

BAB III

METOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Hubungan daya ledak otot tungkai dengan teknik *momtong dolyo chagi* pada anggota klub taekwondo Kabupaten Pandeglang.
2. Hubungan keseimbangan dengan teknik *momtong dolyo chagi* pada anggota klub taekwondo Kabupaten Pandeglang.
3. Hubungan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan teknik *momtong dolyo chagi* pada anggota klub taekwondo Kabupaten Pandeglang .

B. Tempat

1. Tempat

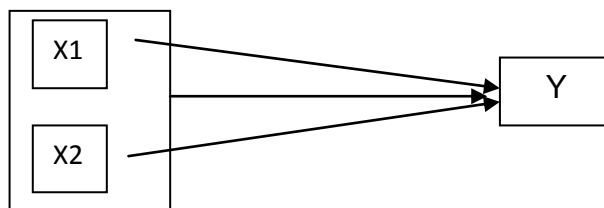
Pelaksanaan tes di lakukan di gedung graha pancasila (GP), track alun – alun pandeglang, lapangan helipet. Jl.Raya labuan km.50 Pandeglang Banten

2. Waktu

Pelaksanaan tes di mulai tanggal 20 November sampai dengan 27 Desember 2012

C. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik analisa korelasi dan regresi. Data diperoleh dengan cara mengukur dan mencatat hasil pengukuran yang benar dari tes pengukuran daya ledak otot tungkai, keseimbangan dan teknik momtong dolyo chagi. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dan variabel terikatnya adalah teknik momtong dolyo chagi. Maka dari itu desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 5.Desain Penelitian

Keterangan :

x1 : Daya ledak otot tungkai

x2 : Keseimbangan

Y : Teknik *Momtong Dolyo Chagi*

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sempel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah anggota klub taekwondo kabupaten pandeglang 25 orang.

2. Teknik pengambilan sampel

Pengambilan sampel menggunakan cara semua unit sampel dilibatkan dalam penelitian yang disebut dengan *purposive sampling*, yaitu didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Dengan demikian dapat dikatakan sampel merupakan bagian dari populasi. Sempel yang diambil yaitu Anggota Klub Taekwondo Kabupaten Pandeglang sebanyak 20 orang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang di perlukan dalam penelitian ini adalah dari test daya ledak otot tungkai, keseimbangan dan teknik *momtong dolyo chagi*.

F. Instrumen Penelitian

Intrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengukuran terhadap variabel – variabel yang terdapat dalam penelitian ini.

1. Daya ledak otot tungkai dengan menggunakan test *vertical jump*.
2. Keseimbangan diukur dengan menggunakan alat *stroock stand* (berdiri satu kaki dengan mata tertutup)
3. Teknik momtong dolyo chagi dinilai oleh 3 juri :
 - 1) Fiva Zabreno, Aks Pelatih Utama Kabupaten Pandeglang
 - 2) Mr. Lee Dong Gi Pelatih bantuan Korea Selatan (Koica Agency).
 - 3) Anggota Wasit Pengda Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten.

Intrumen yang digunakan tes teknik *momtong dwi chagi* menggunakan penilaian yang disusun dengan persetujuan dari juri tersebut diatas.

Format Penilaian Teknik Momtong dolyo chagi

Variabel	Indikator	Deskripsi	Skor	
			0	1
Teknik momtong dolyo chagi	1. Sikap Awal	- Posisi kuda – kuda <i>ap seogi</i>		
		- Posisi badan tegak menghadap depan		
		- Pandangan menghadap kedepan		
		Jumlah skor		
	2. Gerakan	- Posisi Badan Diputar hingga 180 derajat		
		- Kaki yang digunakan untuk menendang membentuk 90 derajat		
		- Kaki diangkat diluruskan kedepan, arah pandangan searah dengan sasaran		

		tendangan.		
		- Kaki tumpu di tekuk		
		- Kaki tendangan ditarik kembali dengan cara tumit hamper menempel bokong.		
		- Kaki tendangan diletakan di lantai dengan posisi badan tegak.		
		Jumlah skor		
	3. Sikap akhir	- Posisi kuda – kuda ap seogi		
		- Posisi badan tegak menghadap kedepan		
		- Pandangan menghadap kedepan		
		Jumlah skor		
Jumlah Keseluruhan Skor				

Catatan :

Gerakan Benar mendapat skor 1, apabila salah tidak mendapat skor.

Juri

.....

1. teste menampilkan *teknik momtong dolyo chagi* satu persatu
2. Testee dinilai oleh dua orang Dewan Guru (*Sabeum Nim*) dan nilai dipakai adalah nilai tengah dari ketiga juri.
3. Perlengkapan :
 - Lembar penilaian teknik *momtong dolyo chagi*
 - Matras
 - pulpen

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari tes tersebut, kemudian dilakukan pengolahan agar dapat menampilkan informasi yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan dari penelitian. Dalam penlelitian ini menggunakan statistic deskritif kuantitatif yang merupakan alat untuk menyajikan dan menampilkan data – data hasil penelitian.

Pengolahan data yang dilakukan oelh peneliti juga dilakukan dengan cara manual, dengan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Mencari T score

Langkah ini dilakukan untuk menyamakan skor hasil penelitian yang di dapat

$$\text{Tscore} \quad : 50 \pm 10 \frac{(x-x)}{SD}$$

2. Mencari persamaan regresi sederhana

Langkah ini dilakukan untuk memperkirakan bentuk hubungan antara variable X dengan variable Y dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

Diketahui :

Y = variable respon yang diperoleh dari persamaan regresi

A = konstanta regresi untuk $x = 0$

b = koefisien arah regresi yang menentukan bagaimana regresi terletak

koefisien arah a dan b untuk persamaan regresi di atas dapat dihitung dengan rumus berikut :

$$^a a = \frac{(\sum Y)(\sum X_1^2) - (\sum 1)(\sum X_1 Y)}{n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)}$$

$$b = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2}$$

3. Mencari koefisien Korelasi

Koefisien korelasi antara variable X_1 dengan Y dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :¹

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

4. Uji Keberartian koefisien Korelasi

Sebelum koefisien di atas dipakai untuk mengambil kesimpulan terlebih dahulu diuji mengenai keberartiannya.

Hipotesis statistic

$$H_0 = \rho = 0$$

$$H_1 = \rho$$

Kriteria pengujian :

Tolak H_0 jika di hitung $t_{hitung} > t_{table}$, dalam hal lain H_0 diterima pada $\alpha = 0,05$. Untuk keperluan uji ini diperlukan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{r\sqrt{1-r^2}}$$

¹ Sujdana, Teknik Analisa Korelasi (Bandung: Tarsito, 1992), h.27

5. Mencari koefisien determinasi

Untuk mengetahui kontribusi variable X terhadap Y dicari dengan jalan mengalihkan koefisien korelasi yang sudah dikuadratkan dengan 100%

6. Mencari Persamaan Regresi Linier Ganda

Langkah ini dilakukan untuk memperkirakan bentuk hubungan X_1 dan X_2 dengan Y.

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Dimana : $b_0 = b_1 X_1 + b_2 X_2$

$$b_1 = \frac{n(\sum X_1^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2) - (\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)}$$

$$b_2 = \frac{n(\sum X_2^2)(\sum X_2 Y) - (\sum X_2 X_1)(\sum X_1 Y)}{(\sum X_2^2) - (\sum X_1^2) - (\sum X_1 X_2)} \quad 2$$

7. Mencari Koefisien Korelasi Ganda

8. Koefisien korelasi ganda $r_{x_1 x_2 y}$ dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :³

$$T_{hitung} = \sqrt{\frac{JK_{reg}}{\sum Y^i}}$$

Dimana : $JK_{reg} = b_1 \sum X_1 Y_2 + b_2 \sum X_2 Y$

² Ibid, hal.69

³Ibid, hal. 107

9. Uji Keberartian Koefisien Ganda

Hipotesis Statistik

$$H_0 = R_{y12} = 0$$

$$H_0 = R_{y12} = 0$$

Kriteria pengujian

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, dalam hal ini H_0 diterima pada $\alpha = 0,05$

untuk keperluan ini digunakan rumus sebagai berikut:⁴

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / K}{\frac{[1 - R^2]}{n - k - 1}}$$

Dimana : F = uji keberartian regresi

R = Koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variable bebas

F_{tabel} dapat dicari dari daftar distribusi dengan DK sebagai pembilang adalah $k=2$ dan disebut sebagai dk penyebut adalah $(n+k+1)$ atau 17 pada $\alpha = 0,05$.

⁴ Ibid

Hipotesis Statistik

1. Hipotesis statistik pertama

$$H_0: \rho_{x_1y} = 0$$

$$H_1: \rho_{x_1y} \neq 0$$

2. Hipotesis statistik kedua

$$H_0: \rho_{x_2y} = 0$$

$$H_2: \rho_{x_2y} \neq 0$$

3. Hipotesis Statistik

$$H_0: R_{x_1x_2y} = 0$$

$$H_1: R_{x_1x_2y} \neq 0$$