

## **PERTEMUAN KE 4**

- 1. Capaian Pembelajaran :** Setelah mengikuti praktikum, mahasiswa diharapkan dapat mendefinisikan tentang peramalan penjualan dan metode-metode peramalan penjualan.
- 2. Kemampuan Akhir yang diharapkan :** Setelah mengikuti praktikum Mahasiswa D III Keuangan Mahasiswa diharapkan mampu mendefinisikan tentang peramalan penjualan dan metode-metode peramalan penjualan.
- 3. Pokok Bahasan :** Uang
- 4. Sub Pokok Bahasan :**
  - a. Pengertian Peramalan Penjualan
  - b. Metode-Metode Peramalan Penjualan
- 5. Materi :**

### **A. PENGERTIAN PERAMALAN PENJUALAN**

Peramalan penjualan adalah suatu teknik proyeksi tentang tingkat permintaan konsumen potensial pada suatu periode tertentu dengan menggunakan berbagai asumsi tertentu. Hasil dari suatu ramalan penjualan lebih merupakan pernyataan atau penilaian yang dikuantifisir terhadap kondisi masa mendatang mengenai penjualan sebagai proyeksi teknis dari permintaan konsumen potensial untuk jangka waktu tertentu. Meskipun demikian hasil perkiraan yang diperoleh mungkin saja tidak sama dengan rencana. Hal ini disebabkan karena:

1. Ramalan lebih merupakan pernyataan atau penilaian yang dikuantifisir terhadap kondisi masa mendatang mengenai subjek tertentu, misalnya penjualan.
2. Ramalan penjualan merupakan proyeksi teknis dari permintaan yang potensial untuk jangka waktu tertentu, dengan menyebutkan asumsi mendasarinya.
3. Ramalan selayaknya hanya dipandang sebagai bahan masukan untuk mengembangkan suatu rencana penjualan.
4. Manajemen dapat menerima, memodifikasi atau menolak hasil dari suatu ramalan.

### **B. METODE-METODE PERAMALAN PENJUALAN**

Untuk melakukan suatu peramalan penjualan maka perusahaan dapat melakukannya melalui 2 (dua) pendekatan, yaitu secara kualitatif atau kuantitatif. Peramalan secara kualitatif biasanya menggunakan pendapat (judgement) sedangkan peramalan secara kuantitatif biasanya menggunakan metode statistik dan matematik.

1. Peramalan berdasarkan pendapatan (Judgement Method)
  - a. Pendapat Pimpinan Bagian Penjualan
  - b. Pendapat Para Petugas/Staf Penjualan

- c. Pendapat Lembaga
  - d. Lembaga Penyalur
  - e. Pendapat Para Ahli
  - f. Pendapat Para Konsumen
2. Peramalan Berdasarkan Metode Statistik
- a. Metode Trend Bebas
 

Pada umumnya metode trend bebas cenderung digunakan sebagai analisis pendahuluan yang akan memberikan gambaran awal dari suatu permasalahan yang dihadapi. Metode ini mencoba untuk melihat pola data amatan melalui tebaran titik dari pasangan data penjualan pada setiap waktunya.
  - b. Metode Trend Semi Average
 

Metode ini dapat digunakan untuk keperluan peramalan dengan membentuk suatu persamaan seperti analisis regresi. Metode ini dapat digunakan apabila data yang ada jumlahnya genap, sehingga dapat dibagi menjadi 2 (dua) kelompok sama besar.

Metode ini memiliki mekanisme sebagai berikut:

    1. Membagi data yang ada menjadi dua kelompok.
    2. Dari setiap kelompok dihitung nilai rata-ratanya.
    3. Memberi skor terhadap waktu yang terkait dengan data penjualan. Dalam metode ini, acuan adalah kepada kelompok data yang pertama. Skor 0 diberikan bagi data yang berada ditengah dari data yang ada pada kelompok pertama bila jumlah datanya ganjil.
    4. Membentuk persamaan  $Y = a + bX$

Dimana:

    - $Y$  = Ramalan penjualan
    - $a$  = Rata-rata data kelompok 1 ( $\bar{x}_1$ )
    - $b$  = selisih antara rata-rata kelompok 2 ( $\bar{x}_2$ ) dengan rata-rata kelompok 1 ( $\bar{x}_1$ ) dibagi dengan jumlah data yang ada dalam suatu kelompok ( $n_1$ )
  - c. Metode Trend Moment
 

Metode ini tidak mensyaratkan jumlah data harus genap, perbedaan dengan metode trend semi average terletak pada pemberian skor nilai X-nya. Dalam hal ini pemberian skor X simulai dari 0,1,2,3, dan seterusnya. Penerapan metode ini untuk keperluan peramalan dengan membentuk persamaan:  $Y = a + bX$

Untuk mencari koefisien a dan b digunakan persamaan:

    1.  $\Sigma XY = n.a + b. \Sigma X$
    2.  $\Sigma XY = a. \Sigma X + b. \Sigma X^2$

d. Metode Least Square

Penerapan metode ini untuk keperluan peramalan dengan membentuk persamaan:  $Y=a+bX$

Untuk mencari koefisien a dan b digunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y}{n} \qquad a = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Dalam hal ini, terhadap data dilakukan pembagian menjadi 2 (dua) kelompok. Untuk data yang jumlahnya:

- Genap, maka skor nilai X-nya adalah ..., -5, -3, -1, 1, 3, 5, ...
- Ganjil, maka skor nilai X-nya adalah ..., -2, -1, 0, 1, 2, ...

Syarat  $\sum X = 0$

e. Metode Trend Parabola Kuadrat

Trend yang nilai variable terikat naik atau turun bukan garis lurus (tidak linier) atau terjadi parabola (melengkung).

Persamaan trend parabola kuadrat adalah:

$$Y=a+Bx+C(X)^2$$

Untuk mencari koefisien a dan c digunakan rumus sebagai berikut:

1.  $\sum Y = n \cdot a + c \cdot \sum X^2$
2.  $\sum X^2 Y = a \cdot \sum X^2 + c \cdot \sum X^4$

f. Metode Regresi

Metode ini umumnya mempertimbangkan beberapa variable yang terkait dengan variable yang di prediksi. Dalam hal ini adalah prediksi jumlah penjualan produk untuk priode masa mendatang.

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

## LEMBAR KERJA PRAKTEK MAHASISWA

Nama : .....  
Nim : .....  
Tanggal : .....

NILAI

--

### I. TUJUAN

Setelah mengikuti praktikum, Mahasiswa D III Keuangan diharapkan mampu mendefinisikan tentang peramalan penjualan dan metode-metode peramalan penjualan

### II. ALAT DAN BAHAN

1. Buku Teks Penganggaran Perusahaan
2. Lembar Kerja Praktek Mahasiswa (LKPM)
3. Laptop
4. Internet

### III. CARA KERJA

1. Isilah defenisi dari metode-metode dalam melakukan peramalan penjualan.
2. Buatlah penyelesaian dari kasus yang diberikan.

### IV. ISILAH TABEL DI BAWAH INI

1. Di dalam permalan, ada beberapa metode dalam melakukan peramalan bedasarkan metode statistic, coba anda jelaskan defenisi dari masing-masing metode tersebut.

NO	METODE	DEFINISI	SKOR
1.	Metode trend bebas		
2.	Metode trend semi average		

3.	Metode trend moment		
4.	Metode least square		
5.	Metode trend parabola kuadrat		
6.	Metode regresi		

2. Berdasarkan data penjualan tahun 2008 hingga 2013, anda diminta untuk menyusun proyeksi penjualan tahun 2014 dan 2015 dengan menggunakan:

<b>TAHUN</b>	<b>PENJUALAN</b>
2008	12.000
2009	12.500
2010	13.500
2011	15.000
2012	16.000
2013	17.500

- a. Metode trend bebas
- b. Metode trend semi average
- c. Metode trend moment
- d. Metode least square
- e. Metode trend parabola kuadrat

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....