

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 4.3. Deskripsi Data Penelitian

Variabel	Lama Bekerja	Tingkat Aktivitas Fisik	Kapasitas Vital Paru
Nilai tertinggi	21	4,35	4300
Nilai terendah	1	2,19	1600
Rata-rata	7,5	2,948	2930
Simpangan Baku	5,02	0,46	698,94
Median	7	2,65	3000
Varians	25,2004	0,2116	488517,12

1. Variabel Lama Bekerja

Hasil penelitian pada tabel 4.3 menunjukkan rentang skor Lama Bekerja (X_1) adalah antara 1 sampai dengan 21, nilai rata-rata sebesar 7,5 , simpangan baku sebesar 5,02 , median sebesar 7 , dan varians sebesar 25,2004.

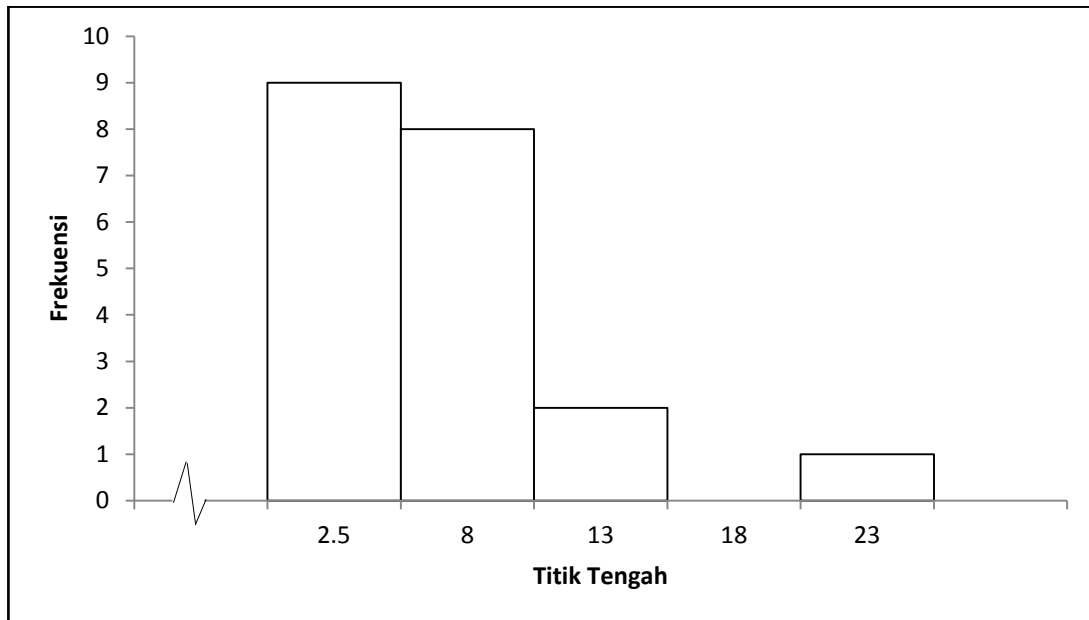
Distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4. Data Lama Bekerja

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif (%)
1	1-5	3	9	45%
2	6-10	8	8	40%
3	11-15	13	2	10%
4	16-20	18	0	0%
5	21-25	23	1	5%
Jumlah			20	100%

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat responden yang berada pada frekuensi absolut nomer 3 sebanyak 2 responden dengan Frekuensi Relatif = 10 dan yang berada di bawah rata-rata pada frekuensi absolut nomer 1 dan nomer 2 sebanyak 17 responden pada frekuensi absolut dengan Frekuensi Relatif = 85, sedangkan responden yang berada di atas rata-rata pada frekuensi absolut nomer 4 dan nomer 5 sebanyak 1 responden dengan Frekuensi Relatif nomer 5 = 5.

Selanjutnya histogram variabel Lama Bekerja dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.1. Histogram Lama Bekerja

2. Variabel Tingkat Aktivitas Fisik

Hasil penelitian pada tabel 4.3 menunjukkan rentang skor Tingkat Aktivitas Fisik (X_2) adalah antara 2,19 sampai dengan 4,35, nilai rata-rata sebesar 2,948, simpangan baku sebesar 0,46, median sebesar 2,65, dan varians sebesar 0,2116.

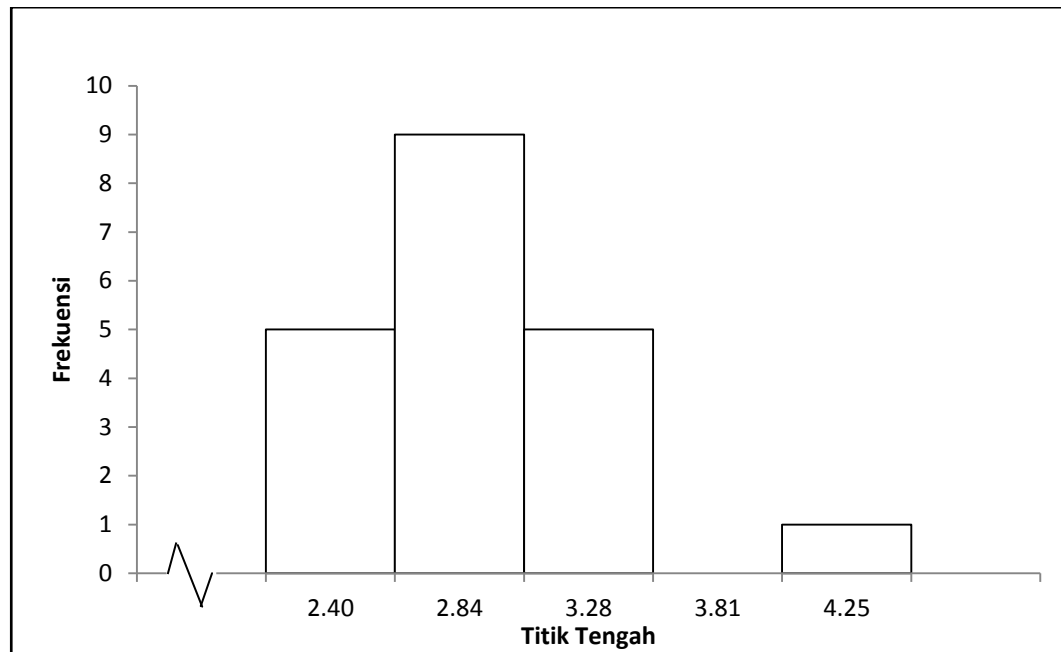
Distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 4.5. Data Tingkat Aktivitas Fisik

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif (%)
1	2,19-2,62	2,40	5	25%
2	2,63-3,06	2,84	9	45%
3	3,07-3,5	3,28	5	25%
4	3,6-4,03	3,81	0	0%
5	4,04-4,47	4,25	1	5%
Jumlah			20	100%

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat responden yang berada pada frekuensi absolut nomer 3 sebanyak 5 responden dengan Frekuensi Relatif = 25 dan yang berada di bawah rata-rata pada frekuensi 1 dan 2 sebanyak 14 responden pada frekuensi absolut dengan Frekuensi Relatif = 70 sedangkan responden yang berada di atas rata-rata pada frekuensi absolut nomer 4 dan nomer 5 sebanyak 1 responden dengan Frekuensi Relatif nomer 5 = 5.

Selanjutnya histogram variabel Tingkat Aktivitas Fisik dapat dilihat pada gambar 2.2 di bawah ini:



Gambar 2.2. Histogram Tingkat Aktivitas Fisik

3. Variabel Kapasitas Vital Paru

Hasil penelitian pada tabel 4.3 menunjukkan rentang Kapasitas Vital Paru (y) adalah antara 1600 sampai dengan 4300 , nilai rata-rata sebesar 2930 , simpangan baku sebesar 698,94 , median sebesar 3000 , dan varians sebesar 488517,12.

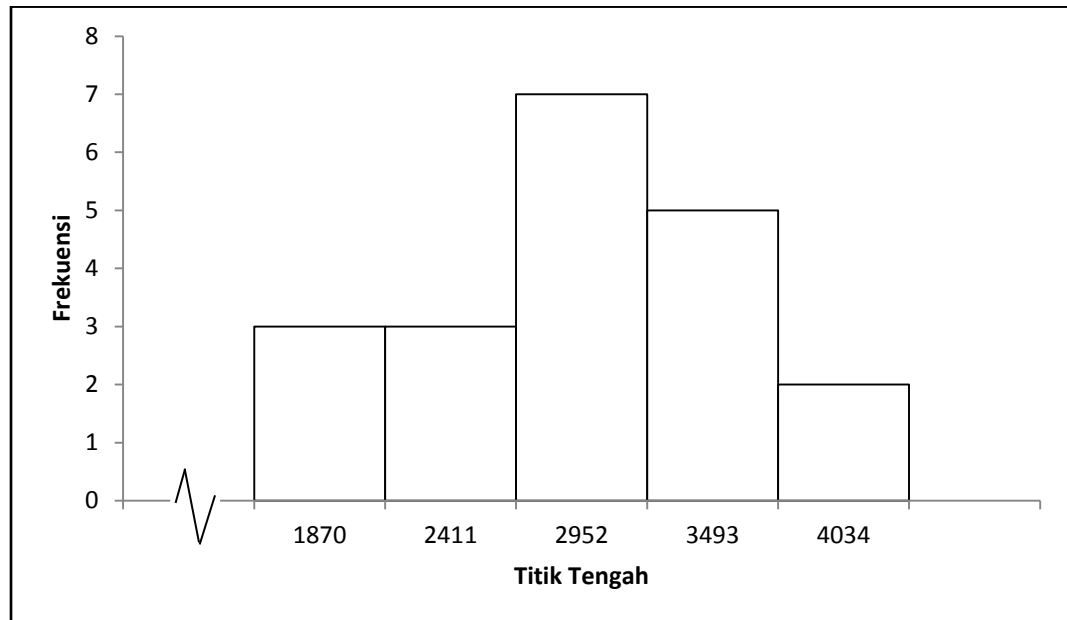
Distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini:

Tabel 4.6. Data Kapasitas Vital Paru

No.	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	1600-2140	1870	3	15%
2	2141-2681	2411	3	15%
3	2682-3222	2952	7	35%
4	3223-3763	3493	5	25%
5	3764-4304	4034	2	10%
Jumlah			20	100%

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dibandingkan dengan nilai dibawah rata-rata, terlihat responden yang berada pada frekuensi absolut nomer 1 dan nomer 2 sebanyak 6 responden dengan Frekuensi Relatif = 30, nilai rata-rata pada frekuensi nomer 3 sebanyak 7 responden pada frekuensi absolut = 35, sedangkan responden yang berada di atas rata-rata pada frekuensi absolut nomer 4 dan nomer 5 sebanyak 7 responden dengan Frekuensi Relatif nomer 4 dan nomer 5 = 35.

Selanjutnya histogram variabel Kapasitas Vital Paru dapat dilihat pada gambar 2.3 di bawah ini:



Gambar 2.3.Histogram Kapasitas Vital paru

B. Pengujian Hipotesis

1. Hubungan Antara Lama Bekerja dengan Kapasitas Vital Paru

Hubungan antara Lama Bekerja dengan kapasitas Vital Paru dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 30,77 + 0,38 X_1$, artinya Kapasitas Vital Paru dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel tingkat aktivitas fisik (X_1) diketahui.

Hubungan Lama Bekerja (X_1) dengan kapasitas Vital Paru (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,470$. 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 4.7. Uji keberartian Koefisien Korelasi X_1 terhadap Y

Koefisien Korelasi	t_{Hitung}	t_{tabel}
0,470	2,261	2,101

Uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $t_{\text{hitung}} = 2,261$ lebih besar dari $t_{\text{tabel}} = 2,101$, yang berarti koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,470$ adalah berarti. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan Lama Bekerja terhadap kapasitas Vital Paru didukung oleh data penelitian, yang berarti semakin Lama seseorang Bekerja maka akan kecil atau menurun dengan nilai kapasitas parunya. Koefisien determinasi lama bekerja terhadap kapasitas vital paru dalam $(r_{y_1}^2) = 0,2209$ hal ini berarti 22,09% kapasitas vital paru ditentukan oleh lama bekerja.

2. Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan kapasitas Vital Paru

Hubungan tingkat aktivitas fisik dengan kapasitas vital paru dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 30,27 + 0,39 X_2$, artinya kapasitas vital paru dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel tingkat aktivitas fisik (X_2) diketahui.

Hubungan tingkat aktivitas fisik (X_2) dengan kapasitas vital paru (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_2} = 0,483$. 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 4.8. Uji keberartian Koefisien Korelasi X_2 terhadap Y

Koefisien Korelasi	T_{hitung}	T_{tabel}
0,483	2,352	2,101

Uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $t_{hitung} = 2,352$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,101$, yang berarti koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,483$ adalah berarti. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan tingkat aktivitas fisik dengan kapasitas vital paru didukung oleh data penelitian, yang berarti semakin baik tingkat aktivitas fisik maka akan baik nilai kapasitas vital parunya. Koefisien determinasi tingkat aktivitas fisik terhadap kapasitas vital paru dalam $(r_{y_2}^2) = 0,2332$, hal ini berarti 23,32% kapasitas vital paru ditentukan oleh tingkat aktivitas fisik.

3. Hubungan Lama Bekerja dan Tingkat aktivitas fisik dengan Kapasitas vital paru

Hubungan lama bekerja dan tingkat aktivitas fisik dengan kapasitas vital paru dinyatakan oleh persamaan regresi $\hat{Y} = 18,85 + 0,305X_1 + 0,318X_2$, artinya kapasitas vital paru dapat diketahui atau diperkirakan dengan

persamaan regresi tersebut, jika variabel lama bekerja (X_1) dan tingkat aktivitas fisik (X_2) diketahui.

Hubungan lama bekerja (X_1) tingkat aktivitas fisik (X_2) dengan kapasitas vital paru (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $R_{y1-2} = 0,603$. 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 4.9. Uji keberartian Koefisien Korelasi X_1 dan X_2 terhadap Y

Koefisien Korelasi	F_{hitung}	F_{tabel}
0,603	4,865	3,59

Uji keberartian koefisien korelasi di atas terlihat bahwa $F_{hitung} = 4,865$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3,59$, yang berarti koefisien korelasi $R_{y1-2}^2 = 0,603$ adalah berarti. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan terdapat hubungan lama bekerja dan tingkat aktivitas fisik terhadap kapasitas vital paru didukung oleh data penelitian, yang berarti lama bekerja dan tingkat aktivitas fisik secara bersama-sama menentukan tingkat kapasitas vital paru. Koefisien determinasi tingkat lama bekerja dan tingkat aktivitas fisik terhadap kapasitas vital paru dalam $(R_{y1-2}) = 0,3636$, hal ini berarti 36,36% kapasitas vital paru ditentukan oleh lama bekerja dan tingkat aktivitas fisik.