

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Peramalan

2.1.1 Pengertian Peramalan

Beberapa ahli telah mengemukakan definisi tentang peramalan yang kelihatannya berbeda meskipun pada intinya sama.

Peramalan menurut Sumayang (2003:24) adalah perhitungan yang objektif dan dengan menggunakan data-data masa lalu, untuk menentukan sesuatu di masa yang akan datang.

Menurut Nafarin (2000:24) ramalan penjualan merupakan proses kegiatan memperkirakan produk yang akan dijual pada waktu yang akan datang dalam keadaan tertentu dan dibuat berdasarkan data yang pernah terjadi dan atau mungkin akan terjadi.

Peramalan menurut Render dan Heizer (2005:136) adalah sebagai “Seni dan ilmu untuk memperkirakan kejadian dimasa depan”.

Peramalan menurut Nasution dan Prasetyawan (2008:29) adalah proses untuk memperkirakan beberapa kebutuhan dimasa datang yang meliputi kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan barang ataupun jasa.

Maka dapat disimpulkan peramalan adalah suatu perhitungan yang dilakukan untuk memperkirakan kejadian dimasa depan dengan menggunakan referensi data-data dimasa lalu.

2.1.2 Jenis-jenis Peramalan

Menurut Render dan Heizer (2001:47) jenis peramalan dapat dibedakan menjadi beberapa tipe. Dilihat dari perencanaan operasi di masa depan, maka peramalan dibagi menjadi 3 macam yaitu:

1. Peramalan ekonomi (*economic forecast*) menjelaskan siklus bisnis dengan memprediksi tingkat inflasi, ketersediaan uang, dana yang dibutuhkan untuk membangun perumahan dan indikator perencanaan lainnya.
2. Peramalan teknologi (*technological forecast*) memperhatikan tingkat kemajuan teknologi yang dapat meluncurkan produk baru yang menarik, yang membutuhkan pabrik dan peralatan yang baru.
3. Peramalan permintaan (*demand forecast*) adalah proyeksi permintaan untuk produk atau layanan perusahaan. Proyeksi permintaan untuk produk atau layanan suatu perusahaan. Peramalan ini juga disebut

peramalan penjualan yang mengendalikan produksi, kapasitas, serta sistem penjadwalan dan menjadi input bagi perencanaan keuangan, pemasaran, dan sumber daya manusia.

2.1.3 Peramalan Menurut Horizon Waktunya

Menurut Nasution dan Prasetyawan (2008:30), jika dilihat dari jangka waktu ramalan yang telah disusun, maka peramalan dapat dibedakan menjadi 3 macam, yaitu:

1. Peramalan jangka pendek, yaitu umumnya 1 sampai 5 minggu. Peramalan ini digunakan untuk mengambil keputusan dalam hal perlu tidaknya lembur, penjadwalan kerja, dan lain-lain keputusan control jangka pendek.
2. Peramalan jangka menengah, yaitu umumnya 1 sampai 24 bulan. Peramalan ini lebih mengkhususkan dibandingkan peramalan jangka panjang, biasanya digunakan untuk menentukan aliran kas, perencanaan produksi, dan penentuan anggaran.
3. Peramalan jangka panjang, yaitu yaitu umumnya 2 sampai 10 tahun. Peramalan ini digunakan untuk perencanaan produk dan perencanaan sumber daya.

2.1.4 Pemilihan Metode Peramalan

Menurut Adisaputro (2014:57) untuk memilih *Forecasting* penjualan perlu dipertimbangkan berbagai faktor seperti berikut:

1. Sifat produk yang dijual, apakah produk untuk keperluan konsumsi atau diolah lagi.
2. Metode distribusi yang digunakan, apakah langsung atau tidak langsung atau lewat internet.
3. Posisi pasar perusahaan dibanding pesaingnya, apakah dominan, penantang, pengikut, atau pemain ceruk.
4. Sifat persaingan yang dihadapi apakah monopoli, oligopoli, monopolistik, atau persaingan sempurna.
5. Data historis yang dimiliki apakah lengkap atau tidak, meliputi jangka waktu panjang atau pendek, memiliki *database* atau tidak.
6. Sifat permintaan atas produk apakah stabil atau musiman, sensitif terhadap harga atau kualitas, bersifat elastis atau inelastis.

2.1.6 Langkah-langkah Peramalan

Peramalan yang baik adalah peramalan yang dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah atau prosedur penyusunan yang baik. Menurut Gaspersz (2005) terdapat 9 langkah yang harus diperhatikan untuk menjamin efektivitas dan efisiensi dari sistem peramalan, yaitu:

- a. Menentukan tujuan dari peramalan
- b. Memilih item independent demand yang akan diramalkan
- c. Menentukan horison waktu dari peramalan (jangka pendek, menengah, atau panjang)

- d. Memilih model-model peramalan
- e. Memperoleh data yang dibutuhkan untuk melakukan peramalan
- f. Validasi model peramalan
- g. Membuat peramalan
- h. Implementasi hasil-hasil peramalan
- i. Memantau keandalan hasil peramalan

2.2 Penjualan

2.2.1 Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang/jasa yang ditawarkannya (Swastha, 2012:8).

2.2.2 Jenis-jenis Penjualan

Menurut Swasta (2012:11) dalam hal ini, jenis-jenis penjualan dikelompokkan menjadi:

1. *Trade Selling*

Trade selling dapat terjadi bilamana produsen dan pedagang besar mempersilakan pengecer untuk berusaha memperbaiki distributor produk-produk mereka. Hal ini melibatkan para penyalur dengan kegiatan promosi, peragaan, persediaan dan produk baru.

2. *Missionary Selling*

Dalam *missionary selling*, penjualan berusaha ditingkatkan dengan mendorong pembeli untuk membeli barang-barang dari penyalur perusahaan. Di sini, wiraniaga lebih cenderung pada “penjualan untuk” penyalur.

3. *Technical Selling*

Technical selling berusaha meningkatkan penjualan dengan pemberian saran dan nasehat kepada pembeli akhir dari barang dan jasanya. Dalam hal ini, tugas utama wiraniaga adalah mengidentifikasi dan menganalisis masalah-masalah yang dihadapi pembeli, serta menunjukkan bagaimana produk atau jasa yang ditawarkan dapat mengatasi masalah tersebut.\

4. *New Business Selling*

New Business Selling berusaha membuka transaksi baru dengan merubah calon pembeli menjadi pembeli. Jenis penjualan ini sering dipakai oleh Perusahaan Asuransi.

5. *Responsive Selling*

Setiap tenaga penjualan diharapkan dapat memberikan reaksi terhadap permintaan pembeli. Dua jenis penjualan utama di sini adalah *route driving* dan *retailing*.

2.2.3 Tahap-tahap Penjualan

Menurut Swastha (2012:121) dalam hal ini tahap-tahap yang perlu ditempuh oleh pihak penjual meliputi:

1. Persiapan sebelum penjualan
Tahap pertama dalam penjualan tatap muka adalah mengadakan persiapan-persiapan sebelum melakukan penjualan. Di sini, kegiatan yang dilakukan adalah mempersiapkan tenaga penjualan dengan memberikan pengertian tentang barang yang dijualnya, pasar yang dituju dan teknik-teknik penjualan yang harus dilakukan.
2. Penentuan lokasi pembeli potensial
Dengan menggunakan data pembeli yang lalu maupun sekarang, penjual dapat menentukan karakteristik calon pembeli atau pembeli potensialnya. Penentuan calon pembeli beserta karakteristiknya dapat dilakukan dengan segmentasi pasar termasuk dalam karakteristik calon pembeli adalah faktor lokasi yang menjadi sasaran kunjungan bagi wiraniaga.
3. Pendekatan pendahuluan
Sebelum melakukan penjualan, penjual harus mempelajari semua masalah tentang individu atau perusahaan yang dapat diharapkan sebagai pembelinya. Selain itu, perlu juga mengetahui tentang produk atau merk apa yang sedang mereka gunakan dan bagaimana reaksinya.
4. Melakukan Penjualan
Penjualan yang dilakukan bermula dari suatu usaha untuk memikat perhatian calon konsumen, kemudian diusahakan untuk mengetahui daya tarik atau minat mereka. Jika minat mereka dapat diikuti dengan munculnya keinginan untuk membeli, maka penjual tinggal merealisasikan penjualan produknya.
5. Pelayanan Purna Jual
Sebenarnya kegiatan penjualan tidak berakhir pada saat pesanan dari pembeli telah dipenuhi, tetapi masih perlu dilanjutkan dengan memberikan pelayanan atau servis kepada mereka. Biasanya kegiatan ini dilakukan untuk penjualan barang-barang industry seperti instalasi atau barang konsumsi tahan lama seperti almari es, televisi, dan sebagainya.

2.3 Peramalan Penjualan

2.3.1 Pengertian Peramalan Penjualan

Menurut Swastha (2012:99) ramalan penjualan adalah estimasi realistis tentang penjualan actual dalam rupiah atau unit yang diharapkan akan dicapai perusahaan dalam periode mendatang menurut rencana pemasaran serta kondisi lingkungan ekstern yang terantisipasi.

2.3.1 Teknik-teknik dalam Peramalan Penjualan

Forecasting adalah suatu cara untuk mengukur atau menaksir kondisi bisnis di masa mendatang. Pengukuran tersebut dapat dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Pengukuran secara kuantitatif biasanya menggunakan metode statistik dan matematik. Sedangkan pengukuran secara kualitatif biasanya menggunakan *judgment* (pendapat).

Menurut Nafarin (2000:24) Teknik-teknik atau metode-metode *forecast* dikelompokkan menjadi:

1) *Forecast* berdasarkan pendapat (*judgment method*)

Biasanya digunakan untuk menyusun *forecast* penjualan maupun *forecast* kondisi bisnis pada umumnya. Pendapat-pendapat yang dipakai sebagai dasar dilakukan *forecast* adalah:

a) Pendapat *salesman*

Para *salesman* diminta untuk mengukur apakah ada kemajuan atau kemunduran segala hal yang berhubungan dengan tingkat penjualan pada daerah mereka masing-masing. Kemudian mereka diminta pula untuk mengestimasi tentang tingkat penjualan di daerah masing-masing di waktu mendatang.

Perkiraan para *salesman* itu perlu diawasi karena mungkin ada unsur kesengajaan untuk membuat perkiraan yang lebih rendah (*under estimate*), dengan harapan apabila ia menjual di atas perkiraannya ia akan mendapatkan hadiah.

b) Pendapat *sales manager*

Perkiraan yang dikemukakan oleh para *salesman* perlu diperbandingkan dengan perkiraan yang dibuat oleh kepala bagian penjualan. Seorang kepala bagian penjualan tentu mempunyai pertimbangan dan pandangan yang lebih luas meliputi seluruh daerah penjualan. Pada umumnya perkiraan kepala bagian penjualan dapat lebih obyektif karena mempertimbangkan banyak faktor. Hal ini mungkin juga disebabkan pendidikannya yang relatif lebih tinggi (mungkin) dan pengalamannya yang lebih luas di bidang penjualan.

c) Pendapat para ahli

Kadang-kadang perkiraan yang dibuat oleh *salesman* dan kepala bagian penjualan sangat bertentangan satu sama lain, sehingga perusahaan menganggap perlu untuk meminta pertimbangan kepada orang yang dianggap ahli. Mereka ini disebut konsultan.

d) *Survey* konsumen

Apabila ketiga pendapat di atas masih dirasa kurang dapat dipertanggungjawabkan, maka biasanya lalu diadakan penelitian langsung terhadap konsumen.

2) *Forecast* berdasarkan perhitungan-perhitungan statistik (*statistical method*)

Pada metode statistik ini unsur subyektivitas ditekan sedikit mungkin. Perhitungan lebih didasarkan pada data obyektif baik yang bersifat mikro maupun makro.

a) Analisis *Trend*

Trend merupakan gerakan lamban yang berjangka panjang dan cenderung menuju ke satu arah, menaik atau menurun. Menurut Nafarin (2000:25) analisis *trend* yang dapat dipergunakan seperti:

1. Metode *Least Square*

Peramalan penjualan dengan metode *least square* dapat dihitung dengan rumus:

$$Y = a + bX$$

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

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

Dimana:

Y = Variabel terikat (penjualan)
 X = Variabel bebas yang tergantung pada unit waktu yang dapat dinyatakan dalam bulan, minggu, semester, dan tahun
 a = Nilai konstan, yang akan menunjukkan besarnya nilai Y apabila X sama dengan 0 (nol)
 b = Variabel per X, yaitu menunjukkan besarnya perubahan nilai Y dari setiap perubahan satu unit X
 n = Jumlah data

2. Metode *Moment*

Rumus yang dipergunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$\sum Y = na + b\sum X$$

$$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2$$

Dimana:

Y = Variabel terikat (penjualan)
 X = Variabel bebas yang tergantung pada unit waktu yang dapat dinyatakan dalam bulan, minggu, semester, dan tahun
 a = Nilai konstan, yang akan menunjukkan besarnya nilai Y apabila X sama dengan 0 (nol)
 b = Variabel per X, yaitu menunjukkan besarnya perubahan nilai Y dari setiap perubahan satu unit X
 n = Jumlah data

3. Metode Kuadrat

Rumus yang digunakan dalam metode ini adalah:

$$Y = a + bX + c(X)^2$$

Dimana:

Y = Ramalan Penjualan

a, b, dan c = Parameter atau koefisien regresi

X = Variabel bebas yang mempengaruhi

Nilai dari koefisien a, b, dan c dapat dicari dengan pemecahan secara simultan dari ketiga persamaan berikut:

$$\sum y = na + c\sum X^2$$

$$\sum XY = b\sum X^2$$

$$\sum X^2Y = a\sum X^2 + c\sum X^4$$

b) Standar Kesalahan *Forecasting* (SKF)

Dalam analisis *trend* ada dua metode yang dapat dipergunakan dalam peramalan penjualan, yaitu *trend* garis lurus dan metode *trend* garis lengkung. Metode *moment* dan metode *least square* merupakan metode *trend* garis lurus. Metode *trend* garis lengkung berupa metode kuadrat. Untuk menentukan metode mana yang paling sesuai dari kedua metode tersebut, maka dipergunakanlah standar kesalahan *forecasting* (SKF). Nilai SKF yang terkecil akan menunjukkan bahwa *forecasting* yang disusun tersebut mendekati kesesuaian. Adapun rumus standar kesalahan *forecasting* (SKF) adalah sebagai berikut.

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

Dimana:

X = Penjualan nyata

Y = *forecast* penjualan

n = banyaknya data period yang dianalisis