

# PERAMALAN PENJUALAN CAT JOTUN PADA TOKO UD. FAJAR DI RANTEPAO TORAJA UTARA

Dian Intan Tangkeallo  
UKI Toraja  
e-mail: [dian.tangkeallo@gmail.com](mailto:dian.tangkeallo@gmail.com)

## ABSTRAK

Kegiatan meramal atau forecast masa depan merupakan salah satu usaha perusahaan sebagai dasar pengambilan keputusan strategis kelangsungan usaha. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peramalan penjualan cat jotun dengan metode least square (kuadrat terkecil) pada tahun 2016-2021. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif melalui pendekatan kuantitatif. Data diperoleh dari Toko UD.Fajar di Rantepao Toraja Utara yaitu hasil total penjualan cat jotun pada toko UD.Fajar di Rantepao Toraja Utara pada tahun 2011-2015. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode least square (kuadrat terkecil) persamaan garis trend yang dicari adalah  $Y=a+bX$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil peramalan tahun-tahun berikutnya diperkirakan akan mengalami kenaikan dimana untuk tahun 2016 sebesar Rp.615.000.000,-. Tahun 2017 Sebesar Rp.641.000.000,-. Tahun 2018 Sebesar Rp.667.000.000,- Tahun 2019 Sebesar Rp.693.000.000,- . Tahun 2020 Sebesar Rp. 718.000.000,-. Tahun 2021 Sebesar Rp.744.000.000,-.

Kata kunci: *peramalan penjualan*

## PENDAHULUAN

Dunia usaha yang terus berubah dengan cepat, mengharuskan perusahaan untuk mampu menganalisis lingkungan usaha dan memprediksi berbagai kemungkinan yang akan terjadi di masa depan. kegiatan meramal atau forecast masa depan merupakan salah satu usaha perusahaan sebagai dasar pengambilan keputusan strategis kelangsungan usaha. selain memantau perubahan lingkungan usaha, perusahaan juga perlu mengembangkan pengetahuan khusus tentang pasar mereka. perusahaan pemasar yang baik menginginkan informasi yang baik untuk membantu mereka untuk

menginterpretasikan kinerja masa lalu dan merencanakan kegiatan masa depan (kotler, 2007:123).

Laba merupakan tujuan akhir bagi perusahaan, baik perusahaan besar maupun perusahaan kecil. untuk mencapai laba tersebut maka perusahaan senantiasa dituntut untuk melakukan efisiensi dan efektivitas dalam proses penjualannya. untuk itu perusahaan mampu mengendalikan operasionalnya dengan baik. sehingga dalam pencapaian laba dapat maksimal dan perusahaan tidak menderita kerugian.

Dalam menjalankan aktivitasnya perusahaan banyak dihadapkan pada peluang baik di masa sekarang maupun di

masa yang akan datang, peluang yang datang pada suatu perusahaan tidak selamanya akan menghasilkan keuntungan.

Untuk menghindari dan menekan kerugian untuk masa ketidakpastian, perusahaan-perusahaan melakukan peramalan-peramalan. Peramalan adalah suatu usaha untuk meramalkan keadaan di masa yang akan datang dengan melihat data dari masa lalu. Esensi peramalan adalah perkiraan peristiwa di waktu yang akan datang atas dasar data di waktu yang lalu dan penggunaan kebijakan terhadap proyeksi pada pola di waktu lalu.

Peranan peramalan dalam ekonomi bisnis sangat penting. *Pertama*, untuk mengkaji kebijakan perusahaan yang berlaku saat ini dan di masa lalu serta melihat sejauh mana pengaruhnya di masa datang. *Kedua*, peramalan diperlukan karena adanya *time lag* atau *delay* antara saat suatu kebijakan perusahaan ditetapkan dengan saat implementasi. *Ketiga*, dengan adanya peramalan maka dapat dipersiapkan program dan tindakan perusahaan untuk mengantisipasi keadaan di masa datang, sehingga resiko kegagalan dapat diminimumkan. *Keempat*, peramalan merupakan dasar penyusunan bisnis pada sebuah perusahaan. *Kelima*, peramalan juga dapat digunakan dalam *decision making* pada berbagai tingkatan manajemen perusahaan.

Keberhasilan suatu perusahaan dicerminkan oleh kemampuan manajemen untuk memanfaatkan peluang secara optimal sehingga dapat menghasilkan penjualan dan laba sesuai dengan yang diharapkan. Kesalahan mendasar yang sering terjadi dalam membuat semua rencana penjualan sulit direalisasi adalah kesalahan dalam memprediksi penjualan yang tepat.

## METODE PENELITIAN

### *Jenis Penelitian*

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif melalui pendekatan kuantitatif dengan mengolah data hasil total penjualan toko UD Fajar Rantepao tahun 2011-2015 yang selanjutnya akan diolah dengan hasil akhir berbentuk angka pula.

### *Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data*

Teknik Pengumpulan Data melalui 1) penelitian kepustakaan yaitu penelitian yang dilakukan melalui literatur-literatur, bahan – bahan kuliah dan buku lainnya yang ada hubungannya dengan judul skripsi. 2) penelitian lapangan yaitu penelitian yang dilakukan langsung ke objek penelitian.

Prosedur Pengumpulan Data melalui 1) Observasi yaitu melakukan pengamatan ke objek penelitian. 2) Wawancara yaitu melakukan tanya jawab kepada Karyawan dan Pimpinan Perusahaan. 3) Dokumentasi yaitu pengumpulan data – data berupa laporan – laporan perusahaan dan bahan – bahan lainnya yang ada hubungannya dengan masalah penelitian.

### *Jenis Data*

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) Data Primer yaitu data yang diperoleh dari sumber pimpinan maupun karyawan, 2) Data Sekunder yaitu data yang mendukung data primer yakni dokumen-dokumen data penjualan.

### *Teknik analisis data*

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode least square (kuadrat terkecil) metode ini paling sering digunakan dalam

meramalkan penjualan, karena hasil yang diperoleh lebih akurat.

Peramalan penjualan dapat dihitung menurut Nafarin (2013:100). Persamaan garis trend dengan metode kuadrat terkecil adalah  $Y = a+bX$

Dimana :

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Nilai konstanta

b = Nilai koefisien arah regresi

n = Banyaknya data

Metode kuadrat terkecil dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Untuk melakukan perhitungan, maka diperlukan nilai tertentu pada variabel waktu (X) sehingga jumlah nilai variabel waktu adalah nol (0) atau  $\sum x=0$

Untuk  $N$  ganjil maka:

a. Jarak antara dua waktu nilai satu satuan

b. Di atas 0 diberi tanda negatif

c. Di bawah 0 diberi tanda positif

Untuk  $N$  genap maka:

a. Jarak antara waktu diberi nilai dua satuan

b. Di atas diberi tanda negatif

c. Di bawah diberi tanda positif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Analisis Data*

Menganalisis data penjualan suatu perusahaan dimaksudkan untuk mengetahui nilai penjualan perusahaan pada suatu periode tertentu.

Pengamatan terhadap data penjualan sangat penting karena penjualan tidak selalu sama setiap tahunnya. Hal ini disebabkan oleh kemajuan teknologi, pendapatan ekonomi yang tidak merata, dan tumbuhnya kompetitor baru yang memproduksi barang yang sama.

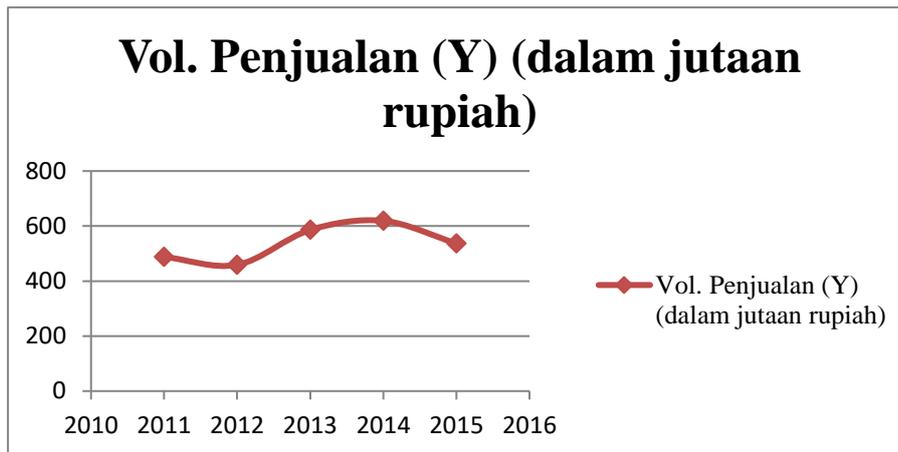
Data yang diperoleh pada objek penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

### **Data Penjualan Toko UD. FAJAR Tahun 2011 – 2015**

No	Tahun	Vol. Penjualan (Y) (Dalam Jutaan Rupiah)
1	2011	488
2	2012	459
3	2013	586
4	2014	619
5	2015	537

*Sumber Data Toko UD. Fajar, diolah*

### Grafik Penjualan Cat Jotun UD. FAJAR Tahun 2011-2015



Dari data di atas menunjukkan bahwa penjualan UD. FAJAR dari tahun ke tahun mengalami fase naik turun. Hal ini disebabkan karena adanya kompetitor atau pesaing baru yang mungkin menjual produknya sedikit lebih murah, pembangunan infrastruktur yang tidak menentu mengakibatkan penggunaan cat

yang tidak menentu pula, situasi ekonomi masyarakat yang juga tidak merata. Dalam kurun 5 tahun terakhir penjualan tertinggi pada tahun 2014 yaitu sebesar Rp 619.500.000,- dan penjualan paling rendah pada tahun 2012 yaitu sebesar Rp 459.400.000,-

**Tabel Penolong Perhitungan Analisis Regresi Linear Sederhana Tahun 2011 – 2015**

No	Tahun	Vol. Penjualan (Y) (dalam jutaan Rupiah)	X	X <sup>2</sup>	Xy
1	2011	488	-2	4	-976
2	2012	459	-1	1	-459
3	2013	586	0	0	0
4	2014	619	1	1	619
5	2015	537	2	4	1.074
	<b>Total</b>	<b>ΣY = 2.689</b>	<b>ΣX = 0</b>	<b>ΣX<sup>2</sup> = 10</b>	<b>ΣXY = 258</b>

Sumber Data Penjualan Toko UD FAJAR, diolah

Berdasarkan Tabel di atas, maka yang digunakan untuk menghitung ramalan penjualan cat Jotun pada Toko UD.Fajar dengan menggunakan rumus persamaan Trend Linear sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Dimana :

Y = Variabel Terikat

X = Variabel Bebas

a = Nilai Konstanta

b = Nilai koefisien arah regresi

n = Banyaknya data

$$a = (\sum Y) : n$$

$$b = (\sum XY) : \sum X^2$$

$$a = 2.689 : 5$$

$$a = 537,8$$

$$b = 258 : 10$$

$$b = 25,8$$

Jadi rata – rata hasil penjualan UD FAJAR pertahun selama 5 tahun adalah Rp.537,8 dan rata-rata pertumbuhan nilai trendnya adalah Rp.25,8 (dalam jutaan rupiah).Setelah mengetahui nilai variable a dan b maka persamaan trendnya dapat diketahui :  $Y = 537,8 + 25,8X$ . Dari persamaan Fungsi Y di atas maka nilai trend dari tahun 2016 sd 2021 dapat diketahui :

$$\begin{aligned}
 Y(2016) &= 537,8 + 25,8(3) \\
 &= 537,8 + 77,4 \\
 &= 615,2
 \end{aligned}$$

dibulatkan menjadi 615

Artinya jumlah penjualan pada tahun 2016 dapat mencapai Rp. 615.000.000,-

$$\begin{aligned}
 Y(2017) &= 537,8 + 25,8(4) \\
 &= 537,8 + 103,2 \\
 &= 641
 \end{aligned}$$

Artinya jumlah penjualan pada tahun 2017 dapat mencapai Rp 641.000.000,-

$$\begin{aligned}
 Y(2018) &= 537,8 + 25,8(5) \\
 &= 537,8 + 129 \\
 &= 666,8
 \end{aligned}$$

dibulatkan menjadi 667

Artinya jumlah penjualan pada tahun 2018 dapat mencapai Rp.667.000.000,-

$$\begin{aligned}
 Y(2019) &= 537,8 + 25,8(6) \\
 &= 537,8 + 154,8 \\
 &= 692,6
 \end{aligned}$$

dibulatkan menjadi 693

Artinya jumlah penjualan pada tahun 2019 dapat mencapai Rp.693.000.000,-

$$\begin{aligned}
 Y(2020) &= 537,8 + 25,8(7) \\
 &= 537,8 + 180,6 \\
 &= 718,4
 \end{aligned}$$

dibulatkan menjadi 718

Artinya jumlah penjualan pada tahun 2020 dapat mencapai Rp 718.000.000,-

$$\begin{aligned}
 Y(2021) &= 537,8 + 25,8(8) \\
 &= 537,8 + 206,4 \\
 &= 744,2
 \end{aligned}$$

dibulatkan menjadi 744

Artinya jumlah penjualan pada tahun 2021 dapat mencapai Rp 744.000.000,-

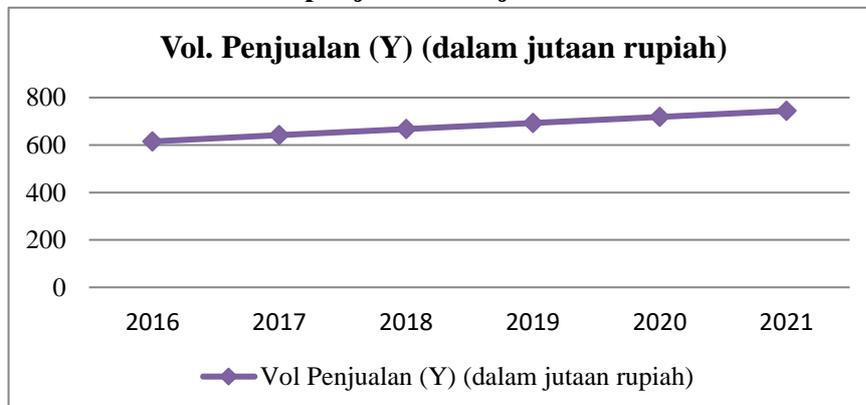
Berdasarkan perhitungan ramalan penjualan cat Jotun pada Toko UD FAJAR di atas, maka dapat disusun ramalan penjualan UD FAJAR yaitu tahun 2016 – 2021 sebagai berikut :

### Ramalan Penjualan Toko UD. FAJAR Tahun 2016 – 2021

No	Tahun	Vol. Penjualan (Y) (dalam jutaan rupiah)
1	2016	615
2	2017	641
3	2018	667
4	2019	693
5	2020	718
6	2021	744

*Sumber Data diolah Toko UD. Fajar*

**Grafik ramalan penjualan cat jotun tahun 2016-2021**



Melihat data di atas, maka penjualan cat Jotun pada toko UD. FAJAR dapat dijadikan pedoman untuk mengambil kebijakan untuk realisasi tingkat penjualan yang telah dieliminasi. Data peramalan yang diperoleh dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pimpinan Toko UD. FAJAR untuk pengembangan usaha pada waktu yang akan datang, dengan asumsi :

1. Harga barang tidak mengalami perubahan
2. Selera pelanggan atau konsumen tidak berubah
3. Pendapatan konsumen tetap
4. Pesaing tidak terlalu banyak.

#### **KESIMPULAN**

1. Mengacu pada hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :
2. Tingkat penjualan Cat Jotun pada Toko UD. Fajar mengalami penjualan naik turun dari tahun (2011-2015) namun pada tahun 2014 mengalami penjualan tertinggi dengan total penjualan Rp.619.533.459,- dan penjualan terendah terjadi pada tahun 2012 dengan total penjualan Rp.459.482.437,-.
3. Dari hasil perhitungan, maka diramalkan pada tahun 2016, UD Fajar akan mampu menjual Cat sebanyak Rp.615,- kemudian pada tahun 2017 akan mengalami

kenaikan penjualan dengan total penjualan sebesar Rp. 641, tahun 2018 sebesar Rp.667, tahun 2019 sebesar Rp.693, tahun 2020 sebanyak Rp.718, dan pada tahun 2021 sebesar Rp.744, ( angka penjualan dalam jutaan rupiah ).

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Gazpersz , Vincent. 2005 .  
*Production Planning and Inventory Control*, Pustaka Utama, Jakarta : Gramedia
- Terry, George.R .2009, *Prinsip-Prinsip Manajemen* , bumi aksara, Jakarta
- Dharmanegara, Ida Bagus Agung. 2010, *Penganggaran Perusahaan: Teori Dan Aplikasi*, edisi pertama, Graha Ilmu Yogyakarta
- Nafarin.M. 2013, *Penganggaran Perusahaan*, edisi Pertama Jakarta: Salemba Empat
- Kotler dan Armstrong. 2006, *Prinsip-prinsip Pemasaran*, edisi keduabelas. Jakarta: Erlangga.
- Tampubolon, Dr. Manahan P. 2004. *Manajemen Operasional (Operations Management)*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Handoko ,T. Hani, 2000, *Dasar-Dasar Manajemen Produksi Dan Operasi* Edisi Pertama, BPFY Yogyakarta.

Yamit, zulian. 2005. *Manajemen  
Persediaan.* Ekonisia,  
yogyakarta.

Barry Renders and Jay  
Heizer,2015.*Manajemen  
Operasi.*Salemba  
Empat,Jaakrta