**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN**

**A. DESKRIPSI DATA**

Deskripsi data dibawah ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang penyebaran data yang meliputi nilai terendah, nilai tertinggi, rata-rata, simpangan baku, modus, distribusi frekuensi, serta histogram dari masing-masing variabel X1, X2 dan Y.

Berikut data lengkapnya :

**Tabel 1. Deskripsi Data Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | ***Power*****Otot Lengan (X1)** | **Kecepatan Reaksi Kaki****(X2)** | ***Slip Respons*** **(Y)** |
| Nilai terendah | 4,30 | 0,364 | 2,79 |
| Nilai tertinggi | 9,60 | 0,143 | 1,42 |
| Rata-rata | 6,66 | 0,275 | 2,13 |
| Simpangan baku | 1,34 | 0,077 | 0,47 |

1. Variabel *Power* Otot Lengan (X1)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor *power* otot lengan (X1) adalah antara 4,30 sampai dengan 9,60, nilai rata-rata sebesar 6,66 simpangan baku sebesar 1,34. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

**Tabel 2. Distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai (X1)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Interval Kelas** | **Frekuensi** | **Titik Tengah** |
| **Absolut** | **Relatif (%)** |
| 1 | 4,30 – 5,36 | 3 | 19 | 4,83 |
| 2 | 5,37 – 6,43 | 4 | 25 | 5,90 |
| 3 | 6,44 – 7,50 | 4 | 25 | 6.97 |
| 4 | 7,51 – 8,57 | 4 | 25 | 8,04 |
| 5 | 8,58 – 9,64 | 1 | 6 | 9,11 |
|   | **Jumlah** | 16 | 100 |  |

Berdasarkan data dari tabel 2 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 4 *testee* (25%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 7 *testee* (44%), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 5 *testee* (31%). Selanjutnya historam variabel power otot lengan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

 8

***Power* Otot Lengan**

ABSOLUT

 6

 4

 2

 0

8,04

9,11

6,97

5,90

4,83

Titik Tengah

Gambar 9 Grafik histogram *power* otot lengan (X1)

2. Variabel Kecepatan Reaksi Kaki (X2)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor kecepatan reaksi kaki (X2) adalah antara 0,143 sampai dengan 0,364 , nilai rata-rata sebesar 0,221 simpangan baku sebesar 0,077. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

**Tabel 3. Distribusi frekuensi Kecepatan Reaksi Kaki (X2)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Interval Kelas** | **Frekuensi** | **Titik Tengah** |
| **Absolut** | **Relatif (%)** |
| 1 | 0,143 – 0,187 | 3 | 19 | 0,165 |
| 2 | 0,188 – 0,232 | 1 | 6 | 0,210 |
| 3 | 0,233 – 0,277 | 2 | 13 | 0,255 |
| 4 | 0,278 – 0,322 | 6 | 38 | 0,300 |
| 5 | 0,323 – 0,367 | 4 | 25 | 0,345 |
|   | **Jumlah** | 16 | 100 |  |

Berdasarkan tabel. 3 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 2 *testee* (13%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 10 *testee* (63%), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 4 *testee* (25%). Selanjutnya historam variabel kecepatan reaksi kaki dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

 8

ABSOLUT

**Kecepatan Reaksi Kaki**

 6

 4

 2

 0

0,165

0,210

0,255

0,300

0,345

Titik Tengah

Gambar 10. Grafik histogram data Kecepatan Reaksi Kaki (X2)

3. Variabel *Slip Respons* (Y)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor *Slip Respon* (Y) adalah antara 1,42 sampai dengan 2,79, nilai rata-rata sebesar 2,13 simpangan baku sebesar 0,47. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini :

**Tabel 4. Distribusi frekuensi *Slip Respons* (Y)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Interval Kelas** | **Frekuensi** | **Titik Tengah** |
| **Absolut** | **Relatif (%)** |
| 1 | 1,42 – 1,69 | 2 | 13 | 1,56 |
| 2 | 1,70 – 1,97 | 4 | 25 | 1,84 |
| 3 | 1,98 – 2,25 | 4 | 25 | 2,12 |
| 4 | 2,26 – 2,53 | 1 | 6 | 2,40 |
| 5 | 2,54 - 281 | 5 | 31 | 2,68 |
|   | **Jumlah** | 16 | 100% |  |

Berdasarkan tabel 4 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 4 *testee* (25%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 6 *testee* (37,5%), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 6 *testee* (37,5%). Selanjutnya historam variabel *slip respons* dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

***Slip Respons***

 8

ABSOLUT

 6

 4

 2

 0

1,84

1,56

2,12

2,40

2,68

Titik Tengah

 Gambar 11. Grafik histogram data *slip respon* (Y)

1. **PENGUJIAN HIPOTESIS**
2. **Hubungan Antara *Power* Otot Lengan dengan *Slip Respons***

Hubungan antara *power* otot lengan dengan *slip respons* dinyatakan oleh persamaan regresi Ŷ = 82,40 + 0,65 X1. Artinya hasil keterampilan renang kaki gaya kupu-kupu dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel *power* otot lengan (X1) diketahui.

Hubungan antara *power* otot lengan (X1) dengan *slip respons* (Y) ditunjukan oleh koefisien korelasi ry1 = 1,29. Koefisien korelasi tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya, sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 5. Uji keberartian koefisien korelasi (X1)terhadap (Y)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koefisien korelasi | t.hitung | t.tabel |
| 1,29 | 5,94 | 2,14 |

Dari uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa t.hitung = 5,94 lebih besar t,tabel = 2,14 berarti koefisien korelasi ry1= 1,29 adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot lengan dengan *slip respons* didukung oleh data penelitian. Yang berarti semakin baik *power* otot lengan akan baik pula *slip respons*. Koefisien determinasi daya *power* otot lengan dengan *slip respons* (ry1²) = 1,664 hal ini berarti bahwa 16,64 % *slip respon* ditentukan oleh *power* otot lengan (X1).

1. **Hubungan Antara Kecepatan Reaksi Kaki dengan *Slip Respons*.**

Hubungan antara kecepatan reaksi kaki dengan *slip respons* dinyatakan oleh persamaan regresi Ŷ = 10,58 + 0,79 X2. Artinya hasil *slip respons* dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel kecepatan reaksi kaki (X2) diketahui.

Hubungan antara kecepatan reaksi kaki (X2) dengan *slip respon* (Y) ditunjukan oleh koefisien korelasi ry2 = 1,32. Koefisien korelasi tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya, sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 6. Uji keberartian koefisien korelasi (X2)terhadap (Y)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koefisien korelasi | t.hitung | t.tabel |
| 1,32 | 5,74 | 2,14 |

Dari uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa t.hitung = 5,74 lebih besar dari t,tabel = 2,14 berarti koefisien korelasi ry2= 1,32 adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan reaksi kaki dengan *slip respons* didukung oleh data penelitian. Yang berarti semakin baik kecepatan reaksi kaki akan baik pula *slip respons*. Koefisien determinasi kecepatan reaksi kaki dengan *slip respons* (ry2²) = 1,742 hal ini berarti bahwa 17,42% *slip respons* ditentukan oleh kecepatan reaksi kaki (X2).

1. **Hubungan Antara *Power* Otot Lengan dan Kecepatan Reaksi Kaki dengan *Slip Respon* Atlet Speed Putra Pelatda DKI Jakarta.**

Hubungan antara *Power* Otot Lengan (X1) dan Kecepatan Reaksi Kaki (X2) dengan *Slip Respons* (Y) dinyatakan oleh persamaan regresi Ŷ= 0,20 + 0,40X1 + 0,60X2. Sedangkan hubungan antara ketiga variabel tersebut dinyatakan oleh koefisien korelasi ganda Ry1-2 = 0,85. Koefisien korelasi ganda tersebut, harus di uji terlebih dahulu mengenai keberartiannya sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefiesien korelasi ganda tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 7. Uji keberartian koefisien korelasi ganda**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koefisien korelasi | F.hitung | F.tabel |
| 0,85 | 6,89 | 3,60 |

Uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa F.hitung = 6,89 lebih besar dari F.tabel = 3,60. Berarti koefisien tersebut Ry1-2 = 0,85 adalah signifikan. Koefisien determinasi (Ry1.2.)2 = 0,7225 hal ini berarti bahwa 72,25% *slip respons* ditentukan oleh *power* otot lengan dan kecepatan reaksi kaki.

1. **PEMBAHASAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditemukan hasil penelitian menunjukkan: *pertama*, terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan reaksi kaki dengan *slip respons*, dengan persamaan garis linier Ŷ = 10,58 + 0,79 X2, koefisien korelasi (ry2) = 1,32 dan koefisien determinasi (ry2²) = 1,742 yang berarti variabel kecepatan reaksi kaki memberikan sumbangan terhadap *slip respons* sebesar 17,42%. *Kedua*, Terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot lengan dengan *slip respons*, dengan persamaan garis linier Ŷ = 82,40 + 0,65 X1, koefisien korelasi (ry1) = 1,29 dan koefisien determinasi (ry1²) = 1,664 yang berarti variabel *power* otot lengan hanya memberikan sumbangan terhadap *slip respons* sebesar 16,64%. *Ketiga*, terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot lengan dan Kecepatan reaksi kaki dengan *slip respons*, dengan persamaan garis linier Ŷ= 0,20 + 0,40X1 + 0,60X2, koefisien korelasi Ry1-2 = 0,85 dan koefisien determinasi (Ry1-2)² = 0,7225 yang berarti variabel *power* otot lengan dan Kecepatan reaksi kaki dengan *slip respons* memberikan sumbangan sebesar 72,25%.

 Dalam penelitian ini daya *power* otot lengan dan kecepatan reaksi kaki secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 72,25% pada *slip respons*. Untuk itu disarankan agar peneliti yang lain juga mencari faktor lain yang memberikan kontribusi yang baik dengan *slip respons* dalam cabang olahraga panjat tebing.