

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang penyebaran data yang meliputi nilai terendah, nilai tertinggi, rata-rata, simpangan baku, median, 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	Prosentase Lemak (X_1)	Berat Badan (X_2)	Daya Ledak Otot Tungkai (Y)
Nilai terendah	2.3	33.7	1.4
Nilai tertinggi	26.3	69.7	2.5
Rata-rata	10.08	52.30	1.94
Median	7.85	52.05	1.86
Simpangan baku	7.30	9.37	0.31
Varians	53.27	87.86	0.09

1. Variabel Prosentase Lemak (X_1)

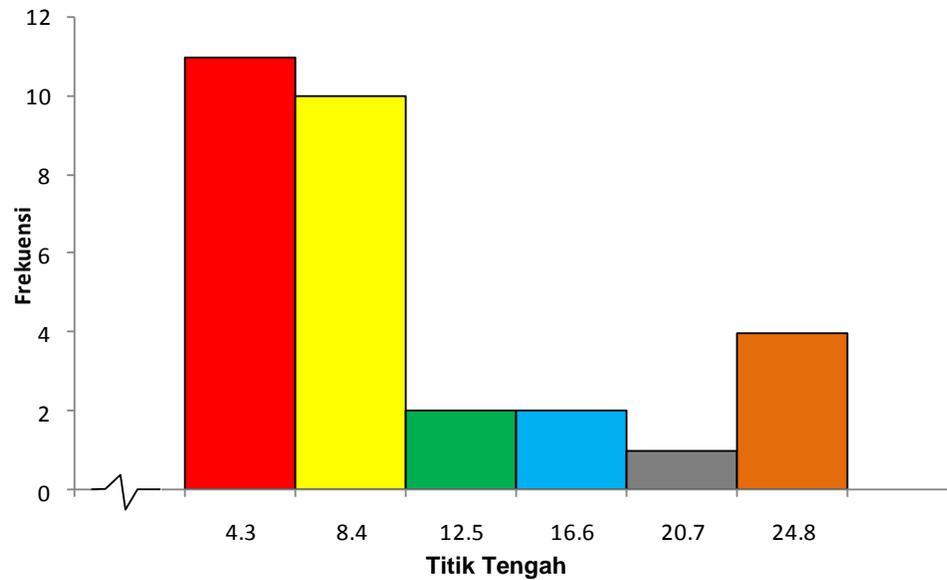
Hasil penelitian menunjukkan rentang skor prosentase lemak (X_1) adalah antara 2,3 sampai dengan 26,3, nilai rata-rata sebesar 10,08

simpangan baku sebesar 7,30 median 7,85, distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Prosentase Lemak (X_1)

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	2.3 - 6.3	4.3	11	36.7%
2	6.4 - 10.4	8.4	10	33.3%
3	10.5 - 14.5	12.5	2	6.7%
4	14.6 - 18.6	16.6	2	6.7%
5	18.7 - 22.7	20.7	1	3.3%
6	22.8 - 26.8	24.8	4	13.3%
	Jumlah		30	100%

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 10 *testee* (33,3%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 11 *testee* (36,7%), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 9 *testee* (30%). Selanjutnya histogram variabel prosentase lemak dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.1: Grafik histogram data Prosentase Lemak (X₁)

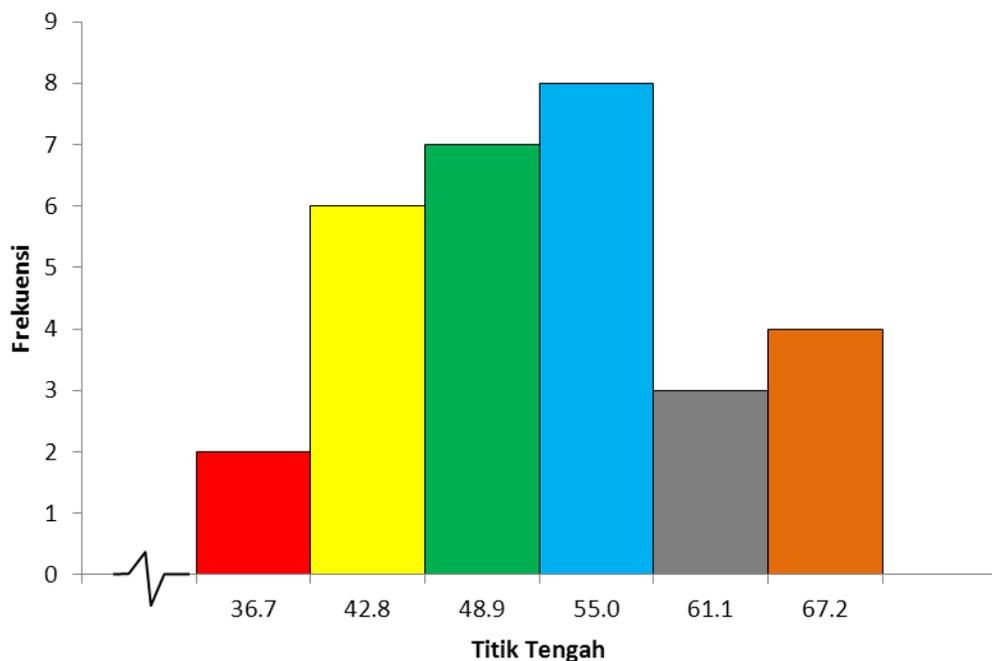
2. Variabel Berat Badan (X₂)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor berat badan (X₂) adalah antara 33,7 sampai dengan 69,7 nilai rata-rata sebesar 52,30 simpangan baku sebesar 9,37 median 52,05 distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berat Badan (X₂)

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	33.7 - 39.7	36.7	2	6.7%
2	39.8 - 45.8	42.8	6	20.0%
3	45.9 - 51.9	48.9	7	23.3%
4	52.0 - 58.0	55	8	26.7%
5	58.1 - 64.1	61.1	3	10.0%
6	64.2 - 70.2	67.2	4	13.3%
	Jumlah		30	100%

Berdasarkan tabel 4.3 dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 8 *testee* (26,7%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 15 *testee* (50%), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 7 *testee* (23,3%). Selanjutnya histogram berat badan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.2: Grafik histogram data berat badan (X_2)

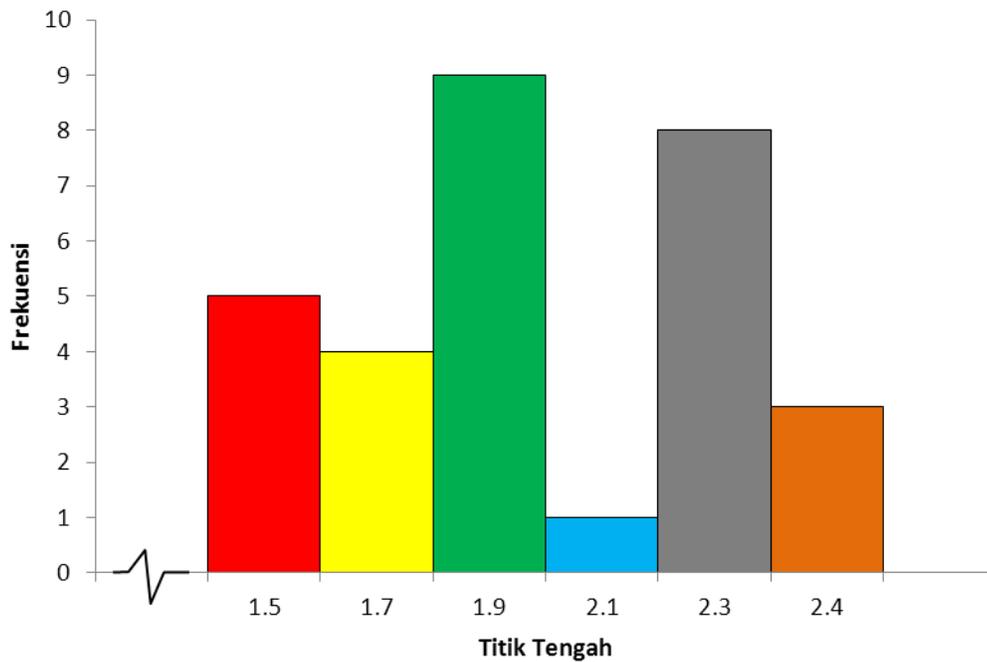
3. Variabel Hasil Daya Ledak Otot Tungkai (Y)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor hasil daya ledak otot tungkai (Y) adalah antara 1,4 sampai dengan 2,5 nilai rata-rata sebesar 1,94 simpangan baku sebesar 0,31 median 1,86 distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Hasil Daya Ledak Otot Tungkai (Y)

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	1.4 - 1.58	1.49	5	16.7%
2	1.59 - 1.77	1.68	4	13.3%
3	1.78 - 1.96	1.87	9	30.0%
4	1.97 - 2.15	2.06	1	3.3%
5	2.16 - 2.34	2.25	8	26.7%
6	2.35 - 2.53	2.44	3	10.0%
	Jumlah		30	100%

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat *testee* yang berada pada kelas rata-rata sebanyak 9 *testee* (30%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 9 *testee* (30%), sedangkan *testee* yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 12 *testee* (40%). Selanjutnya histogram variabel hasil daya ledak otot tungkai dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.3: Grafik histogram data daya ledak otot tungkai (Y)

B. Pengajuan Hipotesis

1. Hubungan Antara Prosentase Lemak Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai

Hubungan antara prosentase lemak dan berat badan terhadap hasil daya ledak otot tungkai dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 2.197 - 0.026 X_1$. Artinya hasil daya ledak otot tungkai dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel prosentase lemak (X_1) diketahui.

Hubungan antara prosentase lemak (X_1) dengan hasil daya ledak otot tungkai (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y1} = -0.604$ 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
-0.604	4.01	1.70

Dari uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $t_{hitung} = 4.01$ lebih Besar dari $t_{tabel} = 1.70$ berarti koefisien korelasi $r_{y1} = -0.604$ adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan yang signifikan antara prosentase lemak terhadap daya ledak otot tungkai diterima. Koefisien determinasi prosentase lemak terhadap daya ledak otot tungkai (r_{y1}^2) = 0,365 hal ini berarti bahwa 36,5 % hasil daya ledak otot tungkai (Y) ditentukan oleh prosentase lemak (X_1). Semakin meningkatnya prosentase lemak maka semakin menurun hasil daya ledak otot tungkai.

2. Hubungan Antara Berat Badan Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai

Hubungan antara berat badan terhadap hasil daya ledak otot tungkai dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 3.002 - 0.020 X_2$. Artinya hasil daya ledak otot tungkai dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel berat badan (X_2) diketahui.

Hubungan antara berat badan (X_2) dengan hasil daya ledak otot tungkai (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_2} = -0.618$. 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
-0.618	4.16	1.70

Dari uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $t_{hitung} = 4.16$ lebih Besar dari $t_{tabel} = 1.70$ berarti koefisien korelasi $r_{y_1} = -0.618$ adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan terhadap hasil daya ledak otot tungkai diterima. Koefisien determinasi hasil daya ledak otot tungkai terhadap berat badan ($r_{y_2}^2$) = 0.382 hal ini berarti bahwa 38.2 % hasil daya ledak otot tungkai ditentukan oleh berat badan (X_2). Semakin meningkatnya berat badan maka semakin menurun hasil daya ledak otot tungkai.

3. Hubungan Antara Prosentase Lemak dan Berat Badan Terhadap Hasil Daya Ledak Otot Tungkai

Hubungan antara prosentase lemak (X_1) dan berat badan (X_2) terhadap hasil daya ledak otot tungkai (Y) dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} =$

$2.788 - 0.016 X_1 - 0.013 X_2$. Sedangkan hubungan antara ketiga variabel tersebut dinyatakan oleh koefisien korelasi ganda $R_{y12} = 0.584$. 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 4.7 Uji keberartian koefisien korelasi ganda

Koefisien korelasi	F.hitung	F.tabel
0.584	12.042	4.20

Uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $F_{hitung} = 12.042$ lebih besar dari $F_{tabel} = 4.20$ yang berarti koefisien korelasi ganda tersebut $R_{y12} = 0.584$ adalah signifikan. Hal Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan yang signifikan antara prosentase lemak dan berat badan terhadap hasil daya ledak otot tungkai di dukung oleh data penelitian, yang berarti meningkatnya prosentase lemak dan berat badan maka akan menurun hasil daya ledak otot tungkai. Koefisien determinasi $(R_{y12})^2 = 0.471$ hal ini berarti bahwa 47.1% hasil daya ledak otot tungkai ditentukan oleh prosentase lemak dan berat badan secara bersama-sama.