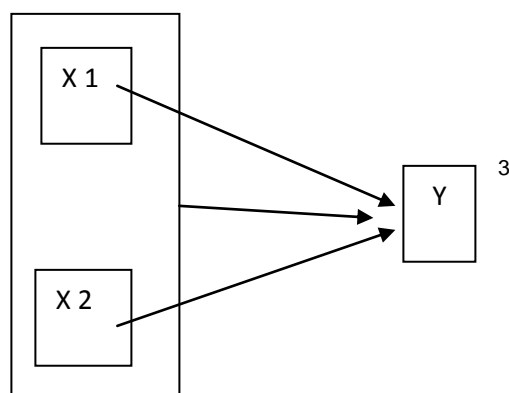
C. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif, deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi.¹ Dengan teknik studi korelasi, yaitu

¹ Sugiyono, Statistik Untuk Penelitian, (Bandung : CV.Afabeta, 2009), h. 29

mengetahui hubungan kedua variabel bebas dengan variabel terikat secara sendiri-sendiri dan bersama-sama.² Adapun kedua variabel bebas tersebut adalah kecemasan dan koordinasi mata, tangan, dan kaki, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pukulan *forehand smash*. Data yang diambil sesuai dengan apa adanya pada saat dilakukan pengukuran.

Berikut ini gambar desain penelitian:



Gambar 1 desain penelitian

Keterangan:

X1 = kecemasan

X2 = Koordinasi Mata, Kaki

Y = kemampuan pukulan *forehand smash*

² Ibid, h. 231

³Sugiono, Metode Penelitian Administrasi, (Bandung: Alfabeta, 1994), h.29

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti.⁴ Populasi dari penelitian ini adalah atlet tenis meja yang tergabung dalam klub olahraga tenis meja UNJ, yang terdiri dari 15 orang.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁵ Jumlah sampel adalah tenis meja yang berjumlah 12 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁶

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengambil data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengukuran terhadap variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini. Instrumen yang digunakan adalah.

1. Tes *forehand smash*

2. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan *forehand smash*

⁴ Sugiyono, Op.Cit, h. 61

⁵ Ibid, h. 62

⁶ Ibid, h. 68

3. Alat dan Perlengkapan

- 1 buah bola tenis meja
- 1 buah bet
- Stop watch

4. Pelaksanaan tes

Testee melakukan pukulan ke tembok dari garis batas yang telah diberi jarak. Jarak antara tembok dan garis batas sekitar 1,50 meter.

Testee siap berdiri dibelakang garis batas, kemudian setelah diberi aba-aba “mulai” dari starter yang merangkap timer, testee melakukan pukulan ke tembok yang telah diberi batas sekitar 1 meter, jika pukulan dibawah batas yang telah ditentukan maka pukulan tersebut tidak dihitung. Dalam melakukan pukulan ke tembok seorang testee hanya boleh menggunakan *forehand* pukulan dilakukan dengan secepat-cepatnya sebanyak 10 kali.

5. Pencatatan hasil

Hasil yang dicatat adalah waktu tercepat.

▪ Tes koordinasi mata, kaki

1. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan koordinasi mata, kaki

2. Alat dan Perlengkapan

- Alat ukur tes yaitu dengan menggunakan *Elektronik Cordination Timer (Quick Trainer)* yang ada di laboratorium FIK UNJ
- Alat tulis untuk mencatat hasil

- 1 orang petugas yang berfungsi sebagai pengawas sekaligus pencatat hasil
- 1 orang petugas sebagai pengoperasi alat *Elektronic Cordination Timer (Quick Trainer)*

3. Pelaksanaan tes

Testee berdiri di tengah pada alat *Elektronic Cordination Timer* menghadap ke-monitor yang menunjukkan warna sebagai petunjuk untuk berpindah kedepan, belakang, kanan, dan kiri sesuai dengan warna yang ada

4. Pencatatan hasil

Untuk mengetahui hasil tes koordinasi mata kaki, petugas menyatakan banyaknya gerakan koordinasi testee dengan perpindahan gerak yang ada dilantai sesuai warna yang ditampilkan monitor. Hasil tes koordinasi mata kaki setelah testee melakukan koordinasi umum pada alat *Quick Trainer* dan diambil jumlah *point* dalam waktu 1 menit untuk satu kali kesempatan. Tes ini bertujuan untuk mengukur koordinasi mata kaki yang mengambil tes baku dari Senoh Corporation dengan alat *Electronic cordination timer (Quick Trainer)* yang ada di laboratorium FIK UNJ.

▪ Tes kecemasan

1. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur tingkat kecemasan

2. Alat dan Perlengkapan

- 1 buah alat tes kecemasan

3. Pelaksanaan tes

Testee melakukan tes kecemasan dengan cara testee duduk tenang, rileks, lalu jari telunjuk testee diberi alat kecemasan yaitu *Ubio Clip V70*. Testee melakukan tes ini dalam waktu 2 menit, setelah 2 menit hasil tes kecemasan atau tingkat kecemasan hasilnya akan keluar dengan berbentuk point.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghitung korelasi antara variabel X_1 dengan Y menggunakan rumus korelasi sederhana yaitu:

$$r_{xy} = \frac{\sum X_1 Y}{\sqrt{(X_1)^2 (Y^2)}} \quad ^7$$

2. Menghitung korelasi antara variabel X_1 , X_2 dengan menggunakan rumus korelasi sederhana yaitu:

$$r_{x_2y} = \frac{\sum X_2 Y}{\sqrt{(X_2)^2 (Y^2)}} \quad ^8$$

⁷Djarwanto P. S. Mengenal Beberapa Uji Statistik Dalam Penelitian. (Yogyakarta: Liberty, 1996), h.193

⁸*Ibid*, h.191

3. Menghitung korelasi antara variabel X1, X2 dengan menggunakan rumus korelasi berganda yaitu:

$$R_{y12} = \frac{\sqrt{b_1 \sum x_1 y + \sum x_1 y}^9}{\sum y^2}$$

⁹ *ibid*, h.191