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 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Variabel	Power Otot Tungkai (X_1)	Koordinasi mata dan kaki (X_2)	Kecepatan Memanjat (Y)
Nilai terendah	41	72	6,8
Nilai tertinggi	72	96	10
Rata-rata	60,8	83,6	8,82
Simpangan baku	6,72	5,68	0,81
Varians	45	27	0,08

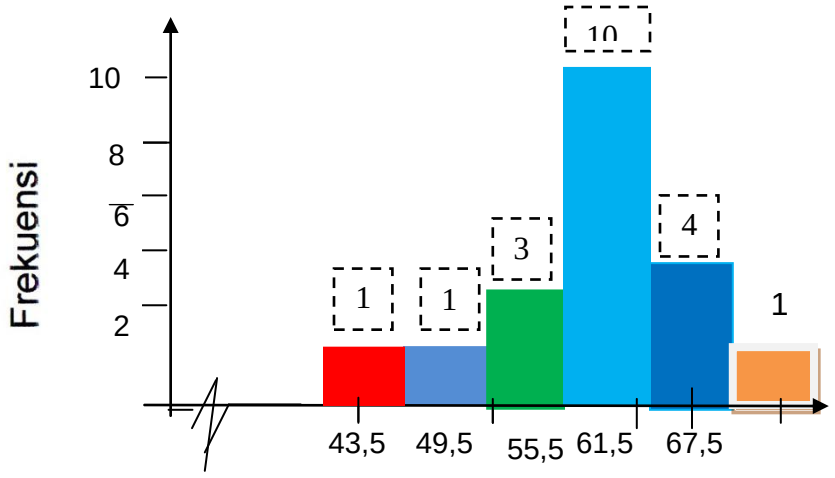
1. Variabel Power Otot Tungkai (X_1)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor power otot tungkai (X_1) adalah antara 41 sampai dengan 72, nilai rata-rata sebesar 60,8 simpangan baku sebesar 6,72. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi power otot tungkai (X_1)

No	Interval Kelas	Frekuensi		Titik Tengah
		Absolut	Relatif (%)	
1	41 – 46	1	5	43,5
2	47 – 52	1	5	49,5
3	53 – 58	3	15	55,5
4	59 – 64	10	50	61,5
5	65 – 71	4	20	67,5
6	72 – 77	1	5	74,5
	Jumlah	20	100	

Berdasarkan data dari tabel 4.2 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 13 *testee* (65%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 2 *testee* (10%), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 5 *testee* (25%). Selanjutnya historam variabel power otot tungkai dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.1 Grafik histogram data power otot tungkai (X_1)

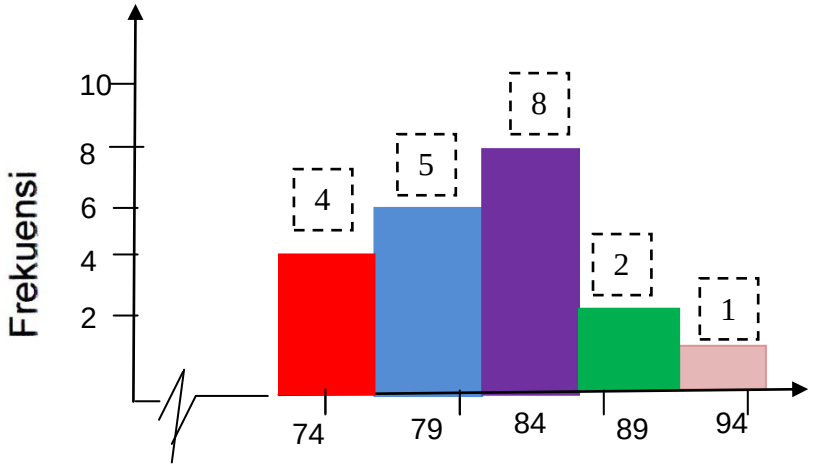
2. Variabel koordinasi mata dan kaki (X_2)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor koordinasi mata dan kaki (X_2) adalah antara 72 sampai dengan 96, nilai rata-rata sebesar 60,8 simpangan baku sebesar 6,72. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi koordinasi mata dan kaki (X_2)

No	Interval Kelas	Frekuensi		Titik Tengah
		Absolut	Relatif (%)	
1	72 – 76	4	20	74
2	77 – 81	5	25	79
3	82 – 86	8	40	84
4	87 – 91	2	10	89
5	92 – 96	1	5	94
	Jumlah	20	100	

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 8 *testee* (40%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 9 *testee* (45%), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 3 *testee* (15%). Selanjutnya historam variabel koordinasi mata dan kaki dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.2 Grafik histogram data koordinasi mata dan kaki (X_2)

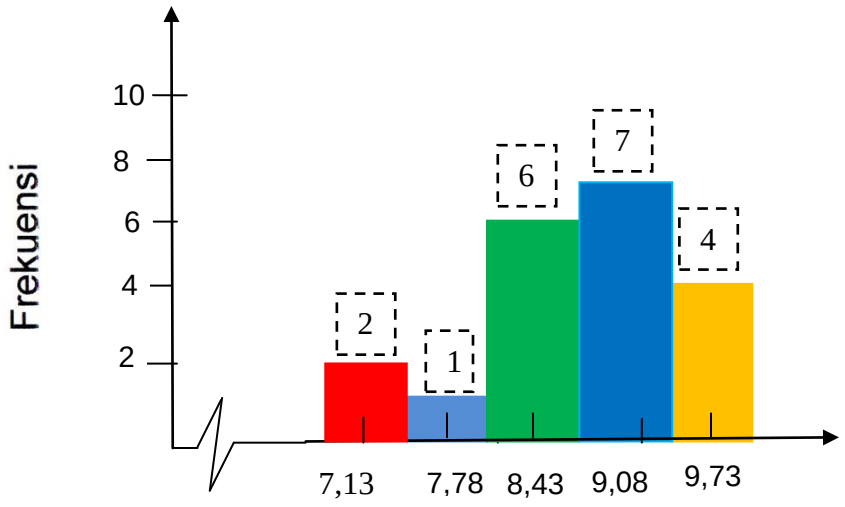
3. Variabel kecepatan memanjat (Y)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor kecepatan memanjat (Y) adalah antara 6,8 sampai dengan 10, nilai rata-rata sebesar 8,82 simpangan baku sebesar 0,81. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini :

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi kecepatan memanjat (Y)

No	Interval Kelas	Frekuensi		Titik Tengah
		Absolut	Relatif (%)	
1	6,8 – 7,44	2	10	7,13
2	7,45 – 8,09	1	5	7,78
3	8,10 – 8,74	6	30	8,43
4	8,75 – 9,39	7	35	9,08
5	9,40 – 10,04	4	20	9,73
	Jumlah	20	100%	

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 6 *testee* (30 %) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 3 *testee* (15 %), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 11 *testee* (55 %). Selanjutnya histogram kecepatan memanjat dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.3 Grafik histogram data kecepatan memanjat (Y)

B. PENGUJIAN HIPOTESIS

1. Hubungan antara power otot tungkai terhadap kecepatan memanjat pada mahasiswa UNJ dalam olahraga panjat tebing khususnya dikategori *speed.*

Hubungan antara *power* otot tungkai, koordinasi mata dan kaki terhadap kecepatan memanjat pada mahasiswa UNJ dalam olahraga panjat tebing khususnya dikategori *speed* dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y}$ = 45,37 + 0,57 X_1. Artinya hasil kecepatan memanjat dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel *power* otot tungkai (X_1) diketahui, yang berarti semakin baik *power* otot tungkai akan baik pula kecepatan memanjat.

Hubungan antara *power* otot tungkai (X_1) dengan kecepatan memanjat (Y) ditunjukan oleh koefisien korelasi ry_1 = 0,57. 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 4.5 Uji keberartian koefisien korelasi (X_1) terhadap (Y)

Koefisien korelasi	t.hitung	t.tabel
0,57	2,94	2,10

Dari uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa t_{hitung} = 2,94 lebih besar t_{tabel} = 2,10 berarti koefisien korelasi ry_1= 0,57 adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot tungkai dengan kecepatan memanjat didukung oleh data penelitian. Koefisien determinasi *power* otot tungkai dengan kecepatan memanjat (ry_1^2) = 0,3249 hal ini berarti bahwa 32,49% dengan kecepatan memanjat ditentukan oleh *power* otot tungkai (X_1).

2. Hubungan antara koordinasi mata dan kaki terhadap kecepatan memanjat pada mahasiswa UNJ dalam olahraga panjat tebing khususnya dikategori *speed*

Hubungan antara koordinasi mata dan kaki terhadap kecepatan memanjat dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y}$ = 22,86 + 0,54 X_2. Artinya hasil kecepatan memanjat dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel koordinasi mata dan kaki (X_2) diketahui, yang berarti semakin baik koordinasi mata dan kaki akan baik pula kecepatan memanjat.

Hubungan antara koordinasi mata dan kaki (X_2) dengan kecepatan memanjat (Y) ditunjukan oleh koefisien korelasi ry_2 = 0,54. 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 4.6 Uji keberartian koefisien korelasi (X_2) terhadap (Y)

Koefisien korelasi	t.hitung	t.tabel
0,54	2,72	2,10

Dari uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa t_{hitung} = 2,72 lebih besar dari t_{tabel} = 2,10 berarti koefisien korelasi ry_2= 0,54 adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan yang berarti antara koordinasi mata dan kaki dengan kecepatan memanjat didukung oleh data penelitian. Koefisien determinasi koordinasi mata dan kaki dengan kecepatan memanjat (ry_1^2) = 0,2916 hal ini berarti bahwa 29,16% kecepatan memanjat ditentukan oleh koordinasi mata dan kaki (X_2).

3. Hubungan antara power otot tungkai, koordinasi mata dan kaki terhadap kecepatan memanjat pada mahasiswa UNJ dalam olahraga panjat tebing khususnya dikategori *speed*.

Hubungan antara *power* otot tungkai (X_1) dan koordinasi mata dan kaki (X_2) dengan kecepatan memanjat (Y) dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y}$= 19,4 + 0,072X_1 + 0,54X_2. Sedangkan hubungan antara ketiga variabel tersebut dinyatakan oleh koefisien korelasi ganda Ry_{1-2} = 0,54. 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 4.7 Uji keberartian koefisien korelasi ganda

Koefisien korelasi	F.hitung	F.tabel
0,54	4,49	3,59

Uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $F._{hitung}$ = 4,49 lebih besar dari $F._{tabel}$ = 3,35. Berarti koefisien tersebut Ry_{1-2} = 0, 54 adalah signifikan. Koefisien determinasi $(Ry_{1.2.})^2$ = 0,2916 hal ini berarti bahwa 29,16% kecepatan memanjat ditentukan oleh *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki

C. PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditemukan hasil penelitian menunjukkan: *pertama*, terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot tungkai dengan kecepatan memanjat, dengan persamaan garis linier $\hat{Y}$ = 45,37 + 0,57 X_1, koefisien korelasi (ry_1) = 0,57 dan koefisien determinasi (ry_1^2) = 0,3249, yang berarti variabel *power* otot tungkai memberikan sumbangan terhadap kecepatan memanjat sebesar 32,49%. *Kedua*, Terdapat hubungan yang berarti antara koordinasi mata dan kaki dengan kecepatan memanjat, dengan persamaan garis linier $\hat{Y}$ = 22,86 + 0,54 X_2, koefisien korelasi (ry_2) = 0,54 dan koefisien determinasi (ry_1^2) = 0,2916 yang berarti variabel koordinasi mata dan kaki hanya memberikan

sumbangan dengan kecepatan memanjat sebesar 29,16%. *Ketiga*, terdapat hubungan yang berarti antara *power* otot tungkai dan koordinasi mata, kaki dengan kecepatan memanjat, dengan persamaan garis linier $\hat{Y}$= 19,4 + 0,072X_1 + 0,54X_2, koefisien korelasi Ry_{1-2} = 0,54 dan koefisien determinasi $(Ry_{1-2})^2$ = 0, 2916 yang berarti variabel *power* otot tungkai dan koordinasi mata, kaki dengan kecepatan memanjat memberikan sumbangan sebesar 29,16%

Dalam penelitian ini *power* otot tungkai dan koordinasi mata, kaki secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 29,16% pada kecepatan memanjat. Untuk itu disarankan agar peneliti yang lain juga mencari faktor lain yang memberikan kontribusi yang baik terhadap teknik memanjat dalam cabang olahraga panjat tebing.