

III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas beberapa hal yang berkaitan dengan metode penelitian, populasi, sampel, variabel penelitian, definisi operasional variabel, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan diakhiri dengan pengujian hipotesis.

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini lebih mementingkan segi hasil daripada proses. Dengan demikian penelitian ini untuk memberikan gambaran yang secermat mungkin mengenai suatu individu, keadaan gejala atau kelompok tertentu secara statistik.

Desain penelitian ini adalah *deskriptif verifikatif*. Verifikatif maksudnya mencari pengaruh biaya promosi dan biaya distribusi terhadap volume penjualan Yamaha Mio pada PT Lautan Teduh Pringsewu. Sedangkan metode penelitian yang digunakan adalah metode *ex post facto* dan metode survey. Penelitian *ex post facto* adalah penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut (Sugiyono, 2004: 7). Penelitian survey merupakan penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distributif dan hubungan-hubungan antara variabel sosiologis maupun psikologis (Riduwan, 2005: 49).

Penggunaan metode *deskriptif verifikatif* dalam penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan pengaruh biaya promosi dan biaya distribusi terhadap volume Penjualan sepeda motor Yamaha Mio tipe CW pada PT Lautan Teduh Pringsewu.

B. Populasi dan Sampel

Pada subbab ini akan dibahas mengenai populasi dan sampel.

1. Populasi

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 (Sugiyono, 2009: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah data *time series*, biaya promosi, biaya distribusi dan volume penjualan tunai selama 36 bulan dari bulan Januari 2008 sampai dengan bulan Desember 2010 sepeda motor Yamaha Mio tipe CW pada PT Lautan Teduh Interniaga Pringsewu Tahun 2008-2010.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2009:116). Selain itu menurut Arikunto (2002: 12) "Anabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya menjadi penelitian populasi, karena jumlah subjeknya hanya 36 bulan, sehingga sampelnya pun 36 bulan.

Penggunaan sampel dimaksudkan untuk penyederhanaan penelitian, agar penelitian dapat segera diselesaikan. Suatu yang telah disederhanakan tidak akan

sama dengan data yang sebenarnya. Dengan kata lain data populasi lebih baik dari pada data sampel. Penggunaan regresi sebagai alat analisis bukan karena data yang diperoleh berupa data sampel. Sekalipun data yang diperoleh berupa data populasi tidak ada salahnya dianalisis dengan regresi atau statistik parametrik. Penggunaan regresi sebagai alat analisis tidak ada keharusan membuat generalisasi. Oleh karena itu sah saja menggunakan regresi sebagai alat analisis sekalipun data yang diperoleh merupakan data populasi asal tidak melakukan generalisasi, karena tidak ada lagi populasi sehingga tidak ada generalisasi yang harus dilakukan (Sudarmanto,2005: 6 -7).

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah konsep yang dapat diukur dan mempunyai variasi nilai yang ditetapkan untuk peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Koestoro dan Basrowi, 2006: 415). Di dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1.Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya. Penelitian ini menetapkan biaya promosi (X_1), dan biaya distribusi (X_2) sebagai variabel bebas.

2.Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya (variabel bebas) atau variabel yang kemunculannya diasumsi disebabkan oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat adalah volume penjualan tunai (Y).

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel dan konstruk dengan cara melihat pada dimensi tingkah laku atau properti yang ditunjukkan oleh konsep dan mengkategorikan hal tersebut menjadi elemen yang dapat diamati dan diukur (Basrowi dan Kasinu, 2007: 179).

Definisi operasional dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat.

1. Biaya promosi adalah biaya yang meliputi semua hal dalam rangka pelaksanaan kegiatan promosi atau kegiatan untuk menjual produk perusahaan baik berupa barang atau jasa pada pembeli sampai pengumpulan piutang menjadi kas (Mulyadi, 2002: 530).

Adapun jenis-jenis biaya promosi menurut Mulyadi (2002:530) sebagai berikut.

1. Biaya Iklan
 2. Biaya Hubungan Masyarakat
 3. Biaya Promosi Penjualan
 4. Biaya Penjualan Personal
-
2. Biaya distribusi merupakan sejumlah uang yang dikeluarkan perusahaan untuk membiayai lembaga penghubung pemroduksi dan konsumen dalam melakukan perpindahan barang yang ditawarkan agar dapat dibeli oleh konsumen.

Secara garis besar biaya distribusi dapat dibagi menjadi dua golongan besar (Mulyadi,2002: 222).

1. Biaya mendapatkan pesanan (*order-getting costs*)

2. Biaya memenuhi pesanan (*order filling costs*)
3. volume penjualan adalah jumlah barang atau jasa yang terjual dalam proses pertukaran (Swastha, 2001: 11).

Tabel 5. Indikator dan Pengukuran Variabel

Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
Biaya promosi (X ₁)	1. Biaya Iklan 2. Biaya Hubungan Masyarakat 3. Biaya Promosi Penjualan 4. Biaya Penjualan Personal	Interval
Biaya distribusi (X ₂)	1. Biaya mendapatkan pesanan 2. Biaya memenuhi pesanan	Interval
Volume penjualan (Y)	Jumlah barang yang terjual kepada konsumen	Interval

E. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap subjek yang diteliti yaitu dengan observasi terbuka.

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang

harus diteliti dan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil (Sugiono, 2010: 194). Metode wawancara dalam penelitian ini hanya merupakan pelengkap, karena apabila responden dalam menjawab pertanyaan tidak jelas, maka perlu diminta penjelasan secara lisan dan langsung.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data-data mengenai hal-hal atau berupa variabel yang berisi catatan, transkrip, buku, surat kabar, notulen, leger, dan agenda (Arikunto, 2006: 231). Untuk membantu peneliti maka digunakan studi dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data biaya promosi, biaya distribusi dan volume penjualan pada PT Lautan Teduh Pringsewu serta data sekunder lainnya yang dianggap menunjang dan berguna bagi penelitian.

F. Analisis Data

Sebelum masuk pada analisis data diperlukan beberapa uji persyaratan yang harus dipenuhi, hal ini karena alat analisis yang digunakan termasuk dalam kategori statistik parametrik. Beberapa uji yang diperlukan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas distribusi data populasi dilakukan dengan menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov*. Alat uji ini biasa disebut dengan uji K-S.

Untuk menguji normalitas distribusi data populasi diajukan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_a : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian sebagai berikut

Menggunakan nilai Asymp. Sig. (2-tailed). Apabila menggunakan ukuran ini maka harus dibandingkan dengan tingkat alpha yang ditetapkan sebelumnya.

Karena α yang ditetapkan sebesar 0.05 (5 %). maka kriteria pengujian yaitu.

- Tolak H_0 apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$ berarti sampel tidak normal.
- Terima H_0 apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $> 0,05$ berarti distribusi sampel adalah normal (Sudarmanto, 2005 : 105-108).

2. Uji Homogenitas

Salah satu uji persyaratan yang harus dipenuhi dalam penggunaan statistik parametrik yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data sampel yang diperoleh berasal dari populasi yang bervarians homogen atau tidak. Untuk melakukan pengujian homogenitas populasi diperlukan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Data populasi bervarians homogen

H_a : Data populasi tidak bervarians homogen

Kriteria pengujian sebagai berikut

Menggunakan nilai *significancy*. Apabila menggunakan ukuran ini harus dibandingkan dengan tingkat α yang ditentukan sebelumnya. Karena α yang ditetapkan sebesar 0,05 (5 %), maka kriterianya yaitu

- Terima H_0 apabila nilai *significancy* $> 0,05$
- Tolak H_0 apabila nilai *significancy* $< 0,05$ (Sudarmanto, 2005 : 123).

G. Uji Persyaratan Regresi Linier Ganda

Untuk menggunakan analisis regresi linier ganda diperlukan uji asumsi klasik sebagai berikut.

1. Uji Kelinieran Garis Regresi

Uji kelinieran regresi linier multiple dengan menggunakan statistik F dengan rumus :

$$F = \frac{S^2TC}{S^2G}$$

Keterangan:

S^2TC = Varian Tuna Cocok

S^2G = Varian Galat

Kriteria uji, apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang menyatakan linier dan sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 diterima yang menyatakan tidak linier.

Dengan taraf nyata 0,05, dk (k - 2) dengan dk penyebut (n - k).

Untuk mencari F hitung digunakan tabel ANAVA (Analisis Varians) sebagai berikut.

Tabel 6. Analisis Varians (ANOVA) untuk Uji Kelinearan Regresi

Sumber Varians	Dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F _{hitung}
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$
Galat/kekeliruan	N	JK (G) = (T) - JK (a) - JK (b/a)	$S^2_{res} = \frac{JK(G)}{n-2}$	

Keterangan:

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK(b/a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$JK(G) = \sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right\}$$

$$JK(T) = JK(a) - JK(b/a)$$

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$S^2_{reg} = \text{Varians Regresi}$$

$$S^2_{sis} = \text{Varians Sisa}$$

$$n = \text{Banyaknya Responden}$$

Kriteria pengujian hipotesis :

1. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel} (1 - \alpha) (k - 2, n - k)$ maka regresi adalah linier dan sebaliknya jika $F_{hitung} > F (1 - \alpha) (k - 2, n - k)$ maka regresi adalah tidak linier.
2. Untuk distribusi F yang digunakan diambil dk pembilang = (k - 2) dan dk penyebut = (n - k), (Riduwan, 2004: 187).

1. Uji Multikolinearitas

Uji asumsi ini dimaksudkan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas (independen) yang satu dengan variabel bebas (independen) lainnya. Ada atau tidaknya korelasi antar variabel independen dapat diketahui dengan memanfaatkan statistik korelasi *product moment* dari Pearson. Dengan $df = N - 1 - 1$ dengan tingkat alpha ditetapkan, kriteria uji apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka tidak terjadi multikorelasi antar variabel hitung dan sebaliknya (Sudarmanto, 2005: 141).

2. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi di antara data pengamatan atau tidak. Adanya Autokorelasi dapat mengakibatkan penaksir mempunyai varians tidak minimum dan uji t tidak dapat digunakan, karena akan memberikan kesimpulan yang salah. Ada atau tidaknya autokorelasi dapat dideteksi dengan menggunakan uji *Durbin Watson*. Ukuran yang digunakan untuk menyatakan ada atau tidaknya autokorelasi, yaitu apabila nilai statistik Durbin Watson mendekati angka 2, maka dapat dinyatakan bahwa data pengamatan tidak memiliki autokorelasi (Sudarmanto, 2005: 143).

3. Heteroskedastisitas

Uji asumsi heteroskedastisitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah variasi residual absolut sama atau tidak sama untuk semua pengamatan. Apabila asumsi tidak terjadinya heteroskedastisitas ini tidak terpenuhi, maka penaksir menjadi tidak lagi efisien baik dalam sampel kecil maupun besar (Gujarati dalam Sudarmanto, 2005:148) dan estimasi koefisien dapat dikatakan menjadi kurang akurat (Rietveld dan Sunaryanto, dalam Sudarmanto, 2005:148).

Pengujian rank korelasi spearman (spearman's rank correlation test) Koefisien korelasi rank dari spearman didefinisikan sebagai berikut :

$$r_s = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_i^2}{N(N^2 - 1)} \right]$$

Dimana d_i = perbedaan dalam rank yang diberikan kepada dua karakteristik yang berbeda dari individu atau fenomena ke i .

n = banyaknya individu atau fenomena yang diberi rank.

Koefisien korelasi rank tersebut dapat dipergunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas sebagai berikut. asumsikan

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_i$$

Langkah I cocokan regresi terhadap data mengenai Y dan X atau dapatkan residual e_i .

Langkah II dengan mengabaikan tanda e_i , yaitu dengan mengambil nilai mutlaknya e_i , meranking baik harga |mutlak e_i dan X_i sesuai dengan urutan yang meningkat atau menurun dan menghitung koefisien rank korelasi spearman

$$r_s = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_i^2}{N(N^2 - 1)} \right]$$

Langkah ke III dengan mengasumsikan bahwa koefisien rank korelasi populasi ρ_s adalah 0 dan $N > 8$ tingkat penting (signifikan) dari r_s yang disempul depan diuji dengan pegujian t sebagai berikut:

$$t = \frac{r_s \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

Dengan derajat kebebasan = $N-2$

Kriteria pengujian:

Jika nilai t yang dihitung melebihi nilai t_{kritis} , kita bisa menerima hipotesis adanya heteroskedastisitas, kalau tidak kita bisa menolaknya. Jika model regresi meliputi lebih dari satu variabel X , r_s dapat dihitung antara e_i dan tiap variabel X secara terpisah dan dapat diuji untuk tingkat penting secara statistik dengan pengujian t . (Gujarati, 2000: 177).

Rumusan hipotesis:

H_0 = tidak ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan dan nilai mutlak dari residual

H_1 = Ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan dan nilai mutlak dari residual

H. Pengujian Hipotesis

Untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan juga untuk mengukur tingkat signifikan antara X dan Y digunakan analisis regresi.

1. Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : b_1 = 0$ (tidak ada pengaruh antara variabel X_1 terhadap Y)

$H_0 : b_1 > 0$ (ada pengaruh nyata antara variabel X_1 terhadap Y)

Untuk menyatakan pengaruh variabel biaya promosi (X_1) terhadap volume penjualan tunai (Y) digunakan teknik analisis regresi linier sederhana yaitu

$$Y = a + bX$$

Untuk nilai a dan b dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X)^2 - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

- \square = Subyek dalam variabel yang diprediksikan
- a = Nilai Intercept (konstanta) harga Y jika $X = 0$
- b = Koefisien arah regresi penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y
- X = Subyek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mengetahui taraf signifikan pengaruh antara variabel biaya promosi (X_1) terhadap variabel volume penjualan tunai (Y) diuji dengan uji t sebagai berikut.

$$t_o = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan:

- t_o = Nilai teoritis observasi
- b = Koefisien arah regresi
- Sb = Standar deviasi

Kriteria pengujian hipotesis yaitu:

1. Jika $t_o > t_{\text{tabel}}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima.
3. Jika $t_o < -t_{\text{tabel}}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \geq -t_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima.
4. Jika $t_o < -t_{\alpha/2}$ atau $t_o > t_{\alpha/2}$ maka H_o ditolak dan jika $-t_{\alpha/2} < t_o < t_{\alpha/2}$ maka H_o diterima t_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi dengan peluang $(1-\alpha)$ dan $dk = n-2$ (Sudjana, 2002: 325).

Koefisien korelasi variabel biaya promosi (X_1) terhadap volume penjualan (Y) dengan kriteria $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dinyatakan memiliki hubungan untuk menyatakan

adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dilakukan analisis *korelasi product moment*.

2. Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$H_0 : b_2 = 0$ (tidak ada pengaruh antara variabel X_2 terhadap Y)

$H_0 : b_2 < 0$ (ada pengaruh negatif antara variabel X_2 terhadap Y)

Untuk menyatakan pengaruh variabel biaya distribusi (X_2) terhadap volume penjualan tunai (Y) digunakan teknik analisis regresi linier sederhana yaitu

$$\hat{Y} = a + bX$$

Untuk nilai a dan b dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X)^2 - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Subyek dalam variabel yang diprediksikan

a = Nilai Intercept (konstanta) harga Y jika $X = 0$

b = Koefisien arah regresi penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y

X = Subyek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mengetahui taraf signifikan pengaruh antara variabel biaya promosi (X_1) terhadap variabel volume penjualan tunai (Y) diuji dengan uji t sebagai berikut:

$$t_0 = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan:

t_o = Nilai teoritis observasi

b = Koefisien arah regresi

S_b = Standar deviasi

Kriteria pengujian hipotesis yaitu

1. Jika $t_o > t_{\text{tabel}}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima.
2. Jika $t_o < -t_{\text{tabel}}$ maka H_o ditolak dan jika $t_o \geq -t_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima.
3. Jika $t_o < -t_{\frac{1}{2}}$ atau $t_o > t_{\frac{1}{2}}$ maka H_o ditolak dan jika $-t_{\frac{1}{2}} < t_o < t_{\frac{1}{2}}$ maka H_o diterima

t_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi dengan peluang $(1-\alpha)$ dan $dk = n-2$

(Sudjana, 2002: 325).

Koefisien korelasi variabel biaya distribusi (X_2) terhadap volume penjualan tunai (Y) dengan kriteria $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dinyatakan memiliki hubungan untuk menyatakan adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dilakukan analisis *korelasi product moment*.

3. Hipotesis Ketiga

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini sebagai berikut.

H_o = Tidak ada pengaruh biaya promosi dan biaya distribusi terhadap peningkatan volume penjualan tunai sepeda motor Yamaha Mio tipe CW pada PT Lautan Teduh Pringsewu.

H_1 = Ada pengaruh biaya promosi dan biaya distribusi terhadap peningkatan volume penjualan tunai sepeda motor Yamaha Mio tipe CW pada PT Lautan Teduh Pringsewu.

Untuk mencari pengaruh variabel biaya promosi (X_1) dan biaya distribusi (X_2) terhadap volume penjualan tunai sepeda motor Yamaha Mio tipe CW (Y) pada PT Lautan Teduh Pringsewu, menggunakan model statistik regresi linier *multiple*, yaitu

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n$$

Keterangan:

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

\hat{Y} = Nilai ramalan untuk variabel Y

a = Nilai Intercept (konstanta)

b_1, b_2 = Koefisien arah regresi

X_1, X_2 = Variabel bebas

Kemudian dilanjutkan dengan uji F untuk melihat ada tidaknya pengaruh ganda antara X_1, X_2 terhadap Y dengan rumus:

$$F = \frac{JK_{reg} / k}{JK_{res} / (n - k - 1)}$$

Keterangan:

n = Banyaknya responden

k = Banyaknya kelompok

$JK_{(reg)}$ = $b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y$

$JK_{(res)}$ = $\sum Y^2 - JK_{(reg)}$

I. Uji Keberartian

Pada subbab ini akan dilakukan uji signifikansi harga koefisien masing-masing variabel independen melalui uji keberartian.

1. Uji Keberartian

Uji keberartian dilakukan untuk mengetahui apakah koefisien arahnya berarti atau tidak. Kriteria uji, apabila $t_{Hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang menyatakan arah regresi berarti. Sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima yang menyatakan koefisien arah regresi tidak berarti.

J. Sumbangan Tiap Variabel Independen

Pada bagian ini akan dilakukan analisis untuk mengetahui seberapa besar sumbangan masing-masing variabel independen. Melalui analisis sumbangan relative (SR) dan sumbanagn Efektif (SE).

1. Sumbangan Relatif (SR)

Menurut Hadi, (2004: 41) Sumbangan Relatif adalah seberapa besar perbandingan sumbangan antar masing-masing variabel prediktor terhadap kriterium Y. Rumus yang digunakan untuk mencari sumbangan relatif (SR) sebagai berikut.

$$\text{Sumbangan Relatif} = \frac{\text{JKregresi X}}{\text{JKregresi total}} \times 100 \%$$

2. Sumbangan Efektif (SE)

Untuk mencari sumbangan efektif (SE) masing-masing prediktor terhadap kriterium Y digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Sumbangan efektif} = \frac{\text{Sumbangan relatif}}{100} \times \text{Koefisien determinasi}$$

(Sudarmanto, 2005 : 218).

