

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Diskripsi Data

Diskripsi hasil penelitian ini didasarkan pada skor dari kuesioner yang digunakan untuk mengetahui pengaruh motivasi dan iklim komunikasi terhadap hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten.

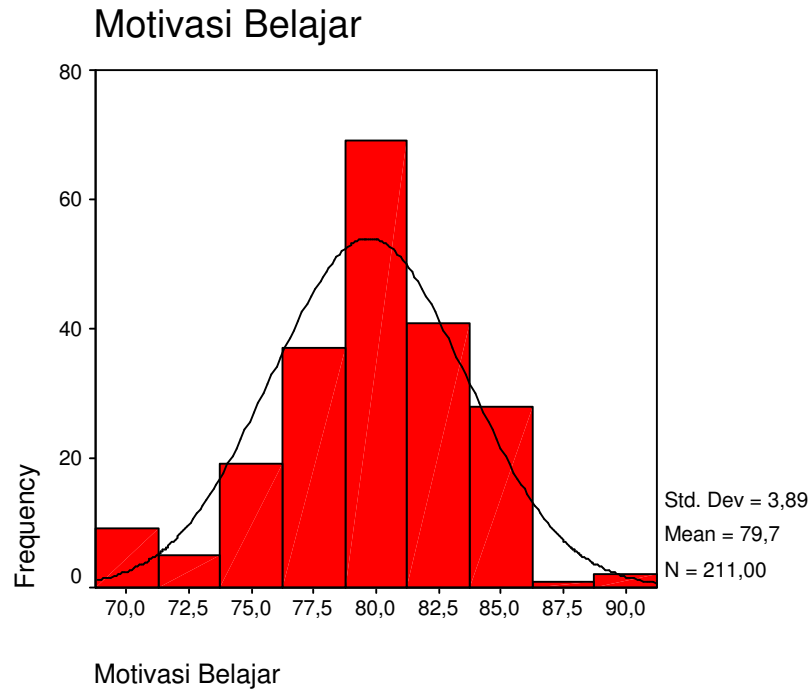
Hal ini ditampilkan dalam bentuk skor rata-rata/mean, median, modus, simpangan baku/standar deviasi, nilai terendah/minimum, dan nilai tertinggi/maximum.

Penjelasan data penelitian dari ketiga variabel akan dijelaskan di bawah ini:

a. Variabel Motivasi Belajar

Dari perhitungan analisis deskriptif dengan bantuan program SPSS *versi 10.0 for windows* diperoleh hasil skor sebagai berikut: nilai rata-rata = 79,71 median = 80,00 standar deviasi/simpang baku = 3,89 modus = 82 nilai minimum = 69 dan nilai maksimum = 90.

Hasil frekwensi data variabel motivasi belajar lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar histogram sebagai berikut:

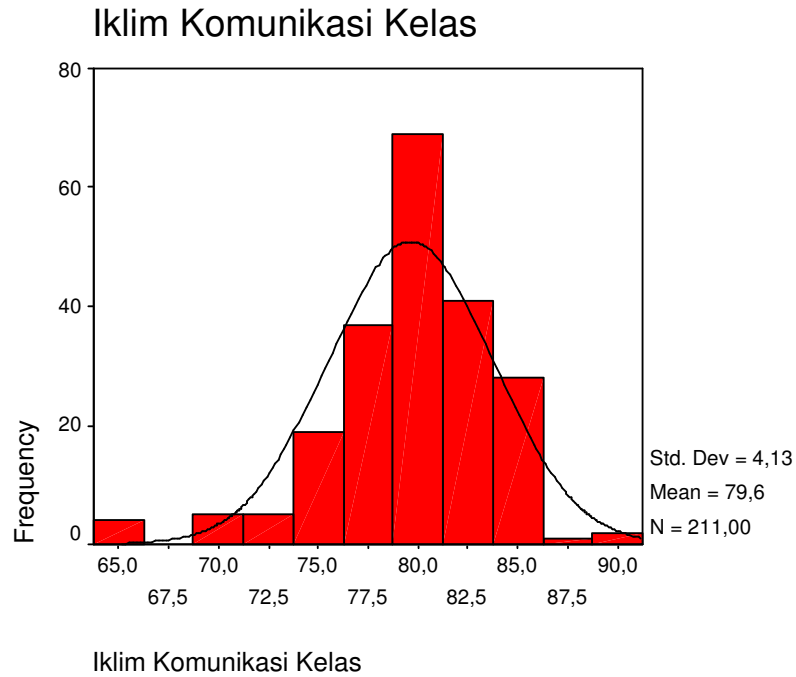


Gambar 2
Histogram Variabel Motivasi Belajar

b. Iklim Komunikasi Kelas

Dari perhitungan analisis deskriptif dengan bantuan program SPSS diperoleh hasil skor sebagai berikut: nilai rata-rata = 79,63 median = 80,00 standar deviasi/simpang baku = 4,13 modus = 82 nilai minimum = 65 dan nilai maksimum = 90.

Hasil frekwensi data variabel iklim komunikasi kelas lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar histogram sebagai berikut:

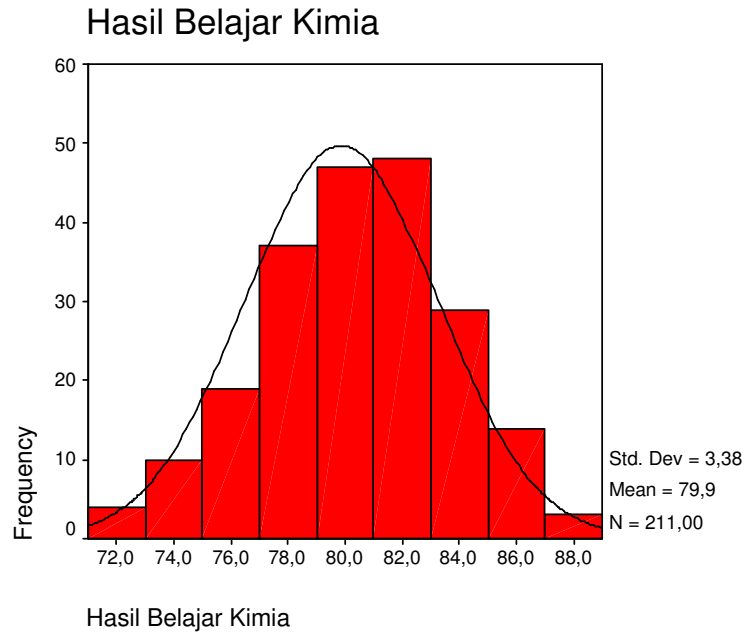


Gambar 3
Histogram Variabel Iklm Komunikasi Kelas

c. Hasil Belajar Kimia

Dari perhitungan analisis deskriptif dengan bantuan program SPSS diperoleh hasil skor sebagai berikut: nilai rata-rata = 79,87 median = 80,00 standar deviasi/simpang baku = 3,38 modus = 82 nilai minimum = 71 dan nilai maksimum = 88.

Hasil frekwensi data variabel hasil belajar kimia lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar histogram sebagai berikut:



Gambar 4
Histogram Variabel Hasil Belajar Kimia

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Dari hasil uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi mempunyai distribusi sebaran data normal atau tidak.

Tabel 4
Uji Kolmogorov-Smirnov

Model	Z	Probability (p)	Kriteria	Kesimpulan
Unstandardized Residual	1,127	0,158	$P > \alpha$ (0,01)	Data Berdistribusi Normal

Sumber: data primer diolah 2008

Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai signifikansi atau probabilitas > 0,01 maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas (Metode LM)

Uji linieritas digunakan untuk menguji linier tidaknya suatu data yang dianalisis yaitu variabel independen terhadap variabel dependen, maka uji linieritasnya dengan uji F. Dari hasil analisis uji linieritas menggunakan metode LM (*Lagrange Multiplier*) diperoleh nilai $C^2 = R^2$ sebesar 0,000 x jumlah responden sebesar 211 = 0. Nilai C^2 sebesar $0 < C^2$ tabel maka data dalam penelitian ini linier.

c. Uji Multikolenieritas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regres ditemukan adanya korelasi yang sempurna antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang sempurna di antara variabel bebas. Salah satu cara untuk mendeteksi adanya multikolinearitas adalah dengan melihat *tolerance* atau *Varians Inflation Factor* (VIF). Apabila *tolerance* lebih kecil dari 0,1 atau nilai VIF di atas 10, maka terjadi multikolinearitas.

Tabel 5

Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	Tolerance	VIF	Kesimpulan
X ₁	0,751	1,331	Tidak ada masalah mutikolinieritas
X ₂	0,751	1,331	Tidak ada masalah mutikolinieritas

Sumber: *data primer diolah 2008*

Hasil uji multikolinieritas pada pada tabel di atas diketahui bahwa hasil *tolerance* pada masing-masing variabel lebih besar dari 0,1 sedangkan nilai *Varians Inflation Factor* (VIF) lebih kecil dari 10. Sehingga model regresi dalam penelitian ini tidak ada masalah multikolinieritas.

d. Uji *Heteroskedastisitas*

Pengertian heteroskedastisitas adalah apabila kesalahan atau residual yang diamati tidak memiliki varian yang konstan. Kondisi heteroskedastisitas sering terjadi pada data *cross section*, atau data yang diambil dari beberapa responden pada suatu waktu tertentu.

Untuk mendeteksi dapat digunakan uji LM (*Lagrange Multiplier*) dengan formula $LM = R^2 \times N$, dimana R^2 diperoleh dari regresi e terhadap Y estimasi dan N adalah besarnya observasi. Apabila $R^2 \times N$ lebih kecil dari 9,2 maka *standar error* (e) tidak mengalami heteroskedastisitas. Sebaliknya jika $R^2 \times N$ lebih besar dari 9,2 maka standar error mengalami heteroskedastisitas.

Tabel 6

Rangkuman Hasil Uji Heterokedastisitas

Model	R²	N	Kriteria	Kesimpulan
Regresi	0,000	211	LM<9,2	Tidak terjadi gejala heterokedastisitas

Sumber: *data primer diolah 2008*

Dari hasil uji heteroskedastisitas yang telah dilakukan pengolahan data dengan bantuan SPSS 10.0 pada tabel di atas maka diketahui bahwa hasil nilai dari R² sebesar 0,000 sedangkan N dalam penelitian ini adalah 211. Maka LM = R² × N (0,000 × 211 = 0). Dikarenakan nilai LM lebih kecil dari 9,2 (0 < 9,2) maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi ini *standar error* (e) tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda, analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat atau yang dipengaruhi (dependen).

a. Regresi Linier Berganda

Analisis ini digunakan dan dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel motivasi belajar dan iklim komunikasi kelas terhadap hasil belajar kimia. Dari hasil pengolahan dengan program *SPSS 10.0* dapat disusun rumus sebagai berikut:

Tabel 6

Hasil Perhitungan Regresi Linier Berganda

Variabel	b	t _{hitung}	Sig	Kesimpulan
Konstans	25,813			
X ₁	0,373	7,470	0,000***	Berpengaruh Signifikan
X ₂	0,305	6,478	0,000***	Berpengaruh Signifikan
F	=	97,155	0,000***	Berpengaruh Signifikan
R ²	=	0,483		

Dari hasil pengolahan di atas dengan bantuan program *SPSS 10.0* disusun persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_2X_2 + e$$

$$Y = 25,813 + 0,373 X_1 + 0,305 X_2$$

(7,470)*** (6,478)***

*** = Sig pada taraf uji 1%

** = Sig pada taraf uji 5%

* = Sig pada taraf uji 10%

Persamaan regresi di atas, dapat dijelaskan beberapa hal, sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten tanpa motivasi belajar dan iklim komunikasi kelas telah ada koefisien regresi sebesar 25,813.
- 2) Apabila motivasi belajar meningkat sebesar satu-satuan atau satu tingkat, maka akan meningkatkan hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten sebesar 0,373 dengan asumsi variabel yang lainnya tetap atau nol.
- 3) Setiap terjadi kenaikan iklim komunikasi kelas sebesar satu-satuan, maka akan meningkatkan hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten sebesar 0,305 dengan asumsi variabel lain tetap (nol).

b. Uji F (Uji Ketepatan Model)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara serentak atau bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Dari hasil uji regresi linier berganda diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 97,155 dengan probabilitas sebesar $0,000 < 0,01$ artinya terdapat pengaruh signifikan yang sangat kuat antara motivasi belajar dan iklim komunikasi kelas secara bersama-sama terhadap hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten.

c. Uji t (Uji Ketepatan Parameter Penduga *Estimate*)

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Hasil perhitungan dengan bantuan SPSS 10.0 diperoleh hasil sebagai berikut:

Variabel motivasi belajar mempunyai nilai t_{hitung} sebesar 7,470 dengan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,01$, maka H_0 ditolak yang berarti motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten.

Variabel iklim komunikasi kelas mempunyai nilai t_{hitung} sebesar 6,478 dengan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,01$, maka H_0 ditolak yang berarti iklim komunikasi kelas berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten.

d. Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan nilai R^2 adalah 0,483 berarti variabel yang dipilih pada variabel independen (motivasi belajar dan iklim komunikasi kelas) dapat menerangkan variasi variabel dependen (hasil belajar kimia) dengan kontribusi 48,3%, sedangkan sisanya 51,7% diterangkan oleh variabel lain.

e. Sumbangan Prediktor (SE & SR)

1) Sumbangan Efektif

$$SE\% (X_1) = 0,430 \times 0,615 = 26,5\%$$

$$SE\% (X_2) = 0,373 \times 0,587 = 21,8\%$$

Dapat dijelaskan sebagai berikut sumbangan efektif secara keseluruhan variabel motivasi belajar dan iklim komunikasi kelas terhadap hasil belajar kimia adalah 48,3% ($X_1 = 26,5\% + X_2 = 21,8\%$). Dengan

demikian berarti ada 51,7% yang mempengaruhi hasil belajar kimia yang ditentukan oleh faktor lain yang tidak diteliti.

2) Sumbangan Relatif

$$SR\% (X_1) = 26,5 : 48,3 = 54,8\%$$

$$SR\% (X_2) = 21,8 : 48,3 = 45,2\%$$

Sehingga diketahui secara keseluruhan jumlah sumbangan relatif adalah 100% (X_1 54,8% + X_2 45,2%).

B. Pembahasan

Dari analisis data, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Ada pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar kimia;

Motivasi belajar mempunyai nilai t_{hitung} sebesar 7,470 dengan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,01$, maka H_0 ditolak yang berarti motivasi berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten.

Motivasi belajar merupakan kekuatan yang akan menggerakkan jasmani dan rohani seseorang untuk melakukan sesuatu demi tercapainya tujuan yang diinginkan. Dengan demikian, semakin lengkap fasilitas belajar dan makin tinggi motivasi belajar dalam pembelajaran akan semakin memberikan hasil belajar siswa optimal.

2. Ada pengaruh yang signifikan iklim komunikasi kelas terhadap hasil belajar kimia;

Iklm komunikasi kelas mempunyai nilai t_{hitung} sebesar 6,478 dengan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,01$, maka H_0 ditolak yang berarti iklim komunikasi kelas berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten.

Iklm komunikasi dalam kelas harus diwujudkan secara nyata, nyaman, dan kondusif, sehingga peserta didik mampu menyesuaikan diri dan membangkitkan motivasi belajarnya, yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajarnya.

3. Ada pengaruh kuat yang signifikan motivasi belajar dan iklim komunikasi kelas terhadap hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten.

Dengan diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 97,155 dengan probabilitas sebesar $0,000 < 0,01$ artinya terdapat pengaruh signifikan yang sangat kuat antara motivasi belajar dan iklim komunikasi kelas secara bersama-sama terhadap hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten.

Hasil analisis menunjukkan nilai R^2 adalah 0,483 berarti variabel yang dipilih pada variabel independen (motivasi belajar dan iklim komunikasi kelas) dapat menerangkan variasi variabel dependen (hasil belajar kimia) dengan kontribusi 48,3%, sedangkan sisanya 51,7% diterangkan oleh variabel lain.