BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

Variabel dalam penelitian ini ada dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi diberi simbol X, dalam penelitian ini adalah kesiapan belajar. Sedangkan variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi diberi simbol Y, adalah hasil belajar.

4.1.1 Data Variabel X (Kesiapan Belajar) Siswa kelas XI SMKN 1 Tambelang

Data Kesiapan belajar diperoleh dari pengisisan intrumen penelitian dengan menggunakan kuesioner yang berisikan 31 butir pertanyaan menggunakan skala *Likert* yang telah melalui proses validitas dan realibilitas. Terbagi dalam tiga indikator yaitu kesiapan fisik (kesehatan tubuh, tenaga yang cukup, dan terhindar dari lesu dan mengantuk), kesiapan mental (hasrat untuk belajar dan dapat berkonsentrasi), dan kesiapan materiil (Bahan ajar dan media). Hasil penelitian menunjukan skor tertinggi 127 dan terendah 55, dengan skor rata-rata (X) sebesar 87,3 dan varians (S^2) sebesar 200,98 dan simpang baku (S) sebesar 14,176. (Proses perhitungan lihat lampiran 15 halaman 104).

Distribusi frekuensi data kesiapan belajar dapat dilihat di bawah ini dimana rentang skor (R) adalah 72, banyaknya kelas interval berdasarkan perhitungan Sturges

(K = 1 + 3,3 Log n) maka banyak kelas interval yaitu: 1 + 3,3 Log 80 = 7,28 dibulatkan menjadi 7 serta panjang kelas dicari melalui rentang skor dibagi interval kelas (R/K), yaitu 72 : 7 = 10,28 yang dibulatkan menjadi 10. (Proses perhitungan lihat lampiran 17 halaman 106).

Data selengkapnya tentang kesiapan belajar dapat dilihat dalam tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 4.1

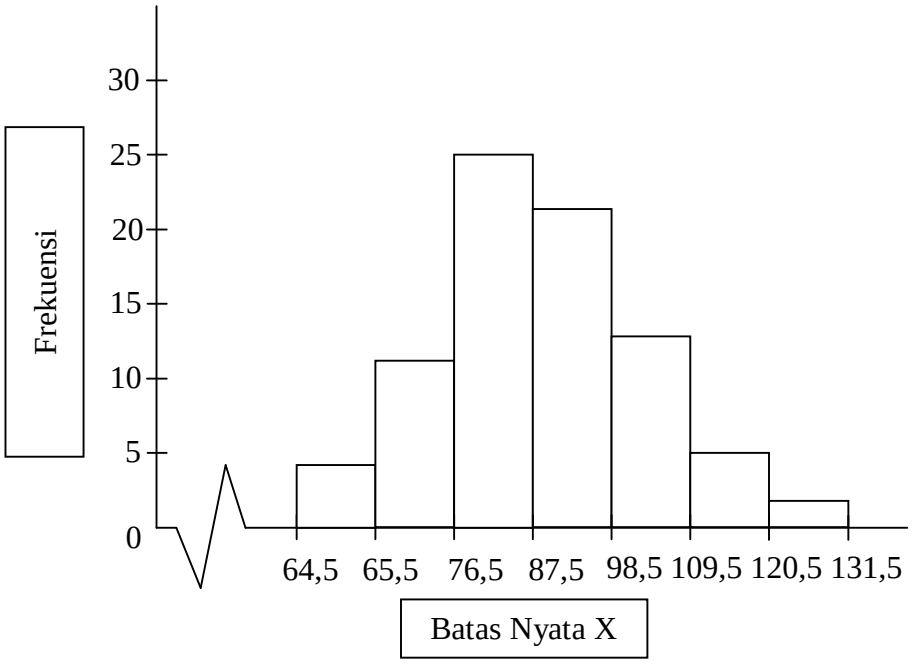
Distribusi Frekuensi Variabel X (Kesiapan Belajar) Siswa kelas XI SMKN 1 Tambelang

Kelas Interval	Nilai Tengah	Batas		Frek. Absolut	Frek. Relatif (%)
		Bawah	Atas		
55 – 65	60	54,5	65,5	3	3,75
66 – 76	71	65,5	76,5	12	15
77 – 87	82	76,5	87,5	25	31,25
88 – 98	93	87,5	98,5	22	27,5
99 – 109	104	98,5	109,5	11	13,75
110 – 120	115	109,5	120,5	5	6,25
121 – 131	126	120,5	131,5	2	2,5
Jumlah				80	100

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat banyaknya kelas interval sebesar 7 kelas dan panjang kelas adalah 10. Untuk batas nyata satuan, batas bawah sama dengan ujung bawah dikurangi 0,5 dan batas atas sama dengan ujung atas ditambah 0,5. Frekuensi kelas tertinggi variabel kesiapan belajar terletak pada interval kelas ke 3 (tiga) yaitu pada rentang 77 – 87 dengan frekuensi relatif sebesar 31,25 % dan

frekuensi terendah terletak pada interval ke 7 (tujuh) yaitu pada rentang 121 – 131 dengan frekuensi relatif sebesar 2,5 %.

Dari tabel 4.1 distribusi variabel X yang sudah dijelaskan maka dapat dilihat grafik histogram kesiapan belajar siswa sebagai berikut:



Gambar 4.1

Grafik Histogram Kesiapan Belajar (X) Siswa kelas XI SMKN 1 Tambelang

4.1.2 Hasil Belajar Mengoperasikan Sistem Kendali Elektropneumatik

Data mengenai hasil belajar yang menjadi variabel terikat dengan simbol Y dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari daftar nilai harian, UTS, dan UAS kelas TK A dan TK B jurusan Teknik Ketenaga Listrikan SMKN 1

Tambelang. Data tentang hasil belajar dapat dilihat pada lampiran, berikut ini ditampilkan data statistik secara umum dari hasil belajar.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil belajar pada siswa skor terendah adalah 61 dan skor tertinggi 85, skor rata-rata (□) sebesar 69,85, varians (S^2) sebesar 21,243 dan simpangan baku (S) sebesar 4,609. (Proses perhitungan pada lampiran 15 halaman 104).

Distribusi frekuensi data hasil belajar pada siswa dapat dilihat di bawah ini dimana rentang skor (R) adalah 24, banyaknya kelas interval berdasarkan perhitungan Sturges (K = 1 + 3,3 Log n) maka banyak kelas interval yaitu : 1 + 3,3 Log 80 = 7,28 dibulatkan menjadi 7 dan panjang kelas interval dicari melalui rentang skor dibagi interval kelas (R/K), yaitu 24 : 7 = 3,43 yang dibulatkan menjadi 3 (Proses perghitungan pada lampiran 16 halaman 105)

Data selengkapnya tentang hasil belajar dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 4.2 distribusi frekuensi berikut ini.

Table 4.2

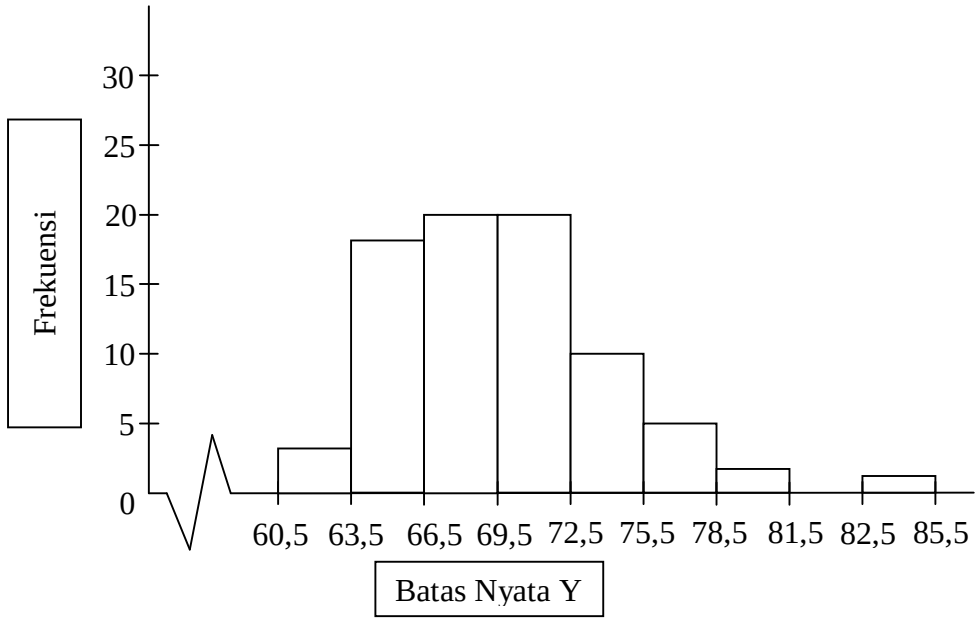
Distribusi Frekuensi Variabel Y (Hasil belajar) Mengoperasikan Sistem Kendali Elektropneumatik

Kelas Interval	Nilai Tengah	Batas		Frek. Absolut	Frek. Relatif (%)
		Bawah	Atas		
61 – 63	62	60,5	63,5	3	3,75
64 – 66	65	63,5	66,5	18	22,5
67 – 69	68	66,5	69,5	20	25
70 – 72	71	69,5	72,5	20	25
73 – 75	72	72,5	75,5	10	12,5
76 – 78	77	75,5	78,5	6	7,5
79 – 81	80	78,5	81,5	2	2,5

82 – 84	83	81,5	82,5	0	0
85 - 87	84	84,5	85,5	1	1,25
Jumlah				80	100

Berdasarkan tabel 4.2 distribusi frekuensi tersebut, nilai frekuensi terbesar diperoleh oleh 20 siswa pada kelas interval antara 67 – 69 dan 70 – 72. Hal ini menunjukan bahwa sebanyak 25 % nilai hasil belajar terdapat pada dua rentang tersebut. Sedangkan frekuensi rendah pada rentang 85 – 87 jumlah 1 siswa pada rentang ini. Hal ini menunjukkan bahwa 1,25 % nilai hasil belajar terdapat pada rentang tersebut.

Dari data distribusi frekuensi yang sudah dijelaskan maka dapat digambarkan grafik histogram untuk hasil belajar siswa, sebagai berikut :



Gambar 4.2

Histogram Variabel Y (Hasil Belajar) Mengoperasikan Sistem Kendali Elektropneumatik

Tabel 4.3

Rata-Rata Hitung Skor Kesiapan Belajar

Variabel	**Kesiapan Belajar**						
Indikator	Kondisi Fisik			Kondisi Mental		Kondisi Materiil	
Sub Indikator	Kesehatan tubuh	Tenaga yang cukup	Terhindar dari gangguan lesu dan mengantuk	Hasrat untuk belajar	Dapat berkonsentrasi	Sumber/ bahan ajar	Media
Jumlah Soal	2	4	5	6	5	4	4
Skor/ Persentase	13,51%	17,7%	14,41%	13%	14,64%	13,63%	13,11%

Berdasarkan tabel 4.3 rata-rata hitung skor kesiapan belajar di atas, dapat diketahui bahwa indikator kesiapan fisik dengan 3 (tiga) sub indikator yaitu, kesehatan tubuh sebesar 13,51%, tenaga yang cukup sebesar 17,7%, terhindar dari gangguan lesu dan mengantuk sebesar 14,41%. Indikator kesiapan mental dengan 2 (dua) sub indikator yaitu, hasrat untuk belajar sebesar 13%, dan dapat berkonsenterasi sebesar 14,64%. Indikator kesiapan materiil dengan 2 (dua) sub indikator yaitu, sumber/ bahan ajar 13,6%, dan media 13,11% . Dari tabel tersebut juga dapat diketahui bahwa kesiapan belajar yang dialami oleh siswa paling besar ditunjukan oleh sub indikator tenaga yang cukup yaitu sebesar 17,7%. (Proses perhitungan lihat lampiran 31 halaman 126).

4.2 Analisi Data

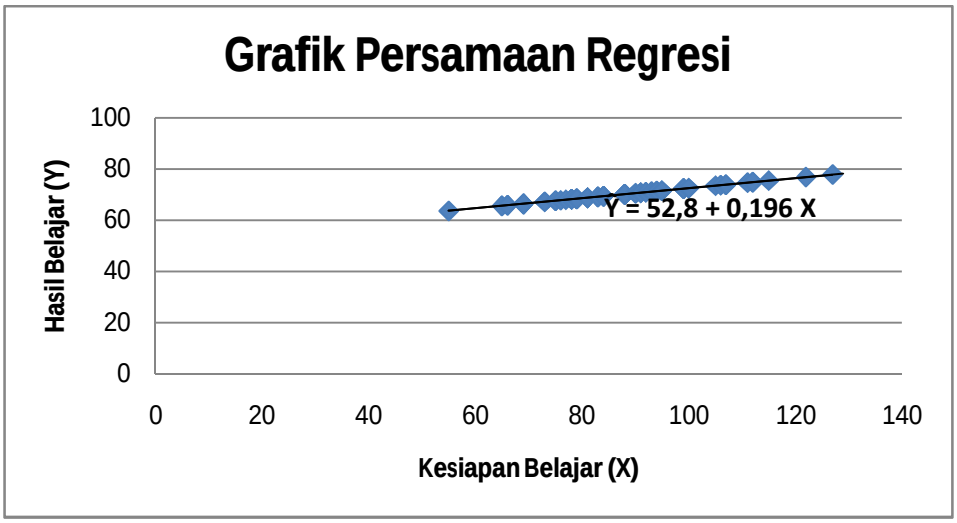
4.2.1 Uji Persamaan Regresi

Langkah pertama dalam pengujian penelitian ini adalah mengadakan uji persamaan regresi. Persamaan regresi yang digunakan adalah regresi linier sederhana, pengujian hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh dari variabel X (Kesiapan belajar) terhadap variabel Y (hasil belajar), yang dinyatakan dalam bentuk persamaan linier $\hat{Y} = a + bX$.

Dari hasil perhitungan diperoleh persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut :

$$\mathbf{\hat{Y} = 52{,}8 + 0{,}196\ X}$$

Dari persamaan regresi tersebut diketahui bahwa koefisien X (kesiapan belajar) mempunyai pengaruh yang positif terhadap hasil belajar, yang berarti jika setiap peningkatan satu skor kesiapan belajar maka akan berdampak pada penambahan hasil belajar sebesar 0,196 pada konstanta 52,8. (perhitungan ada pada lampiran 18 halaman 107). Untuk lebih jelasnya, persamaan garis regresi dilihat pada gambar 4.3 :



Gambar 4.3
GRAFIK PERSAMAAN REGRESI
$\hat{Y}$ = 52,8 + 0,196 X

4.2.2 Uji Prasyarat Analisis

4.2.2.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah galat taksiran Y terhadap X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran Y atas X dengan menggunakan uji Liliefors pada taraf signifikansi (α = 0,05) untuk sampel sebanyak 80 siswa. Dengan kriteria pengujian bahwa Ho diterima, artinya populasi berdistribusi normal jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, dan jika sebaliknya maka galat taksiran Y atas X tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan diperoleh L_{hitung} sebesar = 0,0713 dengan n = 80 dan α = 0,05 diperoleh L_{tabel} sebesar 0,0968 (lihat lampiran 22 halaman 113). Hasil

perhitungan menunjukan $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti Ho untuk normalitas diterima dan dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

4.2.2.2 Uji Linier Regresi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui model regresi yang telah didapat bersifat linier atau tidar. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan tabel ANAVA bersama dengan pengujin keberartian regresi seperti terlihat dibawah ini. Dengan kriteria pengujiannya adalah terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier, dan tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak liner. Berarti regresi dinyatakan linier jika Ho diterima dari hasil perhitungan, diperoleh F_{hitung} sebesar 1.57 dan F_{tabel} 1.70. Nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, yang berarti regresi liner. (proses perhitungan lihat lampiran 26 halaman 121). Jadi dapat disimpulkan bahwa hubungan antara kesiapan belajar dengan hasil belajar pada siswa adalah linier.

4.2.3 Uji Hipotesis

4.2.3.1 Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan berarti atau tidaknya hubungan antara kesiapan belajar dengan hasil belajar. Pengujian ini dilakukan bersama dengan pengujian kelinieran regresi dengan menggunakan table ANAVA. Dengan kriteria pengujian Regresi dinyatakan berarti jika berhasil menolak Ho. Jika Fhitung < Ftabel, Ho diterima maka regresi tidak berarti. Sedangkan tolak Ho jika Fhitung > Ftabel maka regresi dinyatakan berarti. Maka dalam hal ini Ho harus ditolak.

Tabel 4.4

Tabel ANAVA untuk uji Kelinieran atas Persamaan Regresi Kesisapan Belajar (X) dengan Hasil Belajar (Y)

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (JK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	80	392000		44,28*	3,96
Regresi (a)	1	390321,8			
Regresi (b/a)	1	607,7176	607,7176		
Residu	78	1070,48	13,724		
Tuna Cocok	28	491,89	17,567	1,57**	1,70
Galat Kekeliruan	52	578,59	11,126		

Keterangan :
*) Regresi berarti karena F_{hitung} (44,28) > F_{tabel} (3,96)
**) Linier karena F_{hitung} (1.57) < F_{tabel} (1.70)

Dari hasil perhitungan tabel 4.4, uji keberartian regresi dengan menggunakan tabel distribusi F, dengan dk pembilang 1 dan dk penyebut n-2 = 78, pada taraf signifikan (α = 0,05), diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 44,28 dan F_{tabel} sebesar 3,96. Sehingga diketahui $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu 44,28 > 3,96. Ini berarti Ho ditolak, dan dapat disimpulkan model regresi yang digunakan adalah berarti. (proses perhitungan lihat lampiran 25 halaman 119)

4.2.3.2 Perhitungan Koefisien Korelasi

Perhitungan koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara kesiapan belajar dengan hasil belajar. Untuk itu digunakan rumus koefisien korelasi *product moment* dari Pearson.

Dari hasil perhitungan ini, diperoleh rhitung (r_{xy}) sebesar 0,601 ini berarti hubungannya pada kategori tinggi dimana, r > 0, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif antara variabel X (kesiapan belajar) dengan variabel Y (hasil belajar). (prosesperhitungan lihat lampiran 28 halaman 123).

Tabel 4.5

Interprestasi Koefisien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

4.2.4 Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji T)

Uji keberartian korelasi koefisien dilakukan untuk mengethui apakah hubungan antara kesiapan belajar dengan hasil belajar signifikan atau tidak, maka selanjutnya dilakukan uji keberartian korelasi dengan menggunakan uji t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan dk (n-2) = (80-2) = 78 maka t tabel sebesar 1.66. kriteria pengujiannya adalah Ho ditolak apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka koefisien signifikan.

Data hasil perhitungan menunjukan t_{hitung} (6.64) dan t_{tabel} sebesar (1.66). karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X (kesiapan belajar) dengan variabel Y (hasil belajar). (proses perhitungan lihat lampiran 29 halaman 124).

4.2.5 Koefisoen Determinasi

Untuk mengetahui besarnya variabel hasil belajar pada siswa yang ditentukan oleh variabel kesiapan belajar, maka digunakan koefisien determinasi. Dari hasil perhitungan, dapat diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,3612 x 100% = 36,12%. Hal ini berarti hasil belajar siswa ditentukan oleh kesiapan belajar sebesar 36,12%. (proses perhitungan lihat lampiran 30 halaman 125).

4.3 Interprestasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukan bahwa model persamaan regresi $\hat{Y}$ = 52,8 + 0,196X menjelaskan bahawa setiap kenaikan 1 sokr varibel X (kesiapan belajar) akan mengakibatkan kenaikan skor variabel Y (hasil belajar) sebesar 0,196 pada konstanta 52,8.

Selanjutknya diketahui bahwa nilai koefisien korelasi r_{xy} = 0,601. Hal ini menunjukan bahw adanya hubungan positif antara kesiapan belajar dengan hasil belajar. Selain itu diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 6,64 > 1.66 yang menandakan adanya hubungan yang signifikan antara kesiapan belajar dan hasil belajar siswa.

Dapat diinterprestasikan bahawa semakin tinggi kesiapan belajar maka semakin tinggi pula hasil belajar siswa. Demikian juga sebaliknya semakin rendah kesiapan belajar maka semkin rendah hasil belajar. Variabel kesiapan belajar mempengaruhi hasil belajar sebesar 36,12%.

Namun berdasarkan temuan data, ada beberapa siswa yang kesiapan belajarnya tinggi tetapi nilai atau hasil belajarnya rendah. Hal ini menunjukan bahwa kesiapan belajar bukan merupakan faktor satu-satunya yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

4.4 Keterbatasan Penilitan

Pengujian hipotesis telah berhasil dilakukan oleh peniliti, namun dalam penelitian ini, peneliti menyadari adanya keterbatasan-keterbatasan yang menyebabkan tingkat keakuratan dalam penelitian ini tidak sepenuhnya mutlak. Adapun keterbatasan-keterbatasan yang peneliti alami dalam meneliti (judul skripsi) adalah sebagai berikut:

1. Terbatasnya Variabel yang Diteliti

   Penelitian ini hanya melibatkan satu Variabelbebas (X) saja yang mempengaruhi pada variabel (Y). Jadi karena penelitian ini hanya melihat hubungan antara kesiapan belajar dengan hasil belajar pada siswa, sedangkan variabel yang mempengaruhi lebih dari satu.

2. Keterbatasan lingkup penelitian

   Karena populasi terjangkau dalam penelitian ini hanya siswa jurusan (nama sampel), maka dalam penelitian ii sampel yang digunakan hanya 81 siswa kelas TK A dan TK B jurusan ketenaga listrikan SMKN 1 Tambelang, sehingga penelitian ini tidak bisa menggambarkan hubungan kesiapan belajar dengan hasil belajar untuk keseluruha siswa SMKN 1 Tambelang.