

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penjualan

1. Pengertian Penjualan

Menurut Basu Swastha DH (2004 : 403) penjualan adalah interaksi antara individu saling bertemu muka yang ditujukan untuk menciptakan, memperbaiki, menguasai atau mempertahankan hubungan pertukaran sehingga menguntungkan bagi pihak lain. Penjualan dapat diartikan juga sebagai usaha yang dilakukan manusia untuk menyampaikan barang bagi mereka yang memerlukan dengan imbalan uang menurut harga yang telah ditentukan atas persetujuan bersama.

2. Tujuan Penjualan

Kemampuan perusahaan dalam menjual produknya menentukan keberhasilan dalam mencari keuntungan, apabila perusahaan tidak mampu menjual maka perusahaan akan mengalami kerugian. Menurut Basu Swastha DH (2004 : 404) tujuan umum penjualan dalam perusahaan yaitu : 1) Mencapai volume penjualan 2) Mendapatkan laba tertentu 3) Menunjang pertumbuhan perusahaan.

3. Faktor-faktor Penjualan

Aktivitas penjualan banyak dipengaruhi oleh faktor yang dapat meningkatkan aktivitas perusahaan, oleh karena itu manajer penjualan perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan. Faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan menurut Basu Swastha (2005) sebagai berikut :

- 1) Kondisi dan Kemampuan Penjual Kondisi dan kemampuan terdiri dari pemahaman atas beberapa masalah penting yang berkaitan dengan produk yang dijual, jumlah dan sifat dari tenaga penjual adalah:

- a) Jenis dan karakteristik barang atau jasa yang ditawarkan
 - b) Harga produk atau jasa
 - c) Syarat penjualan, seperti: pembayaran, pengiriman
- 2) Kondisi Pasar Pasar mempengaruhi kegiatan dalam transaksi penjualan baik sebagai kelompok pembeli atau penjual. Kondisi pasar dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni : jenis pasar, kelompok pembeli, daya beli, frekuensi pembelian serta keinginan dan kebutuhannya.
 - 3) Modal Modal atau dana sangat diperlukan dalam rangka untuk mengangkut barang dagangan ditempatkan atau untuk membesar usahanya. Modal perusahaan dalam penjelasan ini adalah modal kerja perusahaan yang digunakan untuk mencapai target penjualan yang dianggarkan, misalnya dalam menyelenggarakan stok produk dan dalam melaksanakan kegiatan penjualan memerlukan usaha seperti alat transportasi, tempat untuk menjual, usaha promosi dan sebagainya.
 - 4) Kondisi Organisasi Perusahaan Pada perusahaan yang besar, biasanya masalah penjualan ini ditangani oleh bagian tersendiri, yaitu bagian penjualan yang dipegang oleh orang-orang yang ahli dibidang penjualan.
 - 5) Faktor-faktor lain seperti periklanan, peragaan, kampanye, dan pemberian hadiah sering mempengaruhi penjualan karena diharapkan dengan adanya faktor-faktor tersebut pembeli akan kembali membeli lagi barang yang sama.

Menurut Efendi Pakpahan (2009) faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi volume penjualan adalah saluran distribusi yang bertujuan untuk melihat peluang pasar apakah dapat memberikan laba yang maksimum. Secara umum mata rantai saluran distribusi yang semakin luas akan menimbulkan biaya yang lebih besar, tetapi semakin luasnya saluran distribusi maka produk perusahaan akan semakin dikenal oleh masyarakat luas dan mendorong naiknya angka penjualan yang akhirnya berdampak pada peningkatan volume penjualan.

2.2 Barang Bekas Fabrikasi

Pengertian fabrikasi adalah proses manufaktur dimana item atau barang dibuat dari bahan baku mentah atau setengah jadi yang dirakit dari komponen yang sudah siap dipakai. Fabrikasi sendiri memproses pembuatan alat konstruksi atau konstruksi dari material mentah yang masih berbentuk plat, pipa, aluminium logam dan lain-lain. Contoh barang bekas fabrikasi antara lain: besi baja, plat, beton, kanal, aluminium seperti pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Barang Bekas Fabrikasi

2.3 Peramalan

Peramalan (*forecasting*) adalah seni dan ilmu untuk memperkirakan kejadian dimasa depan. Hal ini dapat dilakukan dengan melibatkan pengambilan data masa lalu dan menempatkannya kemasa yang akan datang dengan suatu bentuk model matematis. Peramalan, prediksi (*forecasting*) merupakan alat penting dalam pengambilan kesimpulan. Kualitas suatu ramalan berkaitan erat dengan informasi yang dapat diserap dari data masa lampau (Boedijoewono, 2001).

Kegiatan peramalan merupakan bagian integral dari pengambilan keputusan manajemen. Peramalan mengurangi ketergantungan pada hal-hal yang belum pasti (intuitif). Peramalan memiliki sifat saling ketergantungan antar divisi atau bagian. Kesalahan dalam proyeksi penjualan akan mempengaruhi pada ramalan anggaran, pengeluaran operasi, arus kas, persediaan, dan sebagainya.

Dua hal pokok yang harus diperhatikan dalam proses peramalan yang akurat dan bermanfaat :

1. Pengumpulan data yang relevan berupa informasi yang dapat menghasilkan peramalan yang akurat.
2. Pemilihan teknik peramalan yang tepat yang akan memanfaatkan informasi data yang diperoleh semaksimal mungkin.

Terdapat dua pendekatan untuk melakukan peramalan yaitu dengan pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif. Metode peramalan kualitatif digunakan ketika data historis tidak tersedia. Metode peramalan kualitatif adalah metode subyektif (intuitif). Metode ini didasarkan pada informasi kualitatif. Dasar informasi ini dapat memprediksi kejadian-kejadian di masa yang akan datang. Keakuratan dari metode ini sangat subyektif

Metode peramalan kuantitatif dapat dibagi menjadi dua tipe, *causal* dan *time series*. Metode peramalan *causal* meliputi faktor-faktor yang berhubungan dengan variabel yang diprediksi seperti analisis regresi. Peramalan *time series* merupakan metode kuantitatif untuk menganalisis data masa lampau yang telah dikumpulkan secara teratur menggunakan teknik yang tepat. Hasilnya dapat dijadikan acuan untuk peramalan nilai di masa yang akan datang.

2.4 Analisis Deret Berkala (*Time Series*)

Deret Berkala adalah data yang disusun berdasarkan urutan waktu terjadinya dan menggambarkan perkembangan suatu kejadian atau suatu kegiatan. Data masa lampau ini dicatat dalam interval waktu satu tahun, satu semester, satu kuartal, satu triwulan, bulanan, harian dan satuan waktu lainnya. Analisis Deret Berkala (*Time Series Analysis*) adalah suatu metode kuantitatif untuk menentukan pola data masa lampau yang telah dikumpulkan secara teratur. Apabila kita telah menemukan pola data masa lampau, maka kita dapat menggunakannya untuk mengadakan peramalan di masa yang akan datang. (Boedijoewono, 2001).

Variabel deret berkala dipengaruhi oleh empat gerakan atau perubahan yang disebut komponen-komponen deret berkala. Keempat komponen deret berkala tersebut adalah:

1. Trend Sekuler, yaitu gerakan yang berjangka panjang, lamban, seolah-olah alun ombak dan berkecenderungan menuju ke satu arah menaik atau menurun.
2. Variasi Musiman, yaitu gerak naik atau turun secara periodic dalam jangka waktu kurang dari satu tahun.
3. Variasi Siklis, yaitu gerak naik atau turun secara periodic didalam jangka waktu panjang, misalnya 5 tahun, 10 tahun, 20 tahun, 25 tahun atau lebih.
4. Variasi Random, yaitu gerakan yang tidak teratur sama sekali.

2.5 Trend Linear

Trend Linear memiliki persamaan yang secara umum dapat dinyatakan sebagai berikut: (Riana Dwiza, 2012)

$$Y = a + bX \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan:

Y : nilai trend pada periode tertentu

X : periode waktu

a : intersep dari persamaan trend

b : koefisien kemiringan atau gradien dari persamaan trend yang menunjukkan besarnya suatu perubahan suatu unit pada X

Ada empat cara/ metode yang biasa digunakan untuk menyusun atau menentukan trend linear, yaitu :

1. Metode Bebas (*Freehand Method*)
2. Metode Semi Rata-rata (*Semi Average Method*)
3. Metode Rata-rata Bergerak (*Moving Average Method*)
4. Metode Kuadrat Terkecil (*Least Square Method*)

2.6 Metode Rata-rata Bergerak tunggal (*Single Moving Average Method*)

Rata-rata bergerak tunggal (*Single Moving Average*) adalah suatu metode peramalan yang dilakukan dengan mengambil sekelompok nilai pengamatan, mencari nilai rata-rata tersebut sebagai ramalan untuk periode yang akan datang. Metode *Single Moving Average* mempunyai karakteristik khusus yaitu ;

1. untuk menentukan ramalan pada periode yang akan datang memerlukan data historis selama jangka waktu tertentu. Misalnya, dengan 3 bulan moving average, maka ramalan bulan ke 5 baru dibuat setelah bulan ke 4 selesai/berakhir. Jika bulan *moving averages* bulan ke 7 baru bisa dibuat setelah bulan ke 6 berakhir.
2. Semakin panjang jangka waktu *moving average*, efek pelicinan semakin terlihat dalam ramalan atau menghasilkan moving average yang semakin halus.

Persamaan matematis single moving averages adalah sebagai berikut :

$$M_t = F_{t+1} = \frac{Y_t + Y_{t-1} + Y_{t-2} + \dots + Y_{t-n+1}}{n} \dots\dots\dots (2.2)$$

Dimana:

M_t = Moving Average untuk periode t

F_{t+1} = Ramalan Untuk Periode t + 1

Y_t = Nilai Aktual periode ke t

n = Jumlah batas dalam moving average

2.7 Contoh Perhitungan dengan Metode *Single Moving Average*

1. Menentukan ramalan dengan metode single moving averages cukup mudah dilakukan. Bila akan menerapkan 3 bulan rata-rata bergerak maka ramalan pada bulan April dihitung sebesar rata-rata dari 3 bulan sebelumnya, yaitu bulan Januari, Februari, Maret. Berikut tabel data tersebut:

Tabel 2.1 Contoh data dan penyelesaian

No	Bulan	Permintaan Konsumen	Forecast	
			3 Bulan Moving Average	5 Bulan Moving Average
1	Januari	20	-	-
2	Feb	21	-	-
3	Maret	19	-	-
4	Apr	17	20	-
5	Mei	22	19	-
6	Jun	24	19.33	19.8
7	Jul	18	21	20.6
8	Agu	21	21.33	20
9	Sep	20	21	20.4
10	Okt	23	19.67	21
11	Nop	22	21.33	21.20

Dari tabel diatas adalah data dan perhitungan yang menerapkan 3 bulan rata-rata bergerak, maka ramalan pada bulan April dihitung sebesar rata-rata dari 3 bulan sebelumnya, yaitu bulan Januari, Februari, Maret sesuai dengan persamaan (2.2)

masing kesalahan). MAD paling berguna ketika orang yang menganalisa ingin mengukur kesalahan ramalan dalam unit yang sama dengan deret asli.

$$\text{MAD} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |Y_t - \hat{Y}_t| \dots \dots \dots (2.4)$$

Ada kalanya persamaan ini sangat berguna untuk menghitung kesalahan-kesalahan peramalan dalam bentuk persentase daripada jumlah. Mean Absolute Percentage Error (MAPE) dihitung dengan menggunakan kesalahan absolut dari tiap periode dibagi dengan nilai observasi yang nyata untuk periode itu. Kemudian merata-rata kesalahan persentase absolut tersebut. Pendekatan ini berguna ketika ukuran atau besar variabel ramalan itu penting dalam mengevaluasi ketepatan ramalan. MAPE dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{MAPE} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |Y_t - \hat{Y}_t| / Y_t \dots \dots \dots (2.5)$$

2.9 Penelitian Sebelumnya

Penulis mengkaji dari hasil – hasil penelitian yang memiliki kesamaan topik dengan yang sedang diteliti oleh penulis. Adapun beberapa kajian yang berhubungan dengan topik yang sedang diteliti, antara lain:

1. Joko Widodo, (10204526), “*Peramalan Penjualan Sepeda Motor Honda Pada CV. Roda Mitra Lestari*”. Tahun 2008, Fakultas Ekonomi, Universitas Gunadarma Jakarta. Penelitian ini meramalan dengan menggunakan menggunakan metode *Least Square* dengan kasus menetapkan kenaikan atau penurunan penjualan sepeda motor Honda supra X 125 pada bulan oktober 2008. Data yang digunakan adalah data primer berupa data penjualan sepeda motor Honda Supra X 125 periode Oktober 2005 – September 2008. Hasil penelitian yang dilakukan dapat digunakan untuk mengetahui hasil peramalan penjualan periode yang akan datang dan peramalan menghasilkan tingkat

kesalahan ramalan MAD (*Mean Absolut Deviantion*) atau standard error sebesar 0.1.

2. Muhammad Ihsan (11621026), “*Perancangan Aplikasi Peramalan Penjualan Sepedah Motor Menggunakan Metode Least Square (Studi Kasus : PT.HD MOTOR 99)*”. Tahun 2015, Unmuh Gresik. Berdasarkan pada analisis hasil pengujian sistem, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat melakukan perhitungan peramalan dengan cukup baik jika jumlah data yang digunakan dalam proses peramalan semakin sedikit, sehingga kesalahan peramalan atau *error* yang dihasilkan semakin rendah. Hal ini dibuktikan pada pengujian dengan menggunakan jumlah periode yang paling sedikit yaitu per 3 bulan dan menghasilkan *error Mean Absolut Deviation* (MAD) sebesar 5,055 lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil uji pada pengujian yang jumlah datanya lebih banyak. Pada pengujian margin *error* diperoleh nilai MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) dari data uji yang cukup baik yaitu sebesar 0,05 (5%).
3. Vanezia Ryanka Sutrisno, “Analisis forecasting untuk data penjualan menggunakan Metode Single Moving Average dan Single Exponential Smoothing: Studi Kasus PT.Guna Kemas Indah”. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan yang diperoleh . pertama, forecasting menggunakan metode single moving average yang bernilai 331,07 untuk produk dan 774,32 untuk customer. Kesimpulan kedua dalam forecasting untuk data customer memberikan hasil yang lebih baik dalam hal nilai error terkecil yaitu sebesar 22,83, dibandingkan dengan forecasting untuk produk yang memiliki nilai error terkecil sebesar 113,07. Namun secara rata-rata tingkat error yang dihasilkan, menggunakan forecasting pada produk lebih kecil yaitu sebesar 312,45 dibandingkan dengan pada customer yang memiliki nilai rata-rata error sebesar 743,86.