

BAB IV

ANALISIS DATA

Yang mendasari pokok pemikiran penelitian ini bermula pada perusahaan sebagai lembaga yang bertujuan untuk mendapatkan laba semaksimal mungkin.

Setiap hal yang dilakukan perusahaan ditujukan untuk mendapatkan dan meningkatkan laba perusahaan sehingga dari laba tersebut perusahaan akan tetap terjaga kelangsungan hidupnya. Sehingga perusahaan harus memiliki kebijaksanaan menyangkut produk, harga, promosi dan distribusi yang mana kesemua variabel tersebut dikenal dengan *marketing mix* (bauran pemasaran).

Demikian juga halnya yang dilakukan oleh perusahaan percetakan “Cakrawala” Sukoharjo untuk meningkatkan omset penjualan percetakan “Cakrawala” Sukoharjo melaksanakan kegiatan *marketing mix*. Khusus dalam penelitian ini yang dibahas hanya mengenai *promotional mix* yang terdiri dari periklanan, *sales promotion*, *personal selling* dan publisitas, diharapkan dengan dilaksanakannya *promotional mix* perusahaan dapat meningkatkan omset penjualan sehingga laba yang didapat akan meningkat. Untuk mengetahui hubungan dari *promotional mix* terhadap omset penjualan digunakan alat analisa antara lain : analisa regresi berganda, korelasi berganda dan uji t.

4.1 Hasil Analisa Data

4.1.1 Analisa Korelasi Berganda

Dengan korelasi berganda dihitung seberapa jauh kuatnya hubungan antara biaya advertensi, biaya sales promotion dan biaya personal selling terhadap omset penjualan secara bersama-sama. Perhitungan persamaan sebagai berikut :

NO	X1	X2	X3	Y
1	290800	199000	292460	36784290
2	291800	199050	292500	36784325
3	291850	199050	292520	36784340
4	291850	199050	292550	36784370
5	292900	199100	292570	36784400
6	292900	199150	292600	36784400
7	308550	201200	266500	36858880
8	308600	202100	266670	36858900
9	308640	202130	266700	36858925
10	308660	203000	266730	36858960
11	308690	210200	266750	36858980
12	308700	210000	266760	36859000
13	318600	213500	285660	37115050
14	318600	220250	285920	37116000
15	318650	215000	286250	37210000
16	318650	225500	286500	37250500
17	318700	227500	286700	37372650
18	318700	225000	286800	37450000
19	331200	227800	292460	37475000
20	331350	225000	292500	37500000
21	331500	233425	292520	37635000
22	331700	234500	292550	37685250
23	331950	237000	292570	37726000
24	332000	239525	292600	37860000
25	376000	241500	311150	37955500
26	376050	242500	311175	38250000
27	376050	244950	311200	37905000
28	376000	245960	311220	37990000
29	376100	245980	311250	38365050
30	376100	246000	311275	38565050
Jml	9761840	6613920	8695610	1120285820

**Persiapan Perhitungan Analisis Regresi Antara Omset
Penjualan Terhadap Promotion Mix**

NO	X1	X2	X3	Y	X1^2	X2^2	X3^2	Y^2	X1Y	X2Y	X3Y	X1X2	X1X3	X2X3
1	290800	199000	292460	36784290	8.456E+10	3.960E+10	8.553E+10	1.353E+15	1.070E+13	7.320E+12	1.076E+13	5.787E+10	8.505E+10	5.820E+10
2	291800	199050	292500	36784325	8.515E+10	3.962E+10	8.556E+10	1.353E+15	1.073E+13	7.322E+12	1.076E+13	5.808E+10	8.535E+10	5.822E+10
3	291850	199050	292520	36784340	8.518E+10	3.962E+10	8.557E+10	1.353E+15	1.074E+13	7.322E+12	1.076E+13	5.809E+10	8.537E+10	5.823E+10
4	291850	199050	292550	36784370	8.518E+10	3.962E+10	8.559E+10	1.353E+15	1.074E+13	7.322E+12	1.076E+13	5.809E+10	8.538E+10	5.823E+10
5	292900	199100	292570	36784400	8.579E+10	3.964E+10	8.560E+10	1.353E+15	1.077E+13	7.324E+12	1.076E+13	5.832E+10	8.569E+10	5.825E+10
6	292900	199150	292600	36784400	8.579E+10	3.966E+10	8.561E+10	1.353E+15	1.077E+13	7.326E+12	1.076E+13	5.833E+10	8.570E+10	5.827E+10
7	308350	201200	266500	36858880	9.520E+10	4.048E+10	7.102E+10	1.359E+15	1.137E+13	7.416E+12	9.823E+12	6.208E+10	8.223E+10	5.362E+10
8	308600	202100	266670	36858900	9.523E+10	4.084E+10	7.111E+10	1.359E+15	1.137E+13	7.449E+12	9.829E+12	6.237E+10	8.229E+10	5.389E+10
9	308640	202130	266700	36858925	9.526E+10	4.086E+10	7.113E+10	1.359E+15	1.138E+13	7.450E+12	9.830E+12	6.239E+10	8.231E+10	5.391E+10
10	308660	203000	266730	36858960	9.527E+10	4.121E+10	7.114E+10	1.359E+15	1.138E+13	7.482E+12	9.831E+12	6.266E+10	8.233E+10	5.415E+10
11	308690	210200	266750	36858980	9.529E+10	4.418E+10	7.116E+10	1.359E+15	1.138E+13	7.748E+12	9.832E+12	6.489E+10	8.234E+10	5.607E+10
12	308700	210000	266760	36859000	9.530E+10	4.410E+10	7.116E+10	1.359E+15	1.138E+13	7.740E+12	9.833E+12	6.483E+10	8.235E+10	5.602E+10
13	318600	213500	285660	37115050	1.015E+11	4.558E+10	8.166E+10	1.378E+15	1.182E+13	7.924E+12	1.060E+13	6.802E+10	9.101E+10	6.099E+10
14	318600	220250	285920	37116000	1.015E+11	4.851E+10	8.175E+10	1.378E+15	1.183E+13	8.175E+12	1.061E+13	7.017E+10	9.109E+10	6.297E+10
15	318650	215000	286250	37210000	1.015E+11	4.623E+10	8.194E+10	1.385E+15	1.186E+13	8.000E+12	1.065E+13	6.851E+10	9.121E+10	6.154E+10
16	318650	225500	286500	37250500	1.015E+11	5.085E+10	8.208E+10	1.388E+15	1.187E+13	8.400E+12	1.067E+13	7.186E+10	9.129E+10	6.461E+10
17	318700	227500	286700	37372650	1.016E+11	5.176E+10	8.220E+10	1.397E+15	1.191E+13	8.502E+12	1.071E+13	7.250E+10	9.137E+10	6.522E+10
18	318700	225000	286800	37450000	1.016E+11	5.063E+10	8.225E+10	1.403E+15	1.194E+13	8.426E+12	1.074E+13	7.171E+10	9.140E+10	6.453E+10
19	331200	227800	292460	37475000	1.097E+11	5.189E+10	8.553E+10	1.404E+15	1.241E+13	8.537E+12	1.096E+13	7.545E+10	9.686E+10	6.662E+10
20	331350	225000	292500	37500000	1.098E+11	5.063E+10	8.556E+10	1.406E+15	1.243E+13	8.438E+12	1.097E+13	7.455E+10	9.692E+10	6.581E+10
21	331500	233425	292520	37635000	1.099E+11	5.449E+10	8.557E+10	1.416E+15	1.248E+13	8.785E+12	1.101E+13	7.738E+10	9.697E+10	6.828E+10
22	331700	234500	292550	37685250	1.100E+11	5.499E+10	8.559E+10	1.420E+15	1.250E+13	8.837E+12	1.102E+13	7.778E+10	9.704E+10	6.860E+10
23	331950	237000	292570	37726000	1.102E+11	5.617E+10	8.560E+10	1.423E+15	1.252E+13	8.941E+12	1.104E+13	7.867E+10	9.712E+10	6.934E+10
24	332000	239525	292600	37860000	1.102E+11	5.737E+10	8.561E+10	1.433E+15	1.257E+13	9.068E+12	1.108E+13	7.952E+10	9.714E+10	7.009E+10
25	376000	241500	311150	37955500	1.414E+11	5.832E+10	9.681E+10	1.441E+15	1.427E+13	9.166E+12	1.181E+13	9.080E+10	1.170E+11	7.514E+10
26	376050	242500	311175	38250000	1.414E+11	5.881E+10	9.683E+10	1.463E+15	1.438E+13	9.276E+12	1.190E+13	9.119E+10	1.170E+11	7.546E+10
27	376050	244950	311200	37905000	1.414E+11	6.000E+10	9.685E+10	1.437E+15	1.425E+13	9.285E+12	1.180E+13	9.211E+10	1.170E+11	7.623E+10
28	376000	245960	311220	37990000	1.414E+11	6.050E+10	9.686E+10	1.443E+15	1.428E+13	9.344E+12	1.182E+13	9.248E+10	1.170E+11	7.655E+10
29	376100	245980	311250	38365050	1.415E+11	6.051E+10	9.688E+10	1.472E+15	1.443E+13	9.437E+12	1.194E+13	9.251E+10	1.171E+11	7.656E+10
30	376100	246000	311275	38565050	1.415E+11	6.052E+10	9.689E+10	1.487E+15	1.450E+13	9.487E+12	1.200E+13	9.252E+10	1.171E+11	7.657E+10
Jml	9761840	6613920	8695610	1120285820	3.201E+12	1.467E+12	2.527E+12	4.184E+16	3.650E+14	2.472E+14	3.249E+14	2.166E+12	2.838E+12	1.922E+12

- Koefisien korelasi Y atas X_1

$$\begin{aligned}
 r_1 &= \frac{n \sum X_1 Y - (\sum X_1) (\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2] [n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30 (3.650 \cdot 10^{14}) - (9761840) (1120285820)}{\sqrt{[30 (3.201 \cdot 10^{12}) - (9761840)^2] [30 (4.184 \cdot 10^{16}) - (1120285820)^2]}} \\
 &= \frac{(1.095 \cdot 10^{16}) - (1.283 \cdot 10^{16})}{\sqrt{(9.602 \cdot 10^{13} - 9.529 \cdot 10^{13})(1.255 \cdot 10^{18} - 1.255 \cdot 10^{18})}} \\
 &= \frac{1.283 \cdot 10^{13}}{\sqrt{(7.282 \cdot 10^{11})(2.565 \cdot 10^{14})}} \\
 &= \frac{1.283 \cdot 10^{13}}{\sqrt{1.868 \cdot 10^{26}}} \\
 &= \frac{1.283 \cdot 10^{13}}{1.367 \cdot 10^{13}} \\
 r_1 &= 0.238
 \end{aligned}$$

Karena koefisien korelasi (r) terletak diantara 0,20 - 0,40 maka terdapat hubungan yang rendah antara promotional mix (advertensi) terhadap omset penjualan (nilai 0.872 diterangkan oleh faktor yang lain).

- Koefisien korelasi Y atas X_2

$$\begin{aligned}
 r_2 &= \frac{n \sum X_2 Y - (\sum X_2) (\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2] [n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30 (2.472 \cdot 10^{14}) - (6613920) (1120285820)}{\sqrt{[30 (1.467 \cdot 10^{12}) - (6613920)^2] [30 (4.184 \cdot 10^{16}) - (1120285820)^2]}} \\
 &= \frac{7.417 \cdot 10^{15} - 7.409 \cdot 10^{15}}{\sqrt{(4.402 \cdot 10^{13} - 4.374 \cdot 10^{13})(1.255 \cdot 10^{18} - 1.255 \cdot 10^{18})}} \\
 &= \frac{8.003 \cdot 10^{12}}{\sqrt{(2.713 \cdot 10^{11})(2.565 \cdot 10^{14})}} \\
 &= \frac{8.003 \cdot 10^{12}}{\sqrt{1.868 \cdot 10^{26}}}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{8.003. 10^{12}}{1.367. 10^{12}}$$

$$= 0.959$$

Karena koefisien korelasi (r) terletak diantara 0,09 – 1,00 maka ada hubungan yang sangat tinggi antara promotional mix (Sales Promosion) terhadap omset penjualan (nilai 0.041 diterangkan oleh faktor yang lain).

- Koefisien korelasi Y atas X_3

$$r_3 = \frac{n \sum X_3 Y - (\sum X_3) (\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X_3^2) - (\sum X_3)^2] [n(\sum Y^2) - (n(\sum Y)^2)]}}$$

$$= \frac{30(3.249. 10^{14}) - (8695610)(1120285820)}{\sqrt{[30(2.527. 10^{12}) - (8695610)^2] [30(4.184. 10^{16}) - (1120285820)^2]}}$$

$$= \frac{9.747. 10^{15} - 7.409. 10^{15}}{\sqrt{(7.580. 10^{13} - 7.561. 10^{13})(1.255. 10^{18} - 1.255. 10^{18})}}$$

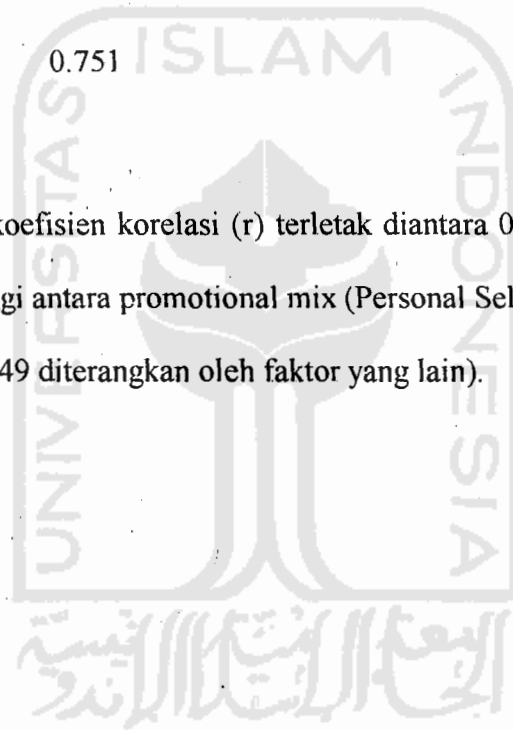
$$= \frac{5.151. 10^{12}}{\sqrt{(1.836. 10^{11})(2.565. 10^{14})}}$$

$$= \frac{5.151.10^{12}}{\sqrt{4.709.10^{25}}}$$

$$= \frac{5.151.10^{12}}{8.341.10^{12}}$$

$$= 0.751$$

Karena koefisien korelasi (r) terletak diantara 0,70 – 0,90 maka ada hubungan yang tinggi antara promotional mix (Personal Selling) terhadap omset penjualan. (nilai 0.249 diterangkan oleh faktor yang lain).



4.1.2 Analisa Regresi Berganda

Analisa regresi digunakan untuk mengetahui hubungan antara biaya advertensi, sales promotion dan personal selling dengan omset penjualan.

Dari tabel perhitungan diketahui harga-harga sebagai berikut :

$$\Sigma X_1 : 9761840$$

$$\Sigma X_2 : 6613920$$

$$\Sigma X_3 : 8695610$$

$$\Sigma Y : 1120285820$$

$$\Sigma X_1 Y : 3,650. 10^{14}$$

$$\Sigma X_2 Y : 2,472. 10^{14}$$

$$\Sigma X_3 Y : 3,249. 10^{14}$$

$$\Sigma X_1^2 : 3,201. 10^{12}$$

$$\Sigma X_2^2 : 1,467. 10^{12}$$

$$\Sigma X_3^2 : 2,527. 10^{12}$$

$$\Sigma Y^2 : 4,184. 10^{16}$$

$$\Sigma X_1 X_2 : 2,166. 10^{12}$$

$$\Sigma X_1 X_3 : 2,838. 10^{12}$$

$$\Sigma X_2 X_3 : 1,922. 10^{12}$$

Dengan metode skor deviasi diperoleh skor sebagai berikut :

$$\sum X_1^2 = 3,201. 10^{12} - \frac{(9761840)^2}{30} = 2,455. 10^{10}$$

$$\sum X_2^2 = 1,467. 10^{12} - \frac{(6613920)^2}{30} = 8,869. 10^9$$

$$\sum X_3^2 = 2,527. 10^{12} - \frac{(8695610)^2}{30} = 5,546. 10^9$$

$$\sum Y^2 = 4,184. 10^{16} - \frac{(1120285820)^2}{30} = 8,549. 10^{12}$$

$$\sum X_1Y = 3,650. 10^{14} - \frac{(9761840) (1120285820)}{30} = 4,650. 10^{11}$$

$$\sum X_2Y = 2,472. 10^{14} - \frac{(6613920) (1120285820)}{30} = 2,173. 10^{11}$$

$$\sum X_3Y = 3,249. 10^{14} - \frac{(8695610) (1120285820)}{30} = 1,810. 10^{11}$$

$$\sum X_1 X_2 = 2,166. 10^{12} - \frac{(9761840) (6613920)}{30} = 1,387. 10^{10}$$

$$\sum X_1 X_3 = 2,838. 10^{12} - \frac{(9761840) (8695610)}{30} = 8,495. 10^9$$

$$\sum X_2 X_3 = 1,922. 10^{12} - \frac{(6613920) (8695610)}{30} = 4,931. 10^9$$

Persamaan Regresi untuk tiga prediktor :

$$Y : a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

Untuk mencari koefisien regresi a , b_1 , b_2 dan b_3 digunakan persamaan simultan sebagai berikut :

Dibuat 4 (empat) persamaan :

$$I. \sum(Y) \equiv n.a + b_1 \sum(X_1) + b_2 (\sum X_2) + b_3 (\sum X_3)$$

$$II. \sum(X_1 Y) = a \sum(X_1) + b_1 \sum(X_1^2) + b_2 \sum(X_1 X_2) + b_3 \sum(X_1 X_3)$$

$$III. \sum(X_2 Y) \equiv a \sum(X_2) + b_1 \sum(X_1 X_2) + b_2 \sum(X_2^2) + b_3 \sum(X_2 X_3)$$

$$IV. \sum(X_3 Y) = a \sum(X_3) + b_1 \sum(X_1 X_3) + b_2 \sum(X_2 X_3) + b_3 \sum(X_3^2)$$

Dengan menggunakan skor standart deviasi di mana :

$$X_1 = X_1 - \bar{X} \quad X_2 = X_2 - \bar{X} \quad X_3 = X_3 - \bar{X} \quad Y = Y - \bar{Y}$$

Diperoleh persamaan :

$$I. \sum(Y X_1) = b_1 \sum(X_1^2) + b_2 \sum(X_1 X_2) + b_3 \sum(X_1 X_3)$$

$$II. \sum(Y X_2) = b_1 \sum(X_1 X_2) + b_2 \sum(X_2^2) + b_3 \sum(X_2 X_3)$$

$$III. \sum(X_3 Y) = b_1 \sum(X_1 X_3) + b_2 \sum(X_2 X_3) + b_3 \sum(X_3^2)$$

Dengan memasukkan variabel-variabel yang diketahui nilainya diperoleh penghitungan :

$$I. 465 = (b_1 24,46) + (b_2 13,87) + (b_3 8,495)$$

$$II. 217,3 = (b_1 13,87) + (b_2 8,869) + (b_3 4,931)$$

$$III. 181 = (b_1 8,495) + (b_2 4,931) + (b_3 5,546)$$

Untuk memudahkan dikeluarkan variabel b_1 terlebih dahulu dengan persamaan I :

$$I. (b_1 24,55) = 465 - (b_2 13,87) - (b_3 8,495)$$

$$b_1 = \frac{465 - (b_2 13,87) - (b_3 8,495)}{24,55}$$

$$= 18,941 - (0,537 b_2) - (0,346 b_3)$$

Nilai b_1 dimasukkan dalam persamaan II :

$$\begin{aligned} \text{II. } 217,3 &= (18,941 - (0,537 b_2) - (0,346 b_3) 13,870) + 8,869 b_2 + 4,931 b_3 \\ &= (262,71 - 7,45 b_2 - 4,79 b_3) + 8,869 b_2 + 4,931 b_3 \\ &= 2672,71 + 1,42 b_2 + 0.132 b_3 \end{aligned}$$

Nilai b_1 dimasukkan dalam persamaan III :

$$\begin{aligned} \text{III. } 181 &= (18,941 - (0,537 b_2) - (0,346 b_3) 8,495) + 4,931 b_2 + 5,546 b_3 \\ &= (160,9038 - 4,5618 b_2 - 2,94 b_3) + 4,931 b_2 + 5,546 b_3 \\ &= 160,9038 + 0,3692 b_2 + 2,607 b_3 \end{aligned}$$

Persamaan II disubstitusikan pada persamaan III :

$$\begin{array}{l} \text{II. } 217,3 = 2672,71 + 1,42081 b_2 + 0.132 b_3 \\ \text{III. } 181 = 160,9038 + 0,3692 b_2 + 2,607 b_3 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} \\ \times 3,85 \end{array} \right|$$

$$217,3 = 2672,71 + 1,42081 b_2 + 0.132 b_3$$

$$\underline{642,55 = 619,4085 + 1,42081 b_2 + 2,607 b_3}$$

$$-425,25 = -356,787 - 9,90495 b_3$$

$$-68,40 = -9,90495 b_3$$

$$b_3 = 6,908$$

Dimasukkan dalam persamaan I :

$$\begin{aligned} \text{I. } 465 &= (18,941 - (0,537 b_2) - (0,346 b_3) + (b_2 \cdot 13,87) + (b_3 \cdot 8,495)) \\ &= (18,941 - (0,537 b_2) - (2,39) + (13,87 b_2) + 68,68346) \end{aligned}$$

$$379,765 = -13,337 b_2$$

$$b_2 = 28,40$$

$$465 = (b_1 \cdot 24,46) + (b_2 \cdot 13,87) + (b_3 \cdot 8,495)$$

$$465 = 24,46 b_1 + (28,4 \cdot 13,87) + (6,908 \cdot 8,495)$$

$$465 - 452,65 = 24,55 b_1$$

$$b_1 = \frac{12,349}{24,55}$$

$$= 0,503$$

$$a = Y - (b_1 X_1) + (b_2 X_2) + (b_3 X_3)$$

$$\begin{aligned} &= 37.342.860,67 - (0,503 \cdot 325.394,6667) - (28,40 \cdot 220,464) - \\ &\quad (6,908 \cdot 289.853,667) \end{aligned}$$

$$= 28.915.700,42$$

Hasil substitusi persamaan tersebut menghasilkan nilai-nilai sebagai berikut:

$$b_1 = 0,503$$

$$b_2 = 28,40$$

$$b_3 = 6,908$$

$$a = 28.915.700,42$$

=> Terjadi beberapa perbedaan dengan penghitungan komputer karena pembulatan dalam penghitungannya

Sehingga persamaan garis yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

$$Y = 28.915.700,42 + 0,503 b_1 + 28,40 b_2 + 6,908 b_3$$

Pengertiannya adalah sebagai berikut :

- a : 28.915.700,42 adalah konstanta yang berarti Apabila perusahaan tidak melaksanakan kegiatan promotional mix maka omset penjualan sebesar Rp.28.915.700,42,-
- b₁ : berarti jika biaya sales promotion (X₂) dan personal selling (X₃) dianggap nol maka kenaikan setiap satu rupiah biaya advertensi (X₁) akan menaikkan omset penjualan rata-rata sebesar Rp. 0,503,-
- b₂ : berarti jika biaya advertensi (X₁) dan personal selling (X₃) dianggap nol maka kenaikan setiap satu rupiah biaya sales promotion (X₂) akan menaikkan omset penjualan rata-rata sebesar Rp. 28,40,-

b_3 : berarti jika biaya advertensi (X_1) dan sales promotion (X_2) dianggap nol maka kenaikan setiap satu rupiah biaya personal selling (X_3) akan menaikkan omset penjualan rata-rata sebesar Rp. 6,908,-

4.2.3 UJI - t

Analisa pengujian yang digunakan untuk menguji kebenaran hipotesa dari koefisien korelasi antara biaya promosi dan omset penjualan.

- Terhadap Advertensi

1. Menentukan hipotesa

$$H_0 : \rho = 0 \quad H_1 : \rho > 0$$

$$H_0 \text{ diterima apabila } : -2,018 \leq t \leq 2,018$$

(tidak ada pengaruh yang signifikan antara Advertensi terhadap omset penjualan).

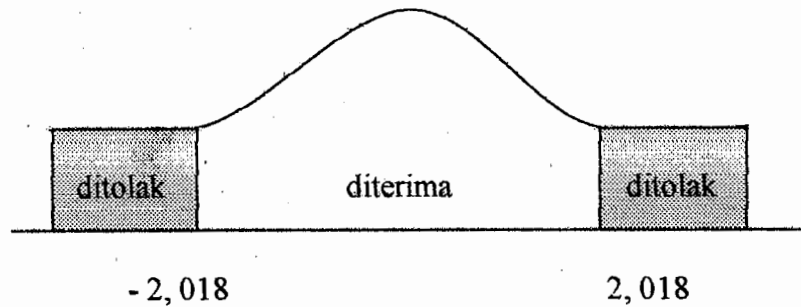
$$H_0 \text{ ditolak apabila } : t > 2,018 \text{ atau } t < -2,018$$

(ada pengaruh yang signifikan antara advertensi terhadap omset penjualan).

2. Menentukan level of signifikan (α)

Besarnya koefisien dari signifikan level yang digunakan adalah 5%.

3. Kriteria pengujian



Kriteria pengujian :

T tabel : $t(\alpha/2; n-2) = t_{0,025; 28} = 2,018$

4. Perhitungan nilai t_0 / t hitung :

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

$$t = 0,238 \sqrt{\frac{30-2}{1-0,238^2}}$$

$$t = 1.297$$

5. Kesimpulan

Karena nilai t hitung lebih kecil dari t tabel maka H_0 diterima.

Nilai t hitung $1.297 < 2,018$ berarti kurang adanya hubungan yang signifikan antara biaya advertensi (X_1) dengan omset penjualan.

- Terhadap Sales Promotion

1 Menentukan hipotesa

$$H_0 : \beta = 0 \quad H_1 : \beta > 0$$

$$H_0 \text{ diterima apabila } : -2,018 \leq t \leq 2,018$$

(tidak ada pengaruh yang signifikan antara Sales Promosion terhadap omset penjualan).

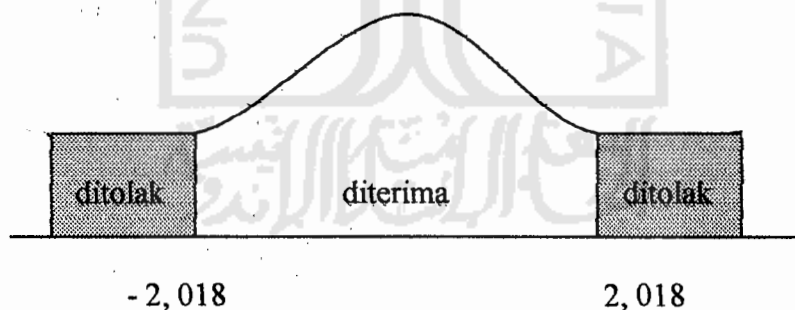
$$H_0 \text{ ditolak apabila } : t > 2,018 \text{ atau } t < -2,018$$

(ada pengaruh yang signifikan antara advertensi terhadap omset penjualan).

2. Menentukan *level of signifikan* (α)

Besarnya koefisien dari signifikan level yang digunakan adalah 5%.

3. Kriteria pengujian



Kriteria pengujian :

$$T \text{ tabel : } t (\alpha/2; n-2) = t_{0,025 ; 28} = 2,018$$

4. Perhitungan nilai t_0 / t hitung :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

$$t = 0.959 \sqrt{\frac{30 - 2}{1 - 0.959^2}}$$

$$t = 17.905$$

5. Kesimpulan

Karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka H_0 ditolak.

Nilai t hitung 17.905 > 2,018 berarti ada hubungan yang kuat antara biaya sales promosi (X_2) dengan omset penjualan.

- Terhadap Personal Selling

1. Menentukan hipotesa

$$H_0 : \rho = 0 \quad H_1 : \rho > 0$$

$$H_0 \text{ diterima apabila} \quad : -2,018 \leq t \leq 2,018$$

(tidak ada pengaruh yang signifikan antara Sales Promosion terhadap omset penjualan).

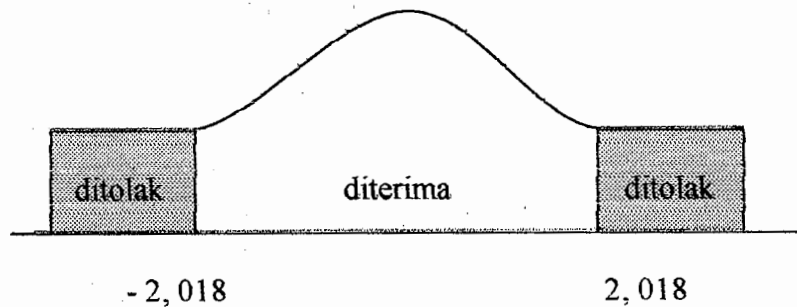
$$H_0 \text{ ditolak apabila} \quad : t > 2,018 \text{ atau } t < -2,018$$

(ada pengaruh yang signifikan antara advertensi terhadap omset penjualan).

2. Menentukan *level of signifikan* (α)

Besarnya koefisien dari signifikan level yang digunakan adalah 5%.

3. Kriteria pengujian



Kriteria pengujian :

T tabel : $t(\alpha/2; n-2) = t_{0,025; 28} = 2,018$

4. Perhitungan nilai t_0 / t hitung :

$$t = r \cdot \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

$$t = 0,751 \sqrt{\frac{30-2}{1-0,751^2}}$$

$$t = 6,018$$

5. Kesimpulan

Karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka H_0 ditolak.

Nilai t hitung $6,018 > 2,018$ berarti ada hubungan yang kuat antara biaya personal selling (X_3) dengan omset penjualan.