

Analisa Korelasi, Tes Hipotesa dan Regresi Serta Hubungannya Antara Biaya Promosi Penjualan dan Publisitas

Oleh : Rachmawaty Haroen

Dewasa ini pemerintah terus melakukan berbagai macam kegiatan dibidang perdagangan dan perindustrian dalam usahanya memacu pertumbuhan perekonomian Indonesia. Untuk mencapai tujuan tersebut salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan memberikannya kemudahan yang berupa kebijakan dibidang perdagangan dan industri bagi para pengusaha. Kemudahan-kemudahan ini mempunyai pengaruh yang sangat besar bagi pertumbuhan dunia usaha.

Pertumbuhan dunia usaha yang tinggi tersebut menciptakan persaingan yang ketat dalam memasarkan produk yang dihasilkan, selain untuk produk-produk yang sejenis, persaingan tersebut semakin tajam apabila tahun 2004 mendatang Indonesia memasuki perdagangan bebas (era globalisasi). Dan sisi lain dalam rangka menghadapi perdagangan bebas (era globalisasi) dengan kondisi tersebut perusahaan dituntut membuat perencanaan yang matang sebagai salah satu cara untuk mempertahankan pangsa pasar dan memenangkan persaingan produk sejenis. Produk yang memiliki daya saing tinggi dan harga yang bersaing serta kegiatan promosi yang efektif akan mampu bertahan dalam pasar dan tujuan perusahaan bisa tercapai.

a. Analisa dan Interpretasi Data

Untuk memperkirakan besarnya pengaruh secara kuantitatif dari perubahan dari suatu kejadian yang dinyatakan dalam variabel X terhadap kejadian lain yang dinyatakan dalam variabel Y, maka digunakan alat analisa regresi dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

Analisa korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh hubungan variabel X (promosi) dengan variabel Y (penjualan). Hal ini dapat dijelaskan oleh koefisien korelasi yang dapat dirumuskan sebagai berikut ini. Untuk melakukan analisa korelasi dapat digunakan rumus sebagai berikut ini :

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

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi

X = Biaya Promosi

Y = Penjualan

n = Jumlah tahun

Besarnya koefisien korelasi menunjukkan kekuatan hubungan antara biaya promosi dengan jumlah volume penjualan, dapat diartikan sebagai berikut :

1. r besarnya -1 atau mendekati -1 berarti antara kedua variabel terdapat hubungan yang sangat kuat dan negatif, artinya kedua variabel berlawanan arah, kenaikan nilai X terjadi bersamaan dengan penurunan nilai Y atau sebaliknya.
2. r besarnya $+1$ atau mendekati $+1$ berarti kedua variabel mempunyai hubungan yang kuat dan positif, kenaikan nilai X diikuti dengan kenaikan nilai variabel Y atau sebaliknya.
3. r mendekati 0 berarti antara kedua variabel tersebut sangat lemah searah atau berlawanan.

4. r sama dengan 0 berarti antara kedua variabel tersebut tidak terdapat hubungan saling mempengaruhi.

1. Analisa Regresi

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

$$= \frac{5(87.009,99) - (143,93)(2.904,62)}{5(4.563,35) - (143,93)^2}$$

$$= \frac{16.987,99}{2.100,90}$$

$$y = \frac{1 \cdot \Sigma y}{n}$$

$$= \frac{2.904,62}{5}$$

$$= 580,92$$

$$x = \frac{1 \cdot \Sigma x}{n}$$

$$= \frac{143,93}{5}$$

$$= 28,78$$

$$a = y - b(x)$$

$$= 580,92 - 8,09(28,78)$$

$$= 348,05$$

Dengan demikian bentuk persamaan regresi adalah sebagai berikut ini :

$$Y = a + b(x)$$

$$= 348,05 + 8,09(x)$$

artinya apabila dikeluarkan biaya promosi sebesar Rp. 1.000.000,00, maka akan memberikan hasil penjualan sebesar 8,09 x Rp. 1.000.000 = Rp. 8.090.000,-

1. Analisa korelasi

$$r = \frac{n \cdot XY - X \cdot Y}{\sqrt{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2} \sqrt{n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}}$$

$$= \frac{5(87.009,99) - (143,93)(2.904,62)}{\sqrt{5(4.563,35) - (143,93)^2} \sqrt{5(1.718.012,42) - (2.904,62)^2}}$$

$$= \frac{435.049,95 - 418.061,95}{22.816,75 - 20.715,84}$$

$$= \frac{16.980}{8.590.062,10 - 8.436.817,30}$$

$$= \frac{16.980}{17.944,75}$$

$$= 0,95$$

Dari hasil perhitungan tersebut diatas dinilai koefisien korelasi $r = 0,95$, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara biaya promosi dan hasil penjualan adalah kuat dan positif, karena r mendekati +1, artinya kenaikan biaya promosi akan diikuti oleh hasil penjualan. Untuk lebih mengetahui berapa besar sumbangan promosi terhadap penjualan dapat diketahui dengan menggunakan koefisien of determination dengan perhitungan sebagai berikut ini :

$$KD = r^2$$

$$= (0,95)^2$$

$$= 0,90$$

$$= 90\%$$

Dari nilai tersebut diatas, berarti bahwa sumbangan promosi terhadap penjualan adalah sebesar 90%, sedangkan sisanya sebesar 10% merupakan dari factor lainnya.

b. Test Hipotesis

Untuk lebih meyakinkan hasil yang diperoleh bahwa terdapat hubungan yang positif antara promosi penjualan dan publikasi dengan volume penjualan maka dilakukan pengujian hipotesis dengan derajat kebebasan sebesar n-2 dan interval keyakinannya 95% sebagai berikut ini :

Ho : p = 0 = Berarti tidak ada pengaruh antara promosi penjualan dan publisitas dengan hasil penjualan

Ho : p > 0 = Berarti promosi penjualan dan publisitas berpengaruh terhadap tingkat penjualan

Bila :

To > t : bila Ho ditolak maka Ha diterima

To < t : bila Ho diterima maka Ha ditolak

Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut ini :

$$\begin{aligned}
 T_o &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-52}} \\
 &= \frac{0,95 \sqrt{5-2}}{\sqrt{1-0,90}} \\
 &= \frac{(0,95) (1,73)}{0,30} \\
 &= 5,5
 \end{aligned}$$

Dengan tingkat kepercayaan 95% maka t 0,05 dan n = 5 didapat dari table sebesar 2,353

Kesimpulan :

Karena to = 5,5 lebih besar daripada t, maka Ho ditolak dan Ha diterima, berarti adanya pengaruh antara promosi penjualan dengan tingkat penjualan.

c. Permasalahan perusahaan dan cara mengatasinya

Dalam menganalisa permasalahan dan cara mengatasinya akan dijelaskan secara rinci yaitu sebagai berikut :

1. Waktu penyelenggaraan pameran kurang tepat
Waktu penyelenggaraan pameran kurang tepat adalah waktu penyelenggaraan pameran dilaksanakan pada hari besar atau hari nasional dimana sebagian masyarakat selaku konsumen enggan atau tidak mau berpergian kepameran dikarenakan waktu tersebut digunakan untuk berkumpul bersama keluarga, untuk itu selaku manajer perusahaan mampu mengatur waktu yang tepat untuk mengadakan pameran.
2. Tenaga kerja kurang professional
Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan persaingan yang semakin pesat sangat memerlukan tenaga kerja yang mempunyai keahlian atau keterampilan dalam bidangnya masing-masing. Agar didalam melakukan pekerjaannya tidak mengalami kesalahan-kesalahan, sehingga tujuan perusahaan dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan. Kenyataan yang masih ada tenaga kerja yang kurang professional sehingga banyak terjadi inefisiensi untuk itu perlu mengadakan pendidikan dan pelatihan.
3. Isi penyajian publikasi yang terlalu susah untuk dipahami oleh konsumen

Dari definisi publikasi sebagai berikut ini "Stimulasi permintaan akan suatu produk, jasa atau perusahaan secara non personal, dengan cara memuat berita yang mempunyai arti komersial dengan produk, jasa atau perusahaan didalam suatu medium atau dengan cara mengusahakan penyajian yang bersifat positif mengenai hal-hal tersebut di radio, televisi atau pentas tanpa pembayaran oleh sponsor. Manfaat dari publisitas ini adalah pembaca cenderung untuk lebih mempercayai berita dari pada iklan. Apabila publisitas terlalu sulit untuk dipahami dan dimengerti oleh konsumen akan terjadi penurunan volume penjualan yang akan merugikan perusahaan.

4. Pelaksanaan promosi penjualan kurang efektif dan efisien.

Disini kita melihat pelaksanaan promosi penjualan kurang baik dari manajer, dimana promosi penjualan dan publisitas tidak ditangani oleh para pekerja yang professional yang mengerti tentang promosi. Di samping itu waktu penyelenggaraan pameran kurang tepat serta bentuk stand/dekorasinya kurang menarik dan isi penyampaian publisitas kurang dimengerti oleh konsumen.

Dilihat dari sebab-sebab masalah diatas dan untuk menanggulangnya / karena masalah tersebut menjadi suatu titik tolak agar volume penjualan yang diinginkan dapat tercapai sesuai dengan apa yang diinginkan oleh perusahaan. Adapun cara penanggulangan masalah yang dipergunakan adalah sebagai berikut :

1. Dalam menanggulangi masalah waktu penyelenggaraan pameran tidak tepat, khususnya apabila mengadakan pameran bekerja sama dengan instansi-instansi lain sehingga masalah waktu dan tempat penyelenggaraan

menjadi terealisasi dengan baik. Apabila waktu penyelenggaraan sudah tepat serta tempat penyelenggaraan pameran mudah dijangkau oleh masyarakat umum khususnya para calon pembeli, sehingga terjadi transaksi penjualan dan volume penjualan akan meningkat.

2. Dalam menghadapi masalah tenaga kerja yang kurang professional adalah dengan jalan melakukan program pendidikan dan pelatihan bagi karyawannya, sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Pendidikan dan pelatihan yang dilakukan oleh perusahaan bertujuan agar para karyawannya dapat dengan mudah menganalisa situasi pasar yang sedang berlangsung dan mengetahui kesalahan-kesalahan yang terjadi baik waktu memproduksi maupun pada waktu melaksanakan kegiatannya akan dapat memperkecil atau bahkan menghilangkan kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan.

3. Dalam menanggulangi masalah isi penyajian publisitas yang terlalu susah untuk dipahami oleh konsumen adalah kita harus terlebih dahulu tahu manfaat dari publisitas ini adalah pembaca cenderung untuk lebih mempercayai berita dari pada iklan. Biasanya media bersedia mempublikasikan suatu cerita apabila materinya dirasa cukup menarik atau patut dijadikan berita. Oleh karena itu perusahaan harus membuat berita demikian menariknya untuk dibaca, didengar, maupun dilihat oleh masyarakat luas atau calon konsumen untuk memiliki produk yang dipublikasikan.

4. Dan dalam menghubungi masalah promosi penjualan dan publisitas yang tidak efektif dan efisien adalah penetapan strategi promosi yang baik yaitu menerapkan tenaga kerja yang

professional dan ahli didalam bidangnya seperti bagaimana menarik pengunjung agar konsumen melihat produk kita serta menampilkan bentuk stand yang menarik dan waktu penyelenggaraan pameran yang tepat.

PENUTUP

Dari analisa korelasi, tes hipotesa dan regresi dapat disimpulkan bahwa hubungan antara biaya promosi penjualan dan publisitas adalah kuat dan positif artinya kenaikan

biaya promosi penjualan dan publisitas akan diikuti oleh hasil penjualan.

Untuk meningkatkan omzet penjualan, maka hendaknya perusahaan dapat menyerap banyak tenaga kerja yang berpotensi sehingga dapat meningkatkan kapasitas produksi yang berkualitas tinggi, perusahaan terus menambah fasilitas produksi yang diperlukan dalam menunjang peningkatan kapasitas produksi, sehingga akan terdapat keseimbangan antara produksi yang dihasilkan dengan pesanan yang semakin banyak diterima

DAFTAR PUSTAKA

1. Anto Dajan, Pengantar Metode Statistik, Jilid I, LP3ES, Jakarta, 1995
2. Alex S Nitisemito, Marketing, Cetakan III, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1994
3. Basu Swastha DH, Irawan, Manajemen Pemasaran Modern, Liberty, Yogyakarta, 1997
4. -----, Azas-azas Marketing, Liberty, Yogyakarta, 1993
5. -----, Pengantar Bisnis Modern, Edisi Kedua, Liberty, Yogyakarta, 1993.
6. Fandy Tjiptomo, Strategi Pemasaran, Edisi Pertama, Andi Offset, Yogyakarta, 1995
7. Indriyo Gitosudarmo, Manajemen Pemasaran, Edisi Pertama, BPFE, Yogyakarta, 1995.
8. Phillip Kotler, Manajemen Pemasaran, Analisis Perencanaan dan Pengendalian, Edisi Kelima, Erlangga, Jakarta, 1994
9. -----, Manajemen Pemasaran, Analisis Perencanaan dan Pengendalian, Edisi Keempat, Erlangga, Jakarta, 1995
10. Radiosunu, Manajemen Pemasaran, Bagian II, Yogyakarta, 1993