

**PERENCANAAN PRODUKSI PRODUK KECAP DAN SAOS PADA CV. FANI JAYA**

Oleh:  
**Tria S. Lengkey<sup>1</sup>**  
**Lotje Kawet<sup>2</sup>**  
**Indrie D. Palandeng<sup>3</sup>**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Manajemen  
Universitas Sam Ratulangi Mando  
e-mail: [lengkeytria@gmail.com](mailto:lengkeytria@gmail.com)<sup>1</sup>  
[lotjekawet@gmail.com](mailto:lotjekawet@gmail.com)<sup>2</sup>  
[indriepalandeng@gmail.com](mailto:indriepalandeng@gmail.com)<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian di bidang manajemen operasional/produksi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis suatu data statistik secara deskriptif. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perencanaan produksi didalam menentukan kuantitas produk yang seharusnya diproduksi di perusahaan CV. Fani Jaya. Lokasi penelitian dilakukan di Kota Manado yaitu di CV. Fani Jaya Manado, dalam bentuk pengambilan data. Waktu penelitian adalah Februari 2014. Hasil penelitian menunjukkan: Produksi kecap setiap bulannya dapat dihitung menggunakan formula berdasarkan hasil regresi. Untuk tahun 2014 rata-rata setiap bulan produksi kecap perusahaan adalah sebanyak delapan puluh empat ribu sembilan ratus delapan belas botol kecap per bulannya atau tiga ribu lima ratus tiga puluh delapan krat kecap per bulannya; sedangkan produksi kecap tahunan dari perusahaan dapat diperoleh menggunakan formula berdasarkan hasil analisis regresi. Manajemen sebaiknya meningkatkan produksi dengan membuka pasar baru di wilayah-wilayah lainnya yang dianggap potensial dan dekat dengan lokasi produksi ataupun perusahaan dapat membangun pabrik baru di wilayah lainnya di luar wilayah produksi saat ini.

**Kata kunci:** *peramalan produksi, usaha kecil menengah*

**ABSTRACT**

*This research is in the field of operations management / production. This type of research is a descriptive study which is a research method used to analyze the data in descriptive statistics. The purpose of the study was to determine the production planning in determining the quantity of product that should be produced at the company's CV. Fani Jaya. Location of the research conducted in the city of Manado, namely CV. Fani Jaya Manado, in the form of data collection. The time was February 2014, research results show: Production of soy each month can be calculated using a formula based on the results of the regression Fani Jaya can be obtained using the formula berdasarkan regression analysis. Where the average annual production over the next four years is eight hundred and sixty three thousand eleven bottles of ketchup per year or thirty-five thousand nine hundred and fifty nine crates of ketchup per year. Management should improve increase production by opening new markets in other areas that are considered potential and close to the production site or company can build a new factory in other areas outside of the current production*

**Keywords:** *production forecasting, small medium enterprises*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Tahun 2013 jumlah IKM di Indonesia mencapai 3,9 juta unit yang mampu menyerap 10,3 juta orang tenaga kerja. Dengan jumlah IKM sebanyak itu, mampu memberikan kontribusi terhadap nilai ekspor hingga US\$ 19,58 juta. Sementara itu, nilai produksi IKM yang mencapai Rp 753 triliun memberikan kontribusi 10% terhadap produk domestik bruto (PDB) sektor industri terhadap PDB nasional.

Para pelaku IKM ini harus terus terobosan untuk meningkatkan daya saing produk serta efisiensi dan produktivitas apalagi untuk menghadapi Pasar Bebas ASEAN (ASEAN Economic Community/AEC). Dimana pemberlakuan AEC ini memang menjadi tantangan dan peluang bagi IKM untuk memasarkan produknya pada pasar ASEAN tanpa adanya hambatan tarif bae masuk maupun hambatan non tarif barrier lain, (liputan6.com).

Industri kecil dan menengah di Sulawesi Utara agar dapat bersaing di Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) saat ini harus terdepan dalam manajemen usaha mulai dari manajemen pemasaran, keuangan, operasional dan sebagainya. Dari segi manajemen operasional salah satunya perusahaan harus meningkatkan efektifitas dan efisiensi operasional perusahaan melalui metode dan model operasional modern seperti peramalan produksi, peningkatan dan manajemen produksi, dan sebagainya.

CV. Fani Jaya merupakan salah satu perusahaan baru di bidang makanan dan minuman di Manado yang perlu diamati agar lebih maju dan mampu bersaing di wilayah sendiri (Manado dan Sulawesi Utara) ataupun di Indonesia pada saat Masyarakat Ekonomi Asean 2016 nanti bahkan mampu menguasai pasar di wilayah Asean lainnya seperti Filipina, Malaysia, Thailand. Untuk itu dibutuhkan kemampuan untuk menguasai pasar di daerah yang sudah ada saat ini. Dan untuk itu perlu diketahui informasi-informasi dasar yang diperlukan agar perusahaan bisa menjadi maju dan menjadi pemimpin pasar di wilayah sendiri antara lain mampu mengetahui dan meramalkan produksi dan penjualan sehingga perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi bahkan mengalami keuntungan yang besar.

### Tujuan Penelitian

Untuk untuk mengetahui perencanaan produksi didalam menentukan kuantitas produk yang seharusnya diproduksi di perusahaan CV. Fani Jaya.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Perencanaan Produksi

Perencanaan merupakan salah satu fungsi dari manajemen ,dimana dalam perencanaan tersebut ditentukan usaha-usaha dan tindakan-tindakan yang akan atau perlu diambil oleh pimpinan perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan. Assauri, (2011:12) mengatakan bahwa perencanaan memegang penting dalam : (1) Menentukan tujuan-tujuan itu sendiri; (2) Agar tujuan-tujuan itu diintegrasikan; (3) Pengawasan. Suprijono (1982:4) menyatakan bahwa perencanaan itu mengandung beberapa aspek, yaitu: (1) Penentuan tujuan yang akan dicapai; (2) Memilih dan menentukan cara yang akan ditempuh dari semua alternative yang mungkin dipilih; (3) Usaha-usaha atau langkah-langkah yang akan ditempuh dari semua alternatif.

Perencanaan merupakan sebuah titik tolak dan landasan untuk fungsi-fungsi manajemen lainnya. Assauri (2011:127) Perencanaan itu dapat dibagi dua bagian yaitu perencanaan usaha yang bersifat umum (*general business planning*) dan perencanaan produksi (*production planning*) yang dimaksud dengan perencanaan usaha adalah perencanaan kegiatan yang dijalankansetiap perusahaan ,baik perusahaan besar maupun perusahaan kecil untuk berhasil /suksesnya perusahaan dalam mencapai tujuannya. Sedangkan perencanaan produksi (*production planning*) adalah perencanaan dan pengorganisasian sebelumnya mengenai orang-orang, bahan-bahan,mesin-mesin dan peralatan lain serta modal yang diperlukan untuk memproduksi barang-barang pada suatu periode tertentu dimasa depan sesuai dengan yang diperkirakan atau diramalkan.

Dapat diketahui bahwa segala aktivitas perencanaan produksi diarahkan pada penciptaan barang oleh perusahaan. Tujuan dari perencanaan produksi Assauri (2011:128) yaitu: (1) Untuk mencapai tingkat/level keuntungan (profit) tertentu; (2) Untuk menguasai pasar tertentu; (3) Untuk mengusahakan supaya perusahaan dapat bekerja pada tingkat efisiensi tertentu; (4) Untuk memngusahakan dan mempertahankan supaya pekerjaan dan kesempatan kerja yang sudah ada tetap pada tingkatnya dan berkembang; (5) Untuk menggunakan dengan sebaik-baiknya (efisien)asilitas yang sudah ada pada perusahaan yang bersangkutan. Dari uraian tersebut tadi dapatlah disimpulkan bahwa tujuan perencanaan produksi adalah untuk dapat memproduksi barang-barang (*output*) dalam waktu tertentu di masa yang akan datang dengan kuantitas dan kualitas yang dikehendaki serta dengan keuntungan yang maksimum,dengan memperhatikan tiga golongan besar yang ada dalam masyarakat yaitu, buruh/pekerja dan pengusaha.

### **Peramalan Penjualan**

Peramalan penjualan merupakan perkiraan perusahaan tentang penjualan perusahaan diwaktu yang akan datang.peramalan penjualan dipakai sebagai sesuatu bahan informasi yang terpenting dalam penyusunan rencana produksi atau lebih jelasnya sesuatu ramalan penjualan merupakan titik permulaan yang sangat berguna untuk perencanaan produksi.Hal ini dikarenakan apabila perusahaan berproduksi secara berlebihan akan merupakan pemborosan atau kerugian.Sebaliknya berproduksi dibawah permintaan pasar memberikan kepada para pesaing untuk masuki pasaran. Untuk itu sebelum berproduksi , sebaiknya ditentukan terlebih dahulu berapa jumlah produksi yang diperkirakan dengan tepat dalam arti tidak lebih dan tidak kurang,dimana hal ini didasarkan atas kemampuan penjualan produk oleh perusahaan pada masa lalu.untuk mengetahui penjualan pada masa yang akan datang seharusnya kita mengadakan peramalan pejualan (*sales forecasting*) terlebih dahulu.tanpa adanya ramalan penjualan, perencanaan produksi yang dibuat tidak akan menguntungkan bagi perusahaan karena rencana yang dibuat tersebut hanya berdasarkan kehendak pimpinan/pengusaha saja. Assauri memberikan pengertian dari peramalan penjualan tersebut sebagai suatu perkiraan atau ciri-ciri kuantitatif dan kualitatif termasuk harga dari perkembangan pasaran dari suatu produk yang diproduksi oleh suatu perusahaan ,pada suatu jangka waktu tertentu dimasa yang akan datang (Assauri, 2011: 127).

### **Penelitian Terdahulu**

Andriani, dkk (2012) menyatakan kuantitas produksi kopi dari tahun ke tahun fluktuatif dan tren produksi kopi cenderung menurun sedangkan peramalan tren produksi juga menurun. Peneliiian ini diambil di PT/ Perkebunan Nusantara XII Persero kebun ngrangkah pawon, kabupaten Kediri. Soedijanto, dkk (2006) menerangkan bahwa penelitian ini untuk perangkat lunak peramalan dapat mengetahui jumlah produk yang diperkirakan melalui peramalan penjualan pada PT. Vonita Garment. Wati, dkk (2013) menyatakan bahwa besarnya nilai rata-rata kesalahan metode regresi linear berganda lebih kecil dari metode fuzzy, yang berarti bahwa peramalan menggunakan regresi linear berganda lebih baik dari metode fuzzy. Penelitian ini diambil di PT/ Perkebunan III Persero Medan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian di bidang manajemen operasional/produksi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis suatu data statistik secara deskriptif (Sugiyono, 2010:2013).

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di Kota Manado yaitu di CV. Fani Jaya Manado, dalam bentuk pengambilan data. Waktu penelitian adalah Februari 2014.

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian langkah-langkahnya sebagai berikut: (1) Pra survey lapangan; (2) Pembuatan proposal penelitian; (3) Persiapan penelitian; (4) Pembuatan kuesioner/instrument penelitian; (5) Pengambilan data di lapangan; (6) Pengolahan data; (7) Analisis data; (8) Penyajian hasil penelitian.

## Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi secara universe didefinisikan sebagai keseluruhan obyek yang akan diteliti (Boedijoewono, 2001). Populasi dalam penelitian ini adalah data produksi/penjualan di CV. Fani Jaya Manado. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada populasi (keterbatasan dana, tenaga, dan waktu) maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

## Definisi Operasional

Pengoperasionalan konsep atau disebut dengan mendefinisikan konsep secara operasi adalah menjelaskan karakteristik dari objek (property) ke dalam elemen-elemen yang dapat diobservasi yang menyebabkan konsep dapat diukur dan dioperasionalkan di dalam riset. Hasil dari pengoperasionalan konsep ini adalah definisi konsep dari masing-masing variabel dan konsep yang digunakan di riset (Jogiyanto 2012:76). Definisi operasional adalah penentuan konstruk sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Variabel adalah segala sesuatu yang dapat diberi berbagai macam nilai. Variabel dapat diukur dengan berbagai macam nilai tergantung pada konstruk yang diwakilinya, yang dapat berupa angka atau berupa atribut yang menggunakan ukuran atau skala dalam suatu penilaian (Sugiyono, 2010:2). Volume penjualan perusahaan : merupakan jumlah produk yang terjual selama jangka waktu tertentu dalam perusahaan. Jenis produk yang dihasilkan: adalah produk kecap FJ..

## Teknik Analisis Data

Metode analisa yang diperlukan dalam penelitian ini diperlukan untuk membantu pemecahan masalah yang ada, meliputi: Mengadakan peramalan penjualan untuk tahun-tahun selanjutnya dalam rangka memperkirakan penjualan sebagai dasar dalam menetapkan kuantitas produksi termasuk persediaan yang diasumsikan sebesar 5% dengan menggunakan metode least square. Bentuk umum dari peramalan penjualan dengan metode Least square adalah (Yamin dan Kurniawan, 2009:29)

$$Y = a + b X$$

Dimana : Y = besarnya penjualan

X = tahun perencanaan penjualan

a = komponen tetap dari penjualan pada setiap tahun

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

FAKULTAS EKONOMI  
DAN BISNIS

### Hasil Penelitian

#### Obyek Penelitian

Perusahaan CV. Fani Jaya pertama kali didirikan tahun 2002 sebagai suatu perusahaan industri kecil menengah yang bergerak di bidang produksi bahan tambahan makanan seperti kecap dengan merek FJ. Perusahaan yaitu kantor, pabrik, gudang, serta pusat penjualan dari CV. Fany Jaya saat ini terletak di daerah Tuminting Manado, tepatnya di Jalan Ikan Nike No. 20, Tuminting Manado.

### Hasil Penelitian

Tabel 1 berikut merupakan data prediksi penjualan bulanan selama 12 bulan dari kecap CV. Fani Jaya.

**Tabel 1. Penjualan Bulanan Kecap Fani Jaya, Tahun 2013**

No.	Bulan	Penjualan Bulanan	
		(Botol)	(Krat)
1	Januari	69.000	2.875
2	Februari	70.000	2916
3	Maret	71.000	2.958
4	April	72.500	3.020

**Tabel 1. Penjualan Bulanan Kecap Fani Jaya (Lanjutan)**

No.	Bulan	Penjualan Bulanan	
		(Botol)	(Krat)
5	Mei	73.200	3.050
6	Juni	74.000	3.083
7	Juli	75.000	3.125
8	Agustus	76.000	3.166
9	September	78.000	3.250
10	Oktober	76.500	3.187
11	November (Prediksi)	77.500	3.229
12	Desember (Prediksi)	79.000	3.291
Total		891.700	37.150

(Sumber: CV. Fani Jaya, 2013)

Tabel 1 total penjualan produk kecap selama satu tahun atau 12 bulan sebesar 891.700, dengan nilai rata-rata sebesar 891.700 botol dibagi 12 bulan diperoleh jumlah rata-rata penjualan bulanan dalam setahun sekitar 74.308,33 unit atau botol atau 3.095 krat per bulan. Selanjutnya berdasarkan hasil olahan data untuk peramalan penjualan dengan metode least square dapat dilihat hasilnya pada Tabel 2.

**Tabel 2. Olahan Data Peramalan Penjualan Produksi Kecap**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	69444.872	361.579		192.060	.000
	Bulan	884.266	55.682	.981	15.881	.000

a. Dependent Variable: Penjualan Bulanan

Sumber: Data Olahan, 2013

Tabel 2, diketahui bahwa dengan persamaan trend garis lurus atau *least square regression*, yaitu  $Y = a + bX$  diperoleh hasil yaitu:  $Y = 69.444,872 + 884,266 X$

Hal ini berarti bahwa untuk formulasi atau rumus untuk peramalan penjualan produksi kecap secara bulanan dari CV. Fani Jaya yaitu  $Y = 69.444,8 + 884,2 X$ . Sebagai contoh untuk peramalan penjualan bulan Januari tahun yang akan datang atau bulan ke-13 maka cara mencarinya yaitu: Ramalan Penjualan bulan Januari tahun 2014 :  $69.444,8 + 884,2 (12) = 80.055,2$  botol. Jadi diketahui bahwa penjualan untuk peramalan bulanan khususnya peramalan penjualan untuk bulan Januari 2014 sebanyak 80.055,2 atau dibulatkan menjadi 80.055 botol, maka perusahaan harus memproduksi minimal sejumlah 80.055 botol atau sebanyak 3.335,62 atau dibulatkan menjadi 3.336 krat (80.055 botol dibagi 24 botol).

Pada Tabel 3 merupakan peramalan penjualan bulanan untuk tahun 2014 berdasarkan rumus di atas.

**Tabel 3. Peramalan Produksi dan Penjualan Bulanan Kecap Fani Jaya Selama 1 Tahun**

No.	Bulan	Penjualan Bulanan (Botol)	Penjualan Bulanan (Krat)
1	Januari	80.055	3.335
2	Februari	80.939	3.372
3	Maret	81.823	3.409
4	April	82.708	3.446
5	Mei	83.592	3.483
6	Juni	84.476	3.520
7	Juli	85.360	3.556
8	Agustus	86.244	3.593
9	September	87.129	3.630
10	Oktober	88.013	3.667

**Tabel 3. Peramalan Produksi dan Penjualan Bulanan Kecap Fani Jaya (Lanjutan)**

No.	Bulan	Penjualan Bulanan (Botol)	Penjualan Bulanan (Krat)
11	November	88.897	3.704
12	Desember	89.781	3.741
Total		1.019.017	42.456

Sumber: Data Olahan (2013)

Tabel 3 merupakan peramalan penjualan untuk satu tahun yaitu untuk penjualan kecap Fany Jaya untuk tahun 2014 dilihat dari penjualan bulanan. Pada Tabel 4 berikut merupakan data prediksi penjualan tahunan selama 4 tahun dari kecap CV. Fani Jaya.

**Tabel 4. Penjualan Tahunan Kecap Fani Jaya Selama 4 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Penjualan (Botol)	Penjualan (Krat)
1	2010	821.620	34.234
2	2011	865.310	36.054
3	2012	873.413	36.392
4	2013	891.700	37.154
Total		3.452.043	143.834

(Sumber: CV. Fani Jaya, 2013).

Tabel 4 total penjualan produk kecap selama empat tahun terakhir (2010 s/d 2013) sebesar 3.452.043 atau 143.834 krat, dengan nilai rata-rata sebesar 3.452.043 dibagi 4 tahun diperoleh jumlah rata-rata penjualan tahunan sebesar 863.010 unit atau botol, dan 35.958 krat per tahun. Selanjutnya berdasarkan hasil olahan data untuk peramalan penjualan tahunan dengan metode least square dapat dilihat hasilnya pada Tabel 6.

**Tabel 5. Olahan Data Peramalan Penjualan Produksi Kecap**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	830259.300	9650.236		86.035	.000
	Tahunan	21834.300	5158.268	.948	4.233	.052

a. Dependent Variable: Penjualan Tahunan

Sumber: Data Olahan, 2013.

Tabel 5, diketahui bahwa dengan persamaan trend garis lurus atau *least square regression*, yaitu  $Y = a + bX$  diperoleh hasil yaitu:  $Y = 830.259,3 + 21.834,3 X$

Hal ini berarti bahwa untuk formulasi atau rumus untuk peramalan penjualan produksi kecap secara tahunan dari CV. Fani Jaya yaitu  $Y = 830.259,3 + 21.834,3 X$ . Sebagai contoh untuk peramalan penjualan tahun yang akan datang atau tahun 2014 maka cara mencarinya yaitu: Ramalan Penjualan tahun 2014:  $830.259,3 + 21.834,3 (4) = 917.596$  botol. Jadi diketahui bahwa penjualan untuk peramalan tahunan khususnya peramalan penjualan produksi kecap untuk tahun 2014 sebanyak 917.596,5 atau dibulatkan menjadi 917.596 botol, maka perusahaan harus memproduksi minimal sejumlah 917.596 botol atau sebanyak 38.233,16 atau dibulatkan menjadi 38.233 krat per tahun (917.596 botol dibagi 24 botol). Dari rumus di atas dan juga contoh perhitungan penjualan tahunan kecap perusahaan CV. Fani Jaya, maka dapat dibuat peramalan penjualan produksi kecap untuk 4 tahun ke depan yaitu mulai dari tahun 2014 s/d tahun 2017. Hasilnya dapat dirangkum dalam Tabel 6 berikut.

**Tabel 6. Peramalan Produksi dan Penjualan Tahunan Kecap Fani Jaya Selama 4 Tahun Kedepan**

No.	Tahun	Penjualan (Botol)	Penjualan (Krat)
1	2014	821.620	34.234
2	2015	865.310	36.054
3	2016	873.413	36.392
4	2017	891.700	37.154
Total		3.452.043	143.834

(Sumber: CV. Fani Jaya, 2013)

Tabel 6 dapat diketahui peramalan penjualan untuk produksi kecap CV. Fani Jaya untuk 4 tahun ke depan yaitu untuk tahun 2014, tahun 2015, tahun 2016, dan tahun 2017.

## Pembahasan

Hasil perhitungan peramalan penjualan untuk produksi kecap baik untuk produksi bulanan maupun produksi tahunan menggunakan analisis least square terutama menggunakan regresi ditemukan untuk produksi kecap bulanan untuk perusahaan kecap CV. Fani Jaya. Dengan formula ini dapat menghitung jumlah produksi ideal dari produksi kecap dalam beberapa bulan ke depan, dimana diperoleh bahwa rata-rata bulanan produksi kecap untuk tahun 2014 sebanyak 84.918 (1.019.017 botol dibagi 12 bulan) botol kecap yang harus diproduksi setiap bulan oleh perusahaan untuk dapat memenuhi kebutuhan pasar di wilayah Manado dan Sulawesi Utara. Atau 3.538 krat kecap yang harus diproduksi oleh CV. Fani Jaya setiap bulan berdasarkan formula yang telah ditetapkan tersebut.

Formula di atas untuk meramalkan penjualan atau produksi kecap selama beberapa tahun ke depan yaitu mulai tahun 2014 s/d tahun 2017. Dimana total produksi untuk 4 tahun ke depan rata-rata tiap tahunnya adalah 863.011 botol kecap per tahun (3.452.043 botol dibagi 4 tahun) atau 35.959 krat kecap per tahun. Hasil penelitian untuk peramalan produksi dan penjualan ini memperkuat penelitian sebelumnya seperti penelitian Andriani, dkk (2012) yang melakukan penelitian tentang perencanaan produksi atau peramalan produksi produk kopi; juga penelitian Wati, dkk (2013) yang melakukan penelitian tentang peramalan produksi atau perencanaan produksi kelapa sawit, penelitian sebelumnya tersebut dan penelitian ini sama-sama menemukan koefisien untuk perencanaan produksi selama beberapa waktu menggunakan metode analisis regresi linear.

Metode regresi linear berganda merupakan model *time series* dengan menggunakan waktu sebagai dasar peramalan. Metode ini paling cocok dipakai jika pola data masa lampau bertipe tren. Penerapan metode regresi linear berganda jika dilihat dari data awal dalam penelitian ini cocok karena data awal penelitian bertipe data tren produksi tahun sebelumnya.

Diketahuinya tingkat produksi rata-rata yang harus diproduksi oleh perusahaan kecap CV. Fani Jaya untuk 12 bulan yang akan datang ataupun produksi kecap untuk beberapa tahun ke depan diharapkan perusahaan bisa memaksimalkan laba perusahaan serta bisa meningkatkan omzet dan juga pertumbuhan perusahaan di pasar Manado dan Sulawesi Utara dan dapat menjangkau pula wilayah-wilayah lainnya di luar pasar yang sudah ada/eksis sebelumnya. Pertumbuhan perusahaan diikuti pula oleh peningkatan perekonomian di wilayah sekitar perusahaan, peningkatan jumlah karyawan, serta membantu meningkatkan pertumbuhan ekonomi Manado dan Sulawesi Utara serta mengangkat derajat UKM di Sulawesi Utara.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian sebagai berikut:

1. Produksi kecap CV. Fani Jaya setiap bulannya dapat dihitung menggunakan formula :  $Y$ , Untuk tahun 2014 rata-rata setiap bulan produksi kecap perusahaan adalah sebanyak delapan puluh empat ribu sembilan ratus delapan belas botol kecap per bulannya atau tiga ribu lima ratus tiga puluh delapan krat kecap per bulannya.
2. Produksi kecap tahunan dari perusahaan CV. Fani Jaya dapat diperoleh menggunakan formula:  $Y$ . Dimana rata-rata produksi tahunan selama empat tahun ke depan adalah delapan ratus enam puluh tiga ribu botol kecap per tahun atau tiga puluh lima ribu sembilan ratus lima puluh sembilan krat kecap per tahun.

### Saran

Saran dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Setelah mengetahui kuantitas produksi yang dibutuhkan untuk diproduksi selama beberapa bulan ke depan atau beberapa tahun ke depan bisa membantu perusahaan untuk dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain sejenis di Manado dan Sulawesi Utara serta dapat menembus pasar di wilayah-wilayah lainnya di Indonesia.

2. Perusahaan dapat meningkatkan produksi dengan membuka pasar baru di wilayah-wilayah lainnya yang dianggap potensial dan dekat dengan lokasi produksi ataupun perusahaan dapat membangun pabrik baru di wilayah lainnya di luar wilayah produksi saat ini. Wilayah-wilayah tersebut bisa di pulau Sulawesi seperti di Gorontalo, Palu, ataupun di luar Sulawesi seperti di Ternate, Halmahera, Ambon, atau Papua. Namun untuk membuka pasar baru perlu perencanaan matang dari pihak manajemen perusahaan yang merupakan perusahaan keluarga.
3. Pemerintah perlu menciptakan iklim investasi kondusif terhadap perusahaan-perusahaan UKM di wilayah Sulawesi Utara maupun di Indonesia menghadapi persaingan dengan perusahaan UKM yang berasal dari wilayah lainnya di Asean menghadapi pasar bebas Asean di 1 Januari 2016.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R. D., Santoso, H., & Tama, R. W. 2012. Analisis Produksi dan Pendapatan Kopi Robusta Kualitas Ekspor (Studi Kasus di PT. Perkebunan Nusantara XII (Persero) Kebun Ngrangkah Pawon, Kabupaten Kediri). *Jurnal Agrise*. Vol 12(3) Agustus. [http // pustakapertanianub.staff.ub.ac.id/.../KALALOG-PUSTAKA-RUANG-BACA](http://pustakapertanianub.staff.ub.ac.id/.../KALALOG-PUSTAKA-RUANG-BACA). : Hal 208-216.
- Assauri, S. 2011. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Penerbit FEUI, Jakarta.
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Bisnis*. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Boedijoewono, Noegroho. 2001. *Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan*. Jilid 1. Yogyakarta: AMP YKPN.
- Jogiyanto, H. 2012. *Metodologi Penelitian Bisnis, Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman*. Edisi 5. Penerbit Fakultas Ekonomika & Bisnis UGM, Yogyakarta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Manajemen*. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Suprijono 1982 *Perencanaan dan Pengendalian Untuk membuat Keputusan /bagian*, Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Gajah mada, Yogyakarta.
- Yamin, S., dan Kurniawan, H. 2009. *SPSS Complete: Teknik Analisis Statistik Terlengkap dengan Software SPSS*. Penerbit Salemba Infotek, Jakarta.
- Wati, S. Sebayang, D., & Sitepu, R. 2013. Perbandingan Metode Fuzzy dengan Regresi Linear Berganda dalam Peramalan Jumlah Produksi (Studi Kasus: Produksi Kelapa Sawit di PT. Perkebunan III (Persero) Medan tahun 2011-2012). [http:// jurnal.usu.ac.id/index.php/smatematika/article/view/4694](http://jurnal.usu.ac.id/index.php/smatematika/article/view/4694) oleh Wati - 2013 *Saintika Matematika*. Vol 1(3): 273-284.