

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menjawab permasalahan yang telah dipaparkan pada Bab 1 sesuai dengan fakta dan data yang valid serta dapat dipercaya. Berdasarkan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh antara penghargaan dengan kedisiplinan siswa kelas X SMK Tunas Pembangunan Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen.
2. Untuk mengetahui pengaruh hukuman dengan kedisiplinan siswa kelas X SMK Tunas Pembangunan Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen.
3. Untuk mengetahui pengaruh antara penghargaan dan hukuman dengan kedisiplinan siswa kelas X SMK Tunas Pembangunan Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Tunas Pembangunan yang terletak di Jalan Abdul Majid gg kh. Moch Naim 1 No 68 Cipete Utara , Kebayoran Baru Jakarta Selatan.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini didasarkan pada pengamatan langsung yang dilakukan oleh peneliti selama melakukan pengajaran di SMK Tunas Pembangunan. Dari pengamatan langsung ini terlihat bahwa siswa yang sering mendapat penghargaan dari guru dan siswa yang pernah dihukum oleh guru memiliki kedisiplinan siswa yang baik. Adapun waktu penelitian yang dilakukan selama 4 bulan, yaitu bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2016.

C. Metode Penelitian

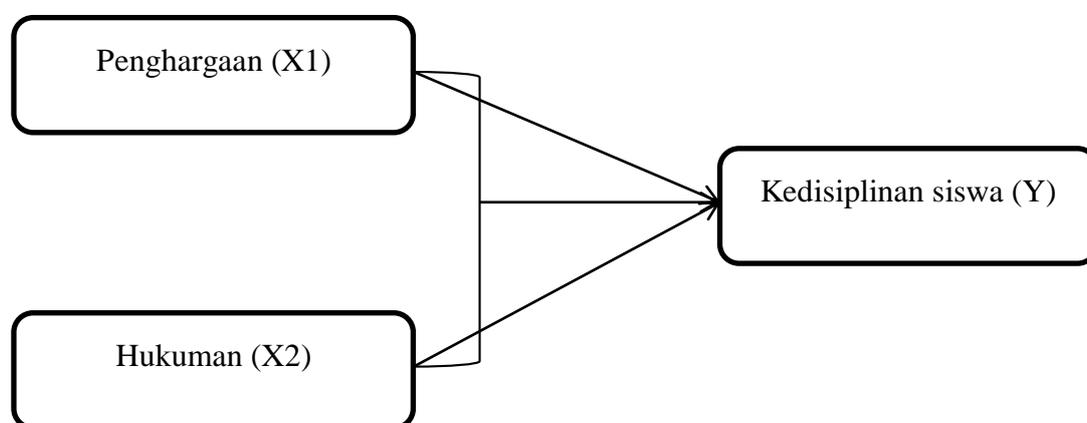
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian penghargaan dan hukuman terhadap kedisiplinan siswa kelas X SMK Tunas Pembangunan Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen. Untuk itu penelitian ini merupakan penelitian korelasional, yaitu untuk mengetahui adanya tidaknya hubungan atau pengaruh antara variabel; independen dengan dependen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey.

Metode penelitian survey digunakan untuk mendapatkan data dari suatu tempat tertentu yang alamiah, tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur, dan sebagainya. Menurut Arikunto, “survey sampel adalah penelitian dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data hanya dilakukan pada sebagian populasi⁶⁹. Metode ini dipilih oleh peneliti karena metode ini sesuai dengan tujuan

⁶⁹ Suharsimi Arikunto, “*Manajemen Penelitian*” (Jakarta:Rineka Cipta,2010), hlm. 236.

peneliti, yaitu memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui pengaruh penghargaan dan hukuman terhadap kedisiplinan siswa kelas X SMK Tunas Pembangunan Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen.

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel penghargaan (X1) dan hukuman (X2) terhadap kedisiplinan siswa (Y). Maka peneliti menggambarkan pengaruh tersebut dalam skema berikut :



Gambar III.1

Konstelasi antar variabel

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷⁰ Sesuai dengan pendapat Sugiyono, maka populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas SMK Tunas Pembangunan yang berjumlah 414 siswa. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah

⁷⁰ Sugiyono, *Op. Cit.* Hlm. 80

semua murid kelas X SMK Tunas Pembangunan Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen yang berjumlah 130 orang.

2. Sampling

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁷¹ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Tunas Pembangunan Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *propotional random sampling*. Metode sampel ini dipilih karena pertimbangan sebagai berikut :

- 1) Siswa kelas X Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen terdiri dari 3 program berbeda.
- 2) Siswa kelas X Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen memiliki suasana kelas dan suasana belajar yang berbeda.
- 3) Guru memberi perlakuan yang berbeda pada siswa kelas X Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen.

Dari tiga karakteristik tersebut, maka populasi terjangkau yang digunakan peneliti dalam penelitian bersifat heterogen. Sesuai dengan pendapat Sugiyono yang mengatakan bahwa, *proportional random sampling* merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak dengan memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.⁷²

⁷¹ *Ibid.*, Hlm. 81

⁷² *Ibid.*, Hlm. 82

Sedangkan dalam menentukan ukuran sampel, peneliti menggunakan rumus yang dikembangkan dari *Isaac* dan *Michael*, untuk tingkat kesalahan sebesar 1%, 5%, dan 10%. Rumusnya adalah :⁷³

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot PQ}$$

Keterangan

s = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

λ^2 = 3,841 (dk = 1, taraf kesalahan 5%)

d = 0,05

$P = Q = 0,5$

Berdasarkan tabel *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5%, maka dengan jumlah populasi terjangkau 130 siswa kelas X SMK Tunas Pembangunan Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen, diperlukan 95 siswa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Untuk pengambilan sampel setiap kelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel III.1

Teknik Pengambilan sampel tiap kelas

Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
X Akuntansi	31	$31 : 130 \times 95 = 23$
X Adm. Perkantoran 1	35	$35 : 130 \times 95 = 25$
X Adm. Perkantoran 2	30	$30 : 130 \times 95 = 22$
X Pemasaran	34	$34 : 130 \times 95 = 25$
Jumlah	130	95

Sumber: diolah penulis dari data SMK Tunas Pembangunan Jakarta Selatan

⁷³ *Ibid*, Hlm. 86-87

E. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan data diolah oleh pengumpul data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini :

a) Kuesioner

Menurut Sugiyono, kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁷⁴ Kuesioner ini berisi daftar pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh data mengenai penghargaan, hukuman, dan kedisiplinan siswa kelas X SMK Tunas Pembangunan. Skala pengukuran yang digunakan dalam kuesioner ini adalah *skala Likert*. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.⁷⁵

1. Penghargaan (X1)

a. Definisi konseptual

penghargaan adalah alat untuk mendidik anak-anak berupa respon positif berupa pujian dan hadiah terhadap suatu tingkah laku atau hasil kerja yang mendorong anak untuk mengaktualisasikan dirinya. Penghargaan memiliki 2 jenis, yaitu penghargaan dalam bentuk uang dan penghargaan dalam bentuk non uang.

⁷⁴ Sugiyono, *Op. cit.*, hlm.142

⁷⁵ *Ibid.*, hlm.93

b. Definisi operasional

Indikator yang digunakan untuk penghargaan, yaitu

- 1) Respon Positif
- 2) Pujian
- 3) Hadiah

c. Kisi-kisi instrumen penghargaan

kisi-kisi instrumen penelitian penghargaan yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel penghargaan dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang valid setelah dilakukan uji validitas. Lalu dilakukan pula uji reliabilitas dan analisis butir item untuk mengetahui apakah item-item tersebut layak untuk dijadikan kuesioner penelitian .

Untuk menguji instrumen dengan skala *Likert*, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan respon dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya.

Pernyataan dinyatakan valid jika dalam pengujian validitas $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sebaliknya bila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop. r_{tabel} yang digunakan dalam uji coba ini sebesar 0,349. Pada variabel X_1 nilai r_{hitung} tertinggi sebesar 0,819 dan r_{hitung} terendah sebesar -0,18. Dari 35 item, 30 item dinyatakan valid dan 5 item dinyatakan drop.

Tabel III.2

Kisi-kisi instrumen variabel penghargaan

No	Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba			Item Valid	
			(+)	(-)	Drop	(+)	(-)
1	Respon Positif		1, 2, 3*, 4, 5, 6	7, 8, 9	3	1, 2, 4, 5, 6	7, 8, 9
2	Pujian	Verbal	10, 11, 12*, 13*, 14*, 15, 16, 17, 18, 19	20	12, 13, 14	10, 11, 15, 16, 17, 18, 19	20
		Non Verbal	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	31*	31	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	
3	Hadiah		32,33,34,35			32, 33, 34, 35	
Total			35 item		5 item	30 item	

2. Hukuman (X2)

a. Definisi konseptual

hukuman adalah sanksi berupa penderitaan yang diberikan dengan sengaja akibat dari pelanggaran dengan tujuan merubah perilaku si pelanggar dan menegakkan peraturan yang ada.

b. Definisi operasional

Indikator yang digunakan dalam hukuman, yaitu :

- 1) Sanksi
- 2) Merubah Perilaku
- 3) Menegakkan peraturan

c. kisi-kisi instrument hukuman

kisi-kisi instrumen penelitian hukuman yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel hukuman dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang valid setelah dilakukan uji validitas. Lalu dilakukan pula uji reliabilitas dan analisis butir item

untuk mengetahui apakah item-item tersebut layak untuk dijadikan kuesioner penelitian .

Untuk menguji instrumen dengan skala *Likert*, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan respon dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya.

Pernyataan dinyatakan valid jika dalam pengujian validitas $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sebaliknya bila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop. r_{tabel} yang digunakan dalam uji coba ini sebesar 0,349. Pada variabel X_2 nilai r_{hitung} tertinggi sebesar 0,735 dan r_{hitung} terendah sebesar -0,03. Dari 40 item, 30 item dinyatakan valid dan 10 item dinyatakan drop.

Tabel III.3

Kisi-kisi instrumen variabel hukuman

No	Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba			Item Valid	
			(+)	(-)	Drop	(+)	(-)
1	Sanksi (Konsekuensi)	Melanggar aturan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8, 9		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8, 9
		Melakukan kesalahan	10*, 11*, 12, 13*, 14*	15, 16	10, 11, 13, 14	12	15, 16
2	Mengubah Perilaku	Mengubah perilaku buruk	17*, 18*, 19, 20, 21	22, 23	17, 18	19, 20, 21	22, 23
		Memelihara perilaku baik	24*, 25, 26, 27, 28	29*, 30*, 31*	24, 29, 30,31	25, 26, 27, 28,	
3	Menegakkan peraturan		32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40			32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	
Total			40 item		10 item	30 item	

3. Kedisiplinan siswa (Y)

a. Definisi konseptual

Kedisiplinan siswa adalah perwujudan dari sikap, tingkah laku atau suatu tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan yang dilakukan dengan kesadaran diri. Disiplin dapat dipengaruhi oleh keteladanan guru, balas jasa, keadilan, hukuman, dan ketegasan. Disiplin ada 3 yaitu: disiplin *otoritarian*, disiplin *permissive*, disiplin kebebasan yang terkendali. Definisi operasional

b. Definisi operasional

Indikator yang digunakan untuk kedisiplinan siswa, yaitu

- 1) Tertib
- 2) Kepatuhan
- 3) Kesadaran diri

c. Kisi-kisi instrumen kedisiplinan siswa

kisi-kisi instrumen penelitian kedisiplinan siswa yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel kedisiplinan siswa dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang valid setelah dilakukan uji validitas. Lalu dilakukan pula uji reliabilitas dan analisis butir item untuk mengetahui apakah item-item tersebut layak untuk dijadikan kuesioner penelitian .

. Untuk menguji instrumen dengan skala *Likert*, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan respon dapat

memilih salah satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya.

Pernyataan dinyatakan valid jika dalam pengujian validitas $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sebaliknya bila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop. r_{tabel} yang digunakan dalam uji coba ini sebesar 0,349. Pada variabel Y nilai r_{hitung} tertinggi sebesar 0,756 dan r_{hitung} terendah sebesar 0,106. Dari 40 item, 34 item dinyatakan valid dan 6 item dinyatakan drop.

Tabel III.4

Kisi-kisi instrumen variabel kedisiplinan siswa

No	Indikator	Item Uji Coba			Item Valid	
		(+)	(-)	Drop	(+)	(-)
1	Tertib	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11*	12*, 13, 14, 15, 16, 17*	11, 12, 17	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	13, 14, 15, 16
2	Kepatuhan	18*, 19, 20, 21, 22*, 23, 24, 25	26, 27, 28	18, 22	19, 20, 21, 23, 24, 25	26, 27, 28
3	Kesadaran diri	29, 30, 31*, 32, 33, 34, 35, 36, 37	38, 39, 40	31	29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37	38, 39, 40
Total		40 item		6 item	34 item	

4. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas

Untuk menguji validitas kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrument, atau matrik pengembangan instrument.⁷⁶ Dalam kisi-kisi terdapat variabel yang diteliti, indikator

⁷⁶ Suharsimi Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2, (Jakarta: Bumi Askara, 2012), hlm.

sebagai tolak ukur dan nomor butir pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator. Dengan kisi-kisi instrument itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis. Pada penelitian ini, pengujian menggunakan rumus koefisien korelasi product moment untuk menentukan validitas kuesioner.⁷⁷

$$r_{x,y} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{x,y}$: koefisien korelasi antara x dan y

N : jumlah siswa yang mengikuti kuesioner

$\sum x$: jumlah skor tiap butir

$\sum y$: jumlah skor total yang diperoleh dari siswa yang diteliti

$\sum xy$: jumlah perkalian antara x dan y

Setelah menghitung validitas dengan menggunakan rumus korelasi biserial, maka selanjutnya adalah membandingkan hasil antara r_{hitung} dengan r_{tabel} . Butir pernyataan dinyatakan valid bila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sebaliknya bila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya tidak digunakan dalam penelitian.

Dalam uji validitas variabel penelitian kali ini menggunakan r_{tabel} sebesar 0,349 karena responden yang diteliti sebanyak 32 responden.

⁷⁷ *Ibid*, hlm.87

1) Variabel X_1 (Penghargaan)

Pernyataan yang telah diujicobakan pada variabel penghargaan sebanyak 35 butir. Sebanyak 30 butir pernyataan valid karena r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} , sedangkan 5 butir pernyataan drop karena r_{hitung} lebih kecil daripada r_{tabel} . Hasil perhitungan validitas variabel penghargaan dapat dilihat dari lampiran 4 di halaman 106.

2) Variabel X_2 (Hukuman)

Pernyataan yang telah diujicobakan pada variabel hukuman sebanyak 40 butir. Sebanyak 30 butir pernyataan valid karena r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} , sedangkan 10 butir pernyataan drop karena r_{hitung} lebih kecil daripada r_{tabel} . Hasil perhitungan validitas variabel hukuman dapat dilihat dari lampiran 9 di halaman 115.

3) Variabel Y (Kedisiplinan Siswa)

Pernyataan yang telah diujicobakan pada variabel kedisiplinan siswa sebanyak 40 butir. Sebanyak 34 butir pernyataan valid karena r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} , sedangkan 6 butir pernyataan drop karena r_{hitung} lebih kecil daripada r_{tabel} . Hasil perhitungan validitas kedisiplinan siswa dapat dilihat dari lampiran 14 di halaman 124.

Dari hasil uji validitas ketiga variabel tersebut memiliki tingkat kevalidan diatas 70%, hal itu menunjukkan bahwa butir instrument layak diterima kevalidannya.

b. Uji Reliabilitas

Untuk mengetahui reliabilitas dari kuesioner uji coba, maka peneliti menggunakan rumus K-R 20. ⁷⁸Rumus K-R 20 adalah :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item salah ($q = 1 - p$)

$\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = banyaknya item

S = standar deviasi dari tes

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga⁷⁹.

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas ketiga variabel, hasil menunjukkan variabel penghargaan memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0,935 atau 93,5% yang berada pada kategori sangat tinggi.

Variabel hukuman memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0,941 atau

⁷⁸ Sugiyono, *op. cit.*, hlm.115

⁷⁹ Suharsimi, *Op.Cit*, hlm. 221

94,1% yang berada pada katagori sangat tinggi. Variabel kedisiplinan siswa memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0,939 atau 93,9% yang berada pada kategori sangat tinggi.

F. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan analisis regresi linier berganda, harus dilakukan uji persyaratan analisis terlebih dahulu. Dalam pengujian persamaan regresi, terdapat beberapa uji persyaratan analisis yang harus dilakukan, yaitu :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi model yang kita gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan uji Kolmogorov Smirnov (KS)

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistic Kolmogrov Smrinov, yaitu Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Asumsi ini menyatakan bahwa untuk setiap persamaan regresi linier, hubungan antara variabel independen dan dependen harus linier. Pengujian linieritas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity*

dengan taraf signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas adalah :

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linier.
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

2. Uji Hipotesis

a. Uji Regresi Linier Berganda

Pada penelitian ini, pengujian dilakukan dengan analisis regresi linear berganda, yaitu suatu metode statistik yang umum digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Tujuan analisis regresi berganda adalah menggunakan nilai-nilai variabel independen yang diketahui untuk meramalkan nilai variabel dependen⁸⁰. Adapun model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Kedisiplinan Siswa} = \alpha + \beta_1 \text{PemPe} + \beta_2 \text{PemHu} + \varepsilon$$

Keterangan :

Kedisiplinan siswa = Kedisiplinan siswa

PemPe = Penghargaan

PemHu = Hukuman

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

⁸⁰ Wahid Sulaiman. Analisis Regresi Menggunakan SPSS Contoh Kasus dan Pemecahannya. (Yogyakarta : Andi Offset. 2004) hlm.79

ε = Standar Error

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (Uji F) bertujuan melihat pengaruh variabel-variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen.⁸¹

Pengujian secara simultan ini dilakukan dengan cara membandingkan antara tingkat signifikansi F dari hasil pengujian dengan nilai signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini. Hipotesis yang diuji adalah apakah suatu parameter sama dengan nol, atau :

a. $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.

b. $H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.

Cara menghitung uji F dilakukan dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data

k = Jumlah variabel independen

⁸¹ *Ibid.*, hlm.14-15

Kriteria pengujian simultan terhadap variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0,05 maka H_0 ditolak.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0,05 maka H_0 diterima.
- c. Uji Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis untuk masing-masing variabel penghargaan dan hukuman secara individu terhadap kedisiplinan siswa menggunakan uji signifikansi parameter individual (Uji t). Uji t digunakan untuk melihat signifikansi pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen.⁸²

Hipotesis yang diuji adalah apakah suatu parameter sama dengan nol, atau :

- a. $H_0 : b_1 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b. $H_a : b_1 \neq 0$, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Menghitung nilai signifikansi t dapat dilakukan dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi variabel i

⁸² *Ibid.*, hlm.15

S_{bi} = Standar error variabel i

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji t tersebut adalah :

- a) Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak. Namun bila t hitung $\leq t$ tabel, maka H_0 diterima.
- b) Jika nilai t hitung $<$ t tabel, maka H_0 ditolak. Namun bila t hitung $\geq -t$ tabel, maka H_0 diterima.

3. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan didapat koefisien korelasi yang digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan, dan berarti atau tidak hubungan tersebut.

a. Koefisien korelasi parsial

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X_1 bila X_2 konstan :

$$r_{x_1.y-x_2} = \frac{r_{x_1y} - r_{x_2y} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{\{1 - (r_{x_1y})^2\} \{1 - (r_{x_1x_2})^2\}}}$$

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X_2 bila X_1 konstan :

$$r_{x_2.y-x_1} = \frac{r_{x_2y} - r_{x_1y} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{\{1 - (r_{x_2y})^2\} \{1 - (r_{x_1x_2})^2\}}}$$

Keterangan

$r_{x_1.y-x_2}$	= koefisien korelasi antara X_1 dan Y saat X_2 konstan
$r_{x_2.y-x_1}$	= koefisien korelasi antara X_2 dan Y saat X_1 konstan
r_{x_1y}	= koefisien korelasi antara X_1 dan Y
r_{x_2y}	= koefisien korelasi antara X_2 dan Y
$r_{x_1x_2}$	= koefisien korelasi antara X_1 dan X_2

b. Koefisien Korelasi Ganda(R)

Korelasi berganda digunakan untuk mengetahui bagaimana korelasi antara lebih dari satu variabel independen secara bersama terhadap variabel dependen.⁸³ Nilai koefisien korelasi adalah +1 sampai -1.

Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2.(ryx_1).(ryx_2).(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$ = Korelasi variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

4. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model penelitian mampu menjelaskan variasi variabel dependen.⁸⁴ Nilai R^2 mempunyai interval antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin R^2 mendekati 1, maka

⁸³ *Ibid.*, hlm.83

⁸⁴ *Ibid.*, hlm.86

semakin baik hasil untuk model regresi tersebut.⁸⁵ Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah :

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

⁸⁵ *Ibid.*, hlm.86