

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. DESKRIPSI DATA

Deskripsi data di bawah ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang penyebaran data yang meliputi nilai terendah, nilai tertinggi, rata-rata, simpangan baku, modus, distribusi frekuensi, varians, serta histogram dari masing-masing variabel X_1 , X_2 dan Y .

Berikut data lengkapnya :

Tabel IV.1 Deskripsi Data Penelitian

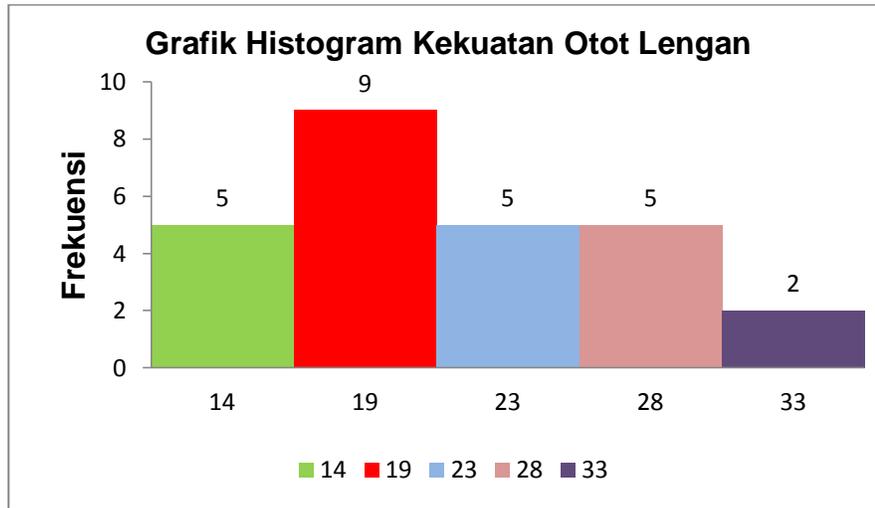
Variabel	Kekuatan Otot Lengan (X_1)	Panjang Lengan (X_2)	Jauhnya Kayuhan Tangan (Y)
Nilai terendah	12	50	51,06
Nilai tertinggi	35	59	83,82
Rata-rata	22,5	54,23	66,68
Simpangan baku	5,76	0,96	8,32
Varians	33	1	69

1. Variabel Kekuatan Otot Lengan (X_1)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor kekuatan otot lengan (X_1) adalah antara 12 sampai dengan 35, nilai rata-rata sebesar 22,5 simpangan baku sebesar 5,76. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel dan grafik IV.2 di bawah ini.

Tabel IV.2 Distribusi frekuensi kekuatan otot lengan (X_1)

No	Interval Kelas	Frekuensi		Titik Tengah
		Absolut	Relatif (%)	
1	12 – 16	5	19	14
2	17 – 21	9	35,3	19
3	22 – 26	5	19	23
4	27 – 31	5	19	28
5	32 – 35	2	7,7	33
	Jumlah	26	100	



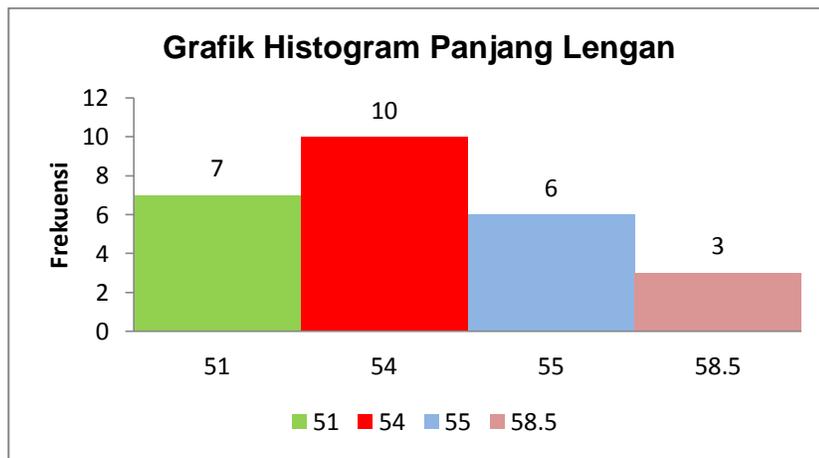
2. Variabel Panjang Lengan (X_2)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor panjang lengan (X_2) adalah antara 50 sampai dengan 59 , nilai rata-rata sebesar 54,23, simpangan baku sebesar 0,96. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel dan grafik IV.3 di bawah ini.

Tabel IV.3 Distribusi frekuensi Panjang Lengan (X_2)

No	Interval Kelas	Frekuensi		Titik Tengah
		Absolut	Relatif (%)	
1	50 – 52	7	26,6	51
2	53 – 55	10	38	54

3	56 – 58	6	22,8	57
4	58 – 59	3	11,4	58,5
	Jumlah	26	100	



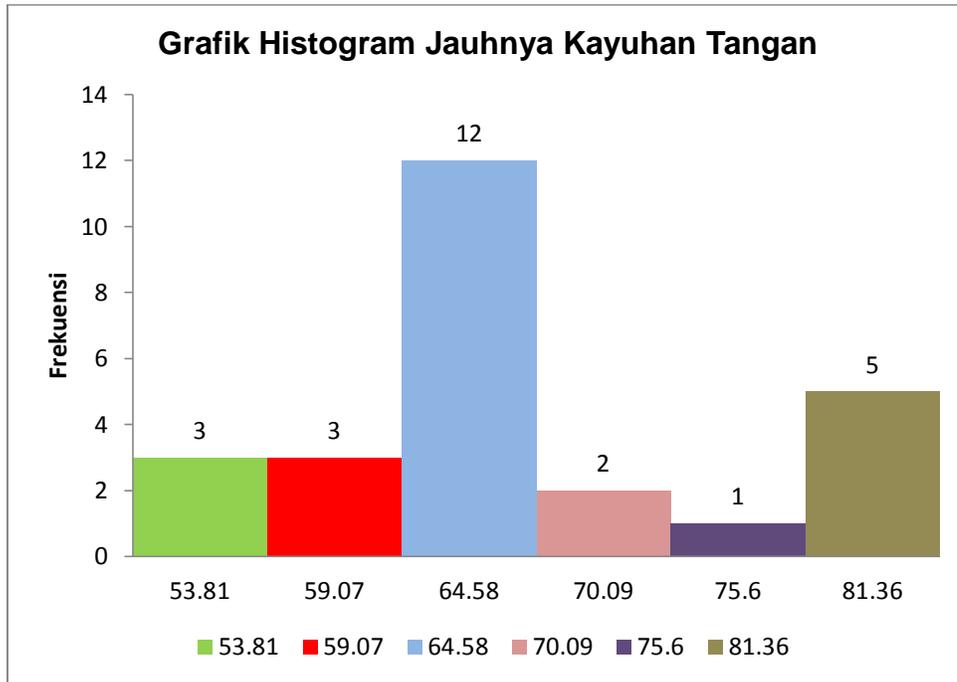
3. Variabel Jauhnya Kayuhan Tangan pada Renang Gaya Kupu-Kupu (Y)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor Jauhnya Kayuhan Tangan pada Renang Gaya Kupu-Kupu (Y) adalah antara 51,06 sampai dengan 83,82, nilai rata-rata sebesar 66,68 simpangan baku sebesar 8,32. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel dan grafik IV.4 di bawah ini :

Tabel IV.4

Distribusi frekuensi Jauhnya Kayuhan Tangan pada Renang Gaya Kupu-
Kupu (Y)

No	Interval Kelas	Frekuensi		Titik Tengah
		Absolut	Relatif (%)	
1	51,06 – 56,56	3	11,4	53,81
2	56,57 – 62,07	3	11,4	59,07
3	62,08 – 67,58	12	45,6	64,58
4	67,59 – 73,09	2	7,6	70,09
5	73,10 – 78,60	1	4	75,6
6	78,61 – 84, 11	5	19	81,36
	Jumlah	26	100%	



B. PENGUJIAN HIPOTESIS

1. Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dengan Jauhnya Kayuhan Tangan pada Renang Gaya Kupu-Kupu

Hubungan antara kekuatan otot lengan (X_1) dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{yx_1} = 0,84$. 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 IV.5 Uji keberartian koefisien korelasi (X_1) terhadap (Y)

Koefisien korelasi	t _{.hitung}	t _{.tabel}
0,84	7,61	2,06

Dari uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $t_{hitung} = 7,61$ lebih besar $t_{tabel} = 2,06$ berarti koefisien korelasi $r_{yx_1} = 0,84$ adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan yang berarti antara kekuatan otot lengan dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu didukung oleh data penelitian. Yang berarti semakin baik kekuatan otot lengan akan baik pula jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu. Koefisien determinasi kekuatan otot lengan dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu ($r^2_{yx_1}$) = 0,7056 hal ini berarti bahwa 70,56% dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu ditentukan oleh kekuatan otot lengan (X_1).

2. Hubungan Antara Panjang Lengan dengan Jauhnya Kayuhan Tangan pada Renang Gaya Kupu-Kupu

Hubungan antara panjang lengan (X_2) dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{yx_2} = 0,35$.

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 IV.6 Uji keberartian koefisien korelasi (X_2) terhadap (Y)

Koefisien korelasi	t_{hitung}	t_{tabel}
0,35	1,82	2,06

Dari uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $t_{\text{hitung}} = 1,82$ lebih kecil dari $t_{\text{tabel}} = 2,06$ berarti koefisien korelasi $r_{yx_2} = 0,35$ adalah tidak signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan tidak ada hubungan yang berarti antara panjang lengan dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu. Koefisien determinasi panjang lengan dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu ($r_{yx_2}^2$) = 0,1225. Hal ini berarti bahwa hanya 12,25% jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu ditentukan oleh panjang lengan (X_2).

3. Hubungan Antara Kekuatan otot lengan dan Panjang lengan dengan Jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu Pada Mahasiswa Klub Renang UNJ.

Hubungan antara Kekuatan otot lengan (X_1) dan Panjang lengan (X_2) dengan Jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu (Y) dinyatakan oleh persamaan regresi $Y = 6,05 + 0,805 x_1 + 0,074 x_2$, sedangkan hubungan antara ketiga variabel tersebut dinyatakan oleh koefisien korelasi ganda $r_{yx_1x_2} = 0,86$. Koefisien korelasi ganda tersebut, harus di uji terlebih dahulu mengenai keberartiannya sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi ganda tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel IV.7 Uji keberartian koefisien korelasi ganda

Koefisien korelasi	F _{.hitung}	F _{.tabel}
0,86	33,63	3,42

Uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $F_{hitung} = 33,63$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3,35$. Berarti koefisien tersebut $r_{yx_1x_2} = 0,86$ adalah signifikan. Koefisien determinasi $(r_{yx_1x_2})^2 = 0,7396$ hal ini berarti bahwa 73,96% jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu ditentukan oleh kekuatan otot lengan dan panjang lengan.

C. PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditemukan hasil penelitian menunjukkan: Pertama, terdapat hubungan yang berarti antara Kekuatan otot lengan dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu, dengan koefisien korelasi $r_{yx_1} = 0,84$ dan koefisien determinasi $(r_{yx_1})^2 = 0,7056$, yang berarti variabel kekuatan otot lengan memberikan sumbangan terhadap jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu sebesar 70,56%. Kedua, tidak ada hubungan yang berarti antara panjang lengan dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu, dengan koefisien korelasi $(r_{yx_2}) = 0,35$ dan koefisien determinasi $(r_{yx_2})^2 = 0,1225$ yang berarti variabel panjang lengan hanya memberikan sumbangan dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu sebesar 12,25%. Ketiga, terdapat hubungan yang berarti antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu, dengan persamaan garis linier $Y = 6,05 + 0,805 x_1 + 0,074 x_2$, koefisien korelasi $r_{yx_1x_2} = 0,86$ dan koefisien determinasi $(r_{yx_1x_2})^2 = 0,7396$ yang berarti variabel kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan jauhnya kayuhan tangan pada renang gaya kupu-kupu memberikan sumbangan sebesar 73,96%.

Dalam penelitian ini kekuatan otot lengan dan panjang lengan secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 73,96% pada jauhnya kayuhan

tangan pada renang gaya kupu-kupu. Untuk itu disarankan agar peneliti yang lain juga mencari faktor lain yang memberikan kontribusi yang baik terhadap teknik jauhnya kayuhan tangan dalam cabang olahraga renang.