

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang penyebaran data yang meliputi nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, simpangan baku, median, varians, distribusi frekuensi, serta histogram dari masing-masing variable X_1 , X_2 maupun Y . Berikut data lengkapnya:

Tabel 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Variabel	Tingkat Aktivitas Fisik	Kapasitas Vital Paru	Kapasitas Aerobik Maksimal
Nilai tertinggi	7,73	4500	48,7
Nilai terendah	2,91	2500	35,4
Rata-rata	4,414	3500	40,2
Simpangan Baku	1,39	507,83	4,1
Median	3,93	3600	38,7
Varians	1,9322	257894,8	17,022

1. Variabel Tingkat Aktivitas Fisik

Hasil penelitian pada tabel 4.1 menunjukkan rentang skor tingkat aktivitas fisik (X_1) adalah antara 2,91 sampai dengan 7,73, nilai rata-rata sebesar 4,414 , simpangan baku sebesar 1,39 , median sebesar 3,93, dan varians sebesar 1,9322.

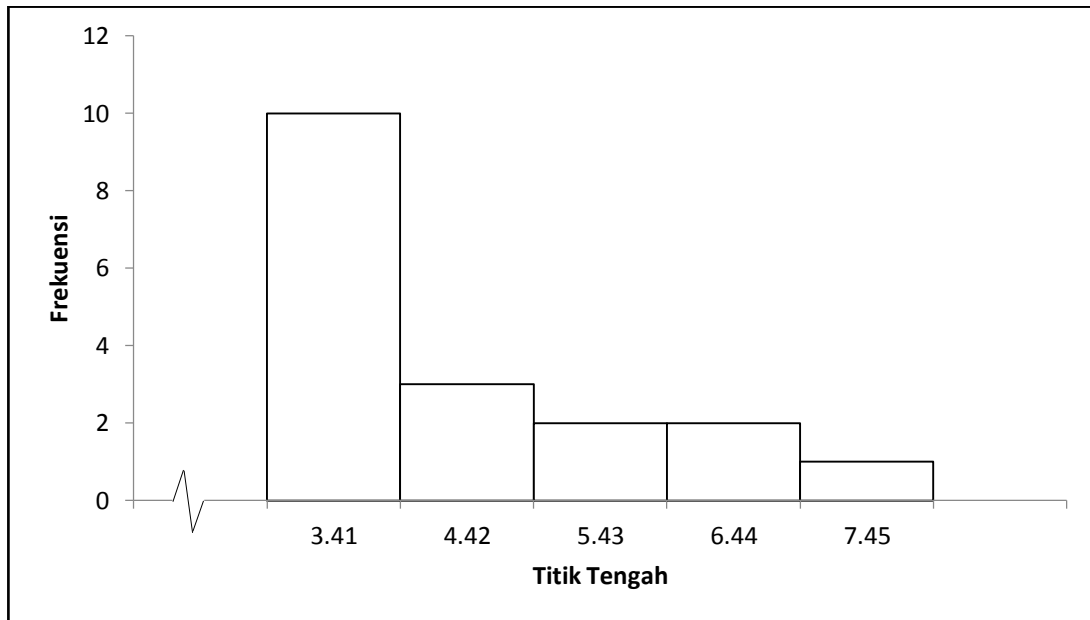
Distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Data Tingkat Aktivitas Fisik

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif (%)
1	2,91-3,91	3,41	10	50%
2	3,92-4,92	4,42	3	15%
3	4,93-5,93	5,43	4	20%
4	5,94-6,94	6,44	2	10%
5	6,95-7,95	7,45	1	5%
Jumlah			20	100%

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat responden yang berada pada frekuensi absolut nomer 3 sebanyak 4 responden dengan Frekuensi Relatif = 20 dan yang berada di bawah rata-rata pada frekuensi absolut nomer 1 dan nomer 2 sebanyak 13 responden pada frekuensi absolut dengan Frekuensi Relatif = 65, sedangkan responden yang berada di atas rata-rata pada frekuensi absolut nomer 4 dan nomer 5 sebanyak 3 responden dengan Frekuensi Relatif nomer 4 dan nomer 5 = 15.

Selanjutnya histogram variabel tingkat aktivitas fisik dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.1 Histogram Tingkat Aktivitas Fisik

2. Variabel Kapasitas Vital Paru

Hasil penelitian pada tabel 4.1 menunjukkan rentang skor kapasitas vital paru (X_2) adalah antara 2500 sampai dengan 4500, nilai rata-rata sebesar 3500, simpangan baku sebesar 507,83, median sebesar 3600, dan varians sebesar 257894,8.

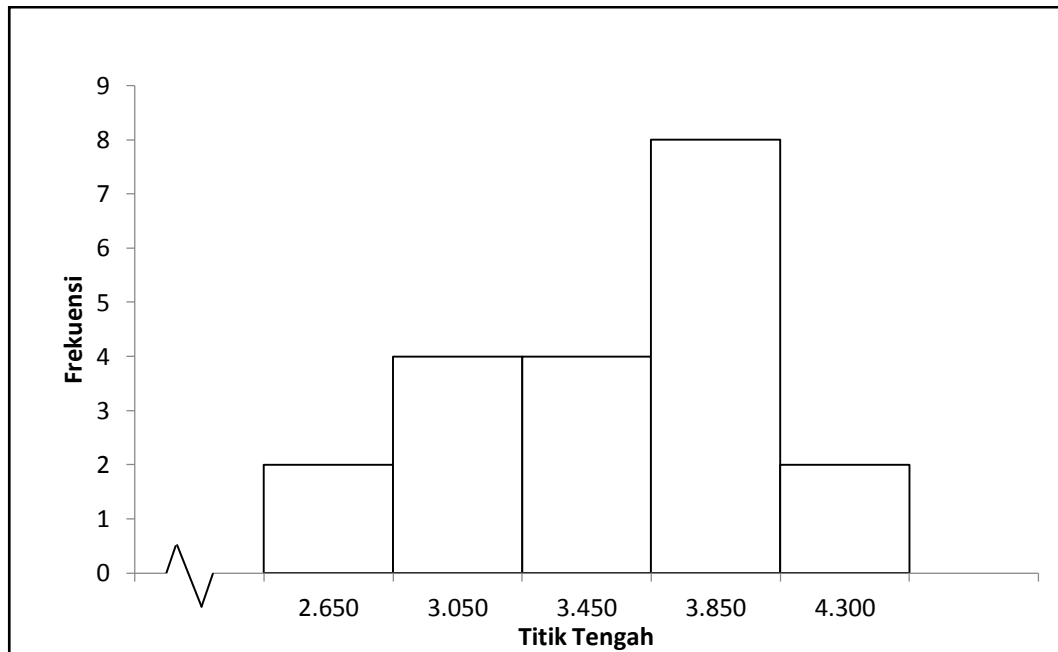
Distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini:

Tabel 4.3 Data Kapasitas Vital Paru

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif (%)
1	2500-2800	2650	2	10%
2	2900-3200	3050	4	20%
3	3300-3600	3450	4	20%
4	3700-4000	3850	8	40%
5	4100-4500	4300	2	10%
Jumlah			20	100%

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat responden yang berada pada frekuensi absolut nomer 3 sebanyak 4 responden dengan Frekuensi Relatif = 20 dan yang berada di bawah rata-rata pada frekuensi 1 dan 2 sebanyak 6 responden pada frekuensi absolut dengan Frekuensi Relatif = 30 sedangkan responden yang berada di atas rata-rata pada frekuensi absolut nomer 4 dan nomer 5 sebanyak 10 responden dengan Frekuensi Relatif nomer 4 dan nomer 5 = 50.

Selanjutnya histogram variabel kapasitas vital paru dapat dilihat pada gambar 4.2 di bawah ini:



Gambar 4.2 Histogram kapasitas vital paru

3. Variabel Kapasitas Aerobik Maksimal

Hasil penelitian pada tabel 4.1 menunjukkan rentang Kapasitas Aerobik Maksimal (y) adalah antara 35,4 sampai dengan 48,7 , nilai rata-rata sebesar 40,27 , simpangan baku sebesar 4,31 , median sebesar 38,7 , dan varians sebesar 17,022.

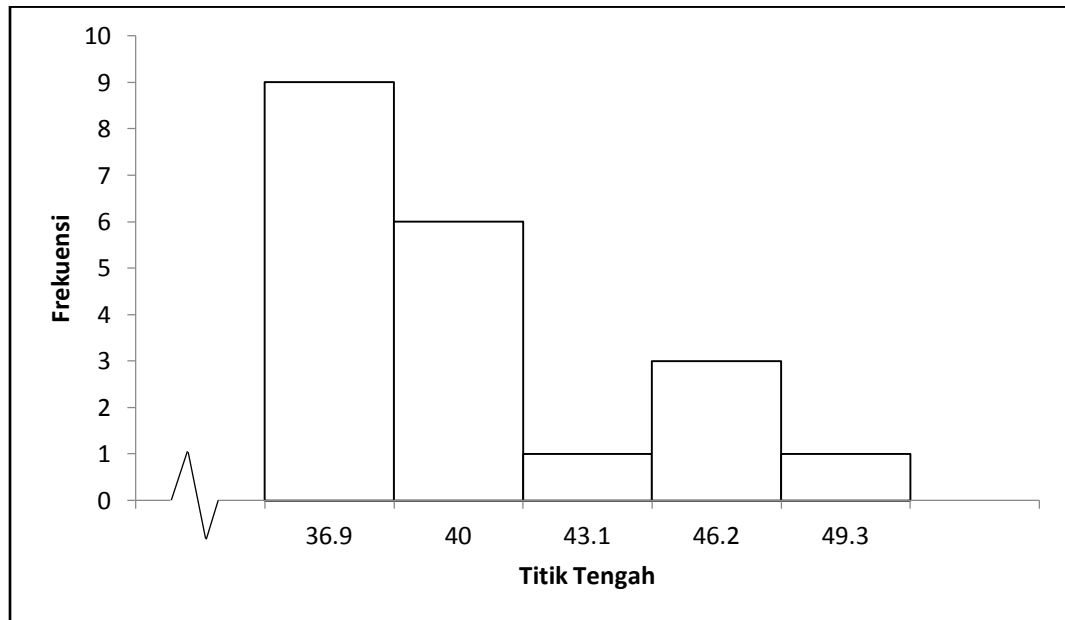
Distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini:

Tabel 4.4 Data Kapasitas Aerobik Maksimal

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	35,4-38,4	36,9	9	45%
2	38,5-41,5	40	6	30%
3	41,6-44,6	43,1	1	5%
4	44,7-47,7	46,2	3	15%
5	47,8-50,8	49,3	1	5%
Jumlah			20	100%

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat responden yang berada pada frekuensi absolut nomer 2 sebanyak 6 responden dengan Frekuensi Relatif = 30, dan yang berada di bawah rata-rata sebanyak 9 responden pada frekuensi absolut = 45, sedangkan responden yang berada di atas rata-rata pada frekuensi absolut nomer 3, 4 dan nomer 5 sebanyak 5 responden dengan Frekuensi Relatif nomer 3, 4 dan nomer 5 = 25.

Selanjutnya histogram variabel Kapasitas Aerobik Maksimal dapat dilihat pada gambar 4.3 di bawah ini:



Gambar 4.3 Histogram Kapasitas Aerobik Maksimal

B. Pengujian Hipotesis

1. Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik dengan Kapasitas Aerobik Maksimal

Hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan kapasitas aerobik maksimal dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 15,848 + 0,683 X_1$, artinya Kapasitas aerobik maksimal dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel tingkat aktivitas fisik (X_1) diketahui.

Hubungan tingkat aktivitas fisik (X_1) dengan kapasitas serobik maksimal (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,644$. Koefisien

korelasi tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya, sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji keberartian korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.5 Uji keberartian Koefisien Korelasi X_1 terhadap Y

Koefisien Korelasi	t_{Hitung}	t_{tabel}
0,644	3,569	2,101

Uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $t_{\text{hitung}} = 3,569$ lebih besar dari $t_{\text{tabel}} = 2,101$, yang berarti koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,644$ adalah berarti. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan tingkat aktivitas fisik terhadap kapasitas aerobik maksimal didukung oleh data penelitian, yang berarti semakin baik tingkat aktivitas fisik seseorang maka akan baik kapasitas aerobik maksimalnya. Koefisien determinasi tingkat aktivitas fisik terhadap kapasitas aerobik maksimal dalam $(r_{y_1}^2) = 0,4147$ hal ini berarti 41,47% kapasitas serobik maksimal ditentukan oleh tingkat aktivitas fisik.

2. Hubungan kapasitas vital paru dengan kapasitas aerobik maksimal

Hubungan kapasitas vital paru dengan kapasitas aerobik maksimal dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 16,435 + 0,671X_2$, artinya kapasitas

aerobik maksimal dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel kapasitas vital paru (X_2) diketahui.

Hubungan kapasitas vital paru (X_2) dengan kapasitas aerobik maksimal (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_2} = 0,667$. Koefisien korelasi tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya, sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji keberartian korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.6 Uji keberartian Koefisien Korelasi X_2 terhadap Y

Koefisien Korelasi	T_{hitung}	T_{tabel}
0,667	3,791	2,101

Uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $t_{hitung} = 3,791$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,101$, yang berarti koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,667$ adalah berarti. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan kapasitas vital paru terhadap kapasitas aerobik maksimal didukung oleh data penelitian, yang berarti semakin baik kapasitas vital paru maka akan kapasitas aerobik maksimal. Koefisien determinasi kapasitas vital paru terhadap kapasitas aerobik maksimal dalam $(r_{y_2}^2) = 0,4449$, hal ini berarti 44,49% kapasitas aerobik maksimal ditentukan oleh kapasitas vital paru.

3. Hubungan Tingkat aktivitas fisik dan Kapasitas vital paru dengan Kapasitas aerobik maksimal

Hubungan kapasitas vital paru dengan kapasitas aerobik maksimal dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 4,33 + 0,468X_1 + 0,445X_2$, artinya kapasitas aerobik maksimal dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel tingkat aktivitas fisik (X_1) dan kapasitas vital paru (X_2) diketahui.

Hubungan tingkat aktivitas fisik (X_1) kapasitas vital paru (X_2) dengan kapasitas aerobik maksimal (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $R_{y_1-2} = 0,786$. Koefisien korelasi ganda tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya, sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji keberartian korelasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.7 Uji keberartian Koefisien Korelasi X_1 dan X_2 terhadap Y

Koefisien Korelasi	F_{hitung}	F_{tabel}
0,786	14,045	3,59

Uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $F_{hitung} = 14,045$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3,59$, yang berarti koefisien korelasi $R_{y_1-2}^2 = 0,786$ adalah berarti. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan tingkat aktivitas fisik dan kapasitas vital paru terhadap kapasitas

aerobik maksimal didukung oleh data penelitian, yang berarti tingkat aktivitas fisik dan kapasitas vital paru secara bersama-sama menentukan tingkat kapasitas aerobik maksimal. Koefisien determinasi tingkat aktivitas fisik dan kapasitas vital paru terhadap kapasitas aerobik maksimal dalam $(R_{y1-2}) = 0,6178$, hal ini berarti 61,78% kapasitas aerobik maksimal ditentukan oleh tingkat aktivitas fisik dan kapasitas vital paru.