

## PERENCANAAN LABA MENGGUNAKAN ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA PADA UKM SLAMET SEMARANG TAHUN 2014

Siti Murthosiyah, Maria Theresia Heni Widyarti

Politeknik Negeri Semarang, Jl. Prof Sudarto, SH Tembalang Semarang 50275

**Abstract:** *Cost-volume-profit analysis is a short time planning method based on the calculation of cost effect changes, selling volume and selling price to the profit. The parameter that is used in this analysis is breakeven point, contribution margin, and margin of safety. The purpose of this study are to calculate breakeven point and margin of safety for the multi product in 2013 and 2014, to calculate the profit planning in 2014 and to calculate the total of products that must be sold to reach the profit target at UKM Slamet Semarang. The methods which are used to collect the data in this study are interview, observation and library study. Writing methods which are used are descriptive and exposition method. The collected data are processed, analyzed and interpreted. This result of this analysis shows that the changing of volume selling and cost can affect the changing profit. Profit increase of 15% from earnings in 2013, the amount of profit to be achieved in 2014 amounted to Rp 4.346.550.859. Steps to achieve the profit target, UKM Slamet should increase sales of Rp 8.505.209.100 with a total sales volume of 167.731 units. Total sales at the breakeven point in 2014 amounted to Rp 109.297.216 with sales volume of 2.155 units. Margin of safety in 2014 amounted to 98,71%, this means that if the budgeted sales are not achieved very little risk of loss.*

**Keywords:** *breakeven point, cost-volume-profit analysis and profit planning.*

**Abstrak:** Analisis biaya-volume-laba merupakan suatu teknik perencanaan laba jangka pendek yang mendasarkan pada perhitungan dampak perubahan biaya, volume penjualan dan harga jual terhadap laba. Parameter yang digunakan dalam analisis ini antara lain *break even point*, *contribution margin* dan *margin of safety*. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung *break even point*, *margin of safety* untuk multi produk tahun 2013 dan 2014, menghitung perencanaan laba tahun 2014 pada UKM Slamet Semarang serta menghitung besarnya produk yang dijual untuk mencapai laba yang ditargetkan. Metode pengumpulan yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan studi pustaka. Sedangkan untuk metode penulisannya adalah metode deskriptif, dan metode eksposisi. Data yang diperoleh kemudian diolah, dianalisis dan diinterpretasikan. Analisis ini menunjukkan bahwa perubahan volume penjualan dan biaya akan berpengaruh terhadap perubahan laba. Kenaikan laba dari tahun 2013 sebesar 15%, maka besarnya laba yang harus dicapai pada tahun 2014 sebesar Rp 4.346.550.859. Langkah untuk mencapai target laba tersebut, UKM Slamet Semarang harus meningkatkan penjualan sebesar Rp 8.507.198.908 dengan total volume penjualan sebesar 167.731 unit. Total penjualan pada *break even point* pada tahun 2014 sebesar Rp 109.297.216 dengan volume penjualan 2.155 unit. *Margin of safety* pada tahun 2014 sebesar 98,71% hal ini berarti apabila penjualan yang dianggarkan tidak tercapai resiko mengalami kerugian sangat kecil.

**Kata Kunci:** *break even point, analisis biaya-volume-laba dan perencanaan laba.*

## PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi dalam dunia usaha maka persaingan antar perusahaan semakin ketat. Strategi penanganan, perencanaan dan pengelolaan dilakukan perusahaan untuk pengambilan keputusan yang tepat demi menjaga kegiatan operasional perusahaan agar tetap stabil. Dalam dunia usaha perusahaan dituntut untuk dapat mengkoordinasi seluruh sumber daya yang dimiliki agar dimanfaatkan secara efektif dan efisien.

Laba merupakan tujuan utama perusahaan karena laba merupakan selisih antara pendapatan yang diterima dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam satu periode tertentu. Perencanaan laba untuk periode tertentu akan berhubungan dengan perencanaan atas penghasilan penjualan dan biaya pada satu periode tertentu. Perolehan laba dapat dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu volume produksi, harga jual, dan biaya. Biaya menentukan harga jual untuk mencapai tingkat laba yang dikehendaki, harga jual mempengaruhi volume penjualan, volume penjualan juga

Supriyono (2008: 331) mengemukakan bahwa “analisis biaya-volume-laba merupakan teknik-teknik perencanaan laba dalam jangka pendek atau dalam satu periode akuntansi tertentu dengan mendasarkan analisisnya pada variabilitas penghasilan penjualan maupun biaya”.

Supriyono (2008: 331) menyatakan bahwa dasar anggapan pada analisis biaya-volume-laba adalah sebagai berikut:

1. Harga jual produk per unit yang dianggarkan tetap konstan pada berbagai tingkatan volume penjualan dalam periode yang bersangkutan.
2. Semua biaya yang dianggarkan dapat dikelompokkan ke dalam elemen biaya tetap dan biaya variabel.
3. Harga dari biaya atau masukan (bahan baku, upah langsung, dan lain-lain) yang dianggarkan tetap konstan pada berbagai tingkatan kegiatan.
4. Kapasitas yang dimiliki perusahaan tidak berubah.

mempengaruhi volume produksi sedangkan volume produksi mempengaruhi biaya.

Analisis biaya-volume-laba merupakan suatu teknik yang berdasarkan pada pendekatan *break even point* (BEP) dan *margin of safety*. penggunaan analisis biaya-volume-laba dapat memberikan informasi tentang berapa jumlah penjualan yang harus dicapai perusahaan dimana perusahaan dalam keadaan tidak mendapat laba dan tidak menderita kerugian.

Usaha Kecil Menengah (UKM) Slamet merupakan salah satu UKM di Semarang yang usahanya bergerak dibidang produksi keripik singkong, kentang dan talas. Usaha ini beralamat di Jalan Anjasmoro Tengah III No.25 Semarang. Penelitian ini dilakukan di UKM Slamet Semarang dengan tujuan untuk mengetahui *break even point* produk keripik singkong, talas dan kentang tahun 2014, mengetahui *margin of safety* tahun 2014 serta mengetahui perencanaan laba tahun 2014 dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba.

5. Tingkat efisiensi dari perusahaan tidak berubah.
6. Tingkat dan metode teknologi yang dimiliki perusahaan tidak berubah.
7. Apabila perusahaan menjual beberapa macam produk, maka komposisi produk yang dianggarkan pada berbagai tingkat penjualan tidak berubah.

### Grafik Biaya-Volume-Laba

Grafik biaya-volume-laba merupakan grafik dari persamaan laba operasi (laba operasi =  $px - bx - a$ ). Dalam grafik ini laba operasi merupakan variabel terikat dan unit yang terjual merupakan variabel bebas. Nilai variabel bebas diukur pada sumbu *horizontal* dan nilai variabel terikat pada sumbu *vertical*.

### Biaya

Menurut Mulyadi (2005: 8) “biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah

terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu”.

**Penggolongan Biaya**

**a) Biaya Tetap**

Menurut Krismiaji (2002: 26) “biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap meskipun aktivitas perusahaan berubah dalam kisaran kegiatan yang mencakup kapasitas normal yang dimiliki perusahaan”.

**b) Biaya Variabel**

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan.

**c) Biaya Semi Fixed**

Biaya semi *fixed* adalah biaya yang tetap untuk tingkat volume kegiatan tertentu dan berubah dengan jumlah yang konstan pada volume produksi tertentu.

**d) Biaya Semi Variabel**

Mulyadi (2005: 15) mengemukakan bahwa, biaya semi variabel adalah biaya yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya semi variabel mengandung unsur biaya tetap dan unsur biaya variabel.

Pemisahan biaya semi variabel menggunakan metode kuadrat terkecil (*least square method*). Dalam akuntansi, tingkah laku biaya dinyatakan dalam persamaan matematika dalam bentuk garis lurus (*Linear*) yaitu:  $Y = a + bx$ .

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

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

Keterangan:

Y = jumlah prediksi biaya, X = tingkat aktivitas, a = Biaya tetap per periode waktu, b = Biaya variabel per ukuran aktivitas, n = Banyaknya observasi dan  $\sum$  = Jumlah

**Break Even Point (BEP)**

Supriyono (2008: 332) menyatakan bahwa *break even point* adalah suatu

keadaan perusahaan di mana jumlah total penghasilan besarnya sama dengan jumlah total biaya.

*Break even point* dapat ditentukan dalam satuan unit maupun rupiah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$BEP \text{ (unit)} = \frac{a}{p-b} \text{ atau } BEP \text{ (rupiah)} = \frac{a}{1-\frac{b}{p}}$$

(Supriyono, 2008: 333-334).

Dimana p = harga jual per unit, x = volume penjualan, a = biaya tetap, b = biaya variabel per unit.

**Teknik Break Even Point untuk Perencanaan Laba**

Selain untuk menentukan kuantitas dan rupiah penjualan, rumus *break even point* juga dapat digunakan untuk perencanaan laba, maka rumus untuk menghitung volume penjualan baik dalam unit maupun rupiah agar mencapai laba yang diharapkan adalah sebagai berikut:

$$x = \frac{a + I}{\text{batas kontribusi per satuan}} \quad px = \frac{a + I}{1 - \frac{b}{p}}$$

(Supriyono, 2008: 335)

Keterangan: a = biaya tetap, I = laba yang dianggarkan, p = harga jual per unit, x = volume penjualan dan b = biaya variabel per unit.

**Margin Kontribusi (Contribution Margin)**

Sugiri (2009: 98) mengemukakan bahwa, “Margin kontribusi merupakan selisih antara hasil penjualan dan seluruh komponen biaya variabel (produksi, administrasi, dan penjualan”.

**Rasio Laba Kontribusi (Contribution Margin Ratio)**

Rasio laba kontribusi merupakan perbandingan antara margin kontribusi dan penjualan. Rasio laba kontribusi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{rasio batasan laba} = \frac{\text{margin kontribusi per unit}}{\text{penjualan per unit}}$$

(Noreen: 254)

**Batas Keamanan (*Margin of Safety*)**

Noreen (2000: 263) menyatakan bahwa “*margin of safety* adalah kelebihan dari anggaran penjualan atau penjualan yang aktual di atas penjualan *break even point*. Batas keamanan (*margin of safety*) dapat dihitung dengan rumus:

$$MS = \frac{SB - SBE}{SB} \times 100\%$$

(Supriyono, 2008: 356)

Keterangan: MS = *Margin of Safety* dalam %, SB = penjualan dianggarkan, SBE = penjualan dalam keadaan titik impas.

***Operating Leverage***

Menurut Sugiri (2009: 102), “*operating leverage* adalah ukuran besarnya penggunaan biaya tetap dalam sebuah perusahaan”.

Tingkat *operating leverage* pada tingkat penjualan tertentu dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{tingkat operating leverage} = \frac{\text{margin kontribusi}}{\text{laba bersih}}$$

(Noreen,2000: 269)

***Shut Down Point***

*Shut down point* merupakan suatu kondisi dimana pendapatan perusahaan setelah dikurangi dengan biaya variabel hanya mampu menutup sebagian dari biaya-biaya tetap yaitu biaya tetap tunai. (Mulyadi 1997: 254).

Tingkat penjualan baik dalam unit maupun rupiah pada titik *shut down point* dapat ditentukan dengan rumus

$$\text{shut down point ( unit)} = \frac{\text{Biaya Tetap Tunai}}{\text{Margin Kontribusi per unit}}$$

$$\text{shut down point (rupiah)} = \frac{\text{Biaya Tetap Tunai}}{\text{Rasio Laba Kontribusi}}$$

(Mulyadi, (1997: 255)

**Bauran Penjualan (*Sales Mix*)**

Krismiaji (2002: 212) menyatakan bahwa “bauran penjualan adalah kombinasi relatif produk yang akan dijual oleh perusahaan”.

Tingkat penjualan beberapa jenis produk pada titik BEP dalam unit adalah sebagai berikut:

$$BEP = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{CM Rata-Rata Per Unit}}$$

**METODE**

Menurut sifat data, data dibedakan menjadi dua yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini berupa data yang berhubungan dengan penerapan biaya-volume-laba meliputi data penjualan, biaya variabel, dan biaya tetap pada UKM Slamet Semarang. Sedangkan data kualitatif yang digunakan adalah struktur organisasi, informasi tentang proses produksi serta gambaran umum perusahaan.

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang akan digunakan yaitu wawancara dengan pemilik UKM Slamet Semarang, peninjauan langsung atau observasi langsung tentang sistem produksi terutama yang berhubungan data yang diperlukan.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode eksposisi. Metode deskriptif menguraikan tentang sejarah dan lokasi perusahaan. Metode eksposisi digunakan untuk menjelaskan mengenai analisis biaya-volume-laba, *break even point*, *margin of safety*, dan perencanaan laba pada UKM Slamet Semarang.

$$BEP \text{ (RUPIAH)} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Contribution Margin Ratio rata - rata}}$$

$$BEP \text{ (UNIT)} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Contribution Margin rata - rata per unit}}$$

$$\text{Margin of Safety} = \frac{SB - SBE}{SB} \times 100\%$$

$$CM = \text{Total Pendapatan} - \text{Total Biaya Variabel}$$

$$CM \text{ Ratio} = \frac{\text{Contribution Margin}}{\text{Penjualan}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Data Biaya

Berikut data biaya tetap dan biaya variabel pada UKM Slamet Semarang tahun 2013.

**Tabel 1. Rekapitulasi Biaya Tetap Tahun 2013**

No.	Keterangan	Jumlah (Rp)
1	Tunjangan Hari Raya	18.000.000
2	Biaya Sewa	4.200.000
3	Biaya Telepon	3.600.000
4	Biaya Perawatan Peralatan	2.000.000
5	Biaya Depresiasi Mesin	4.000.000
6	Biaya Depresiasi Peralatan	5.098.000
7	Biaya Depresiasi Bangunan	9.250.000
Jumlah Biaya Tetap		46.148.000

Sumber: Data UKM Slamet Semarang, yang diolah tahun 2014

**Tabel 2. Rekapitulasi Biaya Variabel Tahun 2013**

No.	Keterangan	Jumlah
1	Biaya Listrik dan Air	12.700.000
2	Biaya Reparasi dan PemeliharaanMesin	12.207.000
Jumlah Biaya Semi variable		24.907.000

Sumber: Data UKM Slamet Semarang, yang diolah tahun 2014

**Tabel 3. Rekapitulasi Biaya Semi Variabel Tahun 2013**

Keterangan	Jumlah (Rp)
Biaya Bahan Baku	1.877.494.373
Biaya Bahan Penolong	1.453.526.328
Biaya Tenaga Kerja Langsung	219.800.000
Biaya Pengiriman	12.000.000
Biaya Plastik	167.717.000
Biaya Bahan Bakar	221.364.000
Biaya Rafia	1.565.000
Jumlah Biaya Variabel	3.953.466.701

Sumber: Data UKM Slamet Semarang, yang diolah tahun 2014

### Volume Penjualan Ketiga Produk

Berikut data penjualan dan persentase penjualan ketiga produk (keripik singkong, talas, dan kentang) pada tahun 2013.

**Tabel 4. Volume Penjualan untuk Ketiga Produk Keripik**

Nama Produk	Penjualan (bal)	Harga Per Bal (Rp)	Total Penjualan	% Penj. Terhadap Penj. Keseluruhan
	(1)	(2)	(1) X (2)	
Keripik Singkong	72.220	40.000	2.888.800.000	35,69%
Keripik Talas	39.755	49.000	1.947.995.000	24,06%
Keripik Kentang	39.950	68.000	2.716.600.000	33,56%
<b>Jumlah</b>	<b>151.925</b>		<b>7.553.395.000</b>	<b>93,31%</b>
Total Penjualan	158.300		8.095.270.000	100,00%

Sumber: Data UKM Slamet Semarang, yang diolah tahun 2014

Berdasarkan tabel di atas maka presentase penjualan ketiga produk untuk menghitung anggaran biaya tahun 2014 adalah 93,31%.

### Anggaran Biaya Tahun 2014

Data biaya yang digunakan dalam analisis biaya-volume-laba adalah data

realisasi biaya tetap, biaya variabel dan biaya semi variabel tahun 2013 yang telah dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Data tersebut diolah sehingga menghasilkan anggaran biaya tetap dan biaya variabel tahun 2014.

**Tabel 5. Anggaran Biaya Variabel Tahun 2014**

Keterangan	Jumlah Biaya Tahun 2013 (Rp)	% Nilai Penjualan	Jumlah Biaya Ketiga Produk (Rp)
Biaya Bahan Baku	1.877.494.373		1.770.394.373
Biaya Bahan Penolong	1.453.526.328	93,31%	1.356.285.417
Biaya Tenaga Kerja Langsung	219.800.000	93,31%	205.095.380
Biaya Pengiriman	12.000.000	93,31%	11.197.200,00
Biaya Plastik	167.717.000	93,31%	156.496.733
Biaya Bahan Bakar	221.364.000	93,31%	206.554.748
Baiya Rafia	1.565.000	93,31%	1.460.302
Biaya Listrik dan Air	8.223.416	93,31%	7.673.269
Biaya Pemeliharaan Mesin	2.205.640	93,31%	2.058.083
<b>Jumlah Biaya Variabel</b>	<b>3.963.895.757</b>		<b>3.717.215.504</b>

Sumber: Data UKM Slamet Semarang, yang diolah tahun 2014

**Tabel 6. Biaya Variabel Per Unit**

Nama Produk	Biaya Variabel (Rp)	Produksi (bal)	Biaya Variabel Per Bal (Rp)
	(1)	(2)	(1) / (2)
Keripik Singkong	1.421.651.078	72.220	19.685
Keripik Talas	958.657.295	39.755	24.114
Keripik Kentang	1.336.907.131	39.950	33.465
Jumlah	3.717.215.504	151.925	

Sumber: Data UKM Slamet Semarang, yang diolah tahun 2014

**Tabel 7. Anggaran Biaya Tetap Tahun 2014**

Keterangan	Jumlah Biaya th 2013 (Rp)	% Nilai Penjualan	Jumlah Biaya Ketiga Produk (Rp)
Tunjangan Hari Raya	18.000.000	93,31%	16.795.800
Biaya Sewa	4.200.000	93,31%	3.919.020
Biaya Telepon	3.600.000	93,31%	3.359.160
Biaya Perawatan Peralatan	2.000.000	93,31%	1.866.200
Biaya Depresiasi Mesin	4.000.000	93,31%	3.732.400
Biaya Depresiasi Peralatan	5.098.000	93,31%	4.756.944
Biaya Depresiasi Bangunan	9.250.000	93,31%	8.631.175
Biaya Pemeliharaan Mesin	4.476.564	93,31%	4.177.082
Biaya Listrik dan Air	10.001.364	93,31%	9.332.273
Total Biaya Tetap	60.625.928		56.570.053

Sumber: Data UKM Slamet Semarang, yang diolah tahun 2014

Berdasarkan informasi dari pemilik UKM Slamet Semarang diketahui bahwa perusahaan menargetkan laba tahun 2014 terjadi peningkatan laba sebesar 15% dari Penjualan (unit)=

$$\frac{\text{Total Biaya Tetap} + \text{Target Laba}}{\text{Contribution margin Rate} - \text{rata Per Unit}}$$

$$\frac{\text{Rp } 56.570.053 + \text{Rp } 4.346.550.859}{\text{Rp } 26.251}$$

$$= 167.731 \text{ bal}$$

Komposisi masing-masing produk untuk anggaran laba sebesar Rp 4.346.550.859 sebagai berikut:

laba tahun 2013, dengan harga jual naik Rp 1.000 untuk masing-masing produk. Berikut anggaran laba tahun 2014:

$$\begin{aligned} \text{Keripik Singkong} &= 47,53\% \times 167.731 \text{ bal} \\ &= 79.723 \text{ bal} \\ \text{Keripik Talas} &= 26,17\% \times 167.731 \text{ bal} \\ &= 43.895 \text{ bal} \\ \text{Keripik Kentang} &= 26,30\% \times 167.731 \text{ bal} \\ &= 44.113 \text{ bal} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan anggaran penjualan untuk target laba yang diinginkan maka dapat disusun anggaran laba tahun 2014 sebagai berikut:

**Tabel 8. Anggaran Laba Tahun 2014**

Jenis Produk	Jumlah Penjualan (bal)	Harga Jual Per Bal (Rp)	Biaya Variabel Satuan (Rp)	Contribution Margin Satuan (Rp)	Total Penjualan (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)	Total Contribution Margin (Rp)
	(1)	(2)	(3)	(2) - (3) = (4)	(1) x (2) = (5)	(1) x (3) = (6)	(5) - (6)
Keripik Singkong	79.723	41.000	19.685	21.315	3.268.624.316	1.569.338.702	1.699.285.614
Keripik Talas	43.895	50.000	24.114	25.886	2.194.760.135	1.058.494.687	1.136.265.448
Keripik Kentang	44.113	69.000	33.465	35.535	3.043.814.457	1.476.228.348	1.567.586.109
Jumlah	167.731				8.507.198.908	4.104.061.737	4.403.137.171
Biaya Tetap							56.570.053
Laba Bersih							4.346.567.118
CM Ratio							51,758%

Sumber: Data UKM Slamet Semarang, yang diolah tahun 2014

**Tabel 9. Contribution Margin (CM) Rata-Rata untuk Ketiga Produk**

Nama Produk	Harga Per bal (Rp)	Biaya Variabel Per bal (Rp)	CM Per bal (Rp)	Komposisi Penjualan	CM rata-rata per bal (Rp)
	(1)	(2)	(1) - (2) = (3)	(4)	(3) X (4)
Keripik Singkong	41.000	19.685	21.315	47,53%	10.131
Keripik Talas	50.000	24.114	25.886	26,17%	6.774
Keripik Kentang	69.000	33.465	35.535	26,30%	9.346
Jumlah					26.251

Sumber: Data UKM Slamet Semarang, yang diolah tahun 2014

**Perhitungan BEP**

Berdasarkan data perencanaan laba untuk tahun 2014 sesuai dengan tabel 8 dan tabel 9 maka dapat dihitung pendapatan penjualan pada keadaan *break even point* perusahaan baik dalam unit maupun rupiah adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{BEP (rupiah)} &= \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{CM Ratio}} \\ &= \frac{\text{Rp } 56.570.053}{51,758\%} \\ &= \text{Rp } 109.297.216 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP (unit)} &= \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{CM rata-rata per unit}} \\ &= \frac{\text{Rp } 56.570.053}{\text{Rp } 26.251} \end{aligned}$$

$$= 2.155 \text{ bal.}$$

Tingkat penjualan dalam unit pada *break even point* untuk masing-masing produk dihitung dengan menggunakan komposisi penjualan produk (tabel 4). Berikut perhitungan penjualan untuk masing-masing produk

$$\begin{aligned} \text{Keripik Singkong} &= 47,53\% \times 2.155 \\ &= 1.024 \text{ bal} \\ \text{Keripik Talas} &= 26,17\% \times 2.155 \\ &= 564 \text{ bal} \\ \text{Keripik Kentang} &= 26,30\% \times 2.155 \\ &= 567 \text{ bal} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan *break even point* baik dalam rupiah maupun unit, maka dapat diketahui bahwa penjualan ketiga produk pada tingkat *break even point* sebesar Rp.109.297.216 dengan volume penjualan 1.024 bal keripik singkong, 564 bal keripik talas dan 567 bal keripik kentang. Hal ini berarti bahwa UKM Slamet Semarang berada dalam kondisi tidak laba dan tidak menderita rugi untuk tahun 2014 pada tingkat penjualan Rp.109.297.216.

**Margin of Safety**

Dari perhitungan sebelumnya diketahui total anggaran penjualan produk keripik singkong, keripik talas dan keripik kentang pada UKM Slamet Semarang tahun 2014 sebesar Rp 8.507.198.908 dan

**Shut Down Point 2014**

tingkat penjualan pada *break even point* sebesar Rp 109.297.216 Sedangkan untuk perhitungan *Margin of safety* 2014 sebagai berikut:

$$MS = \frac{SB - SBE}{SB} \times 100\% \\ = \frac{Rp\ 8.507.198.908 - Rp\ 109.297.216}{Rp\ 8.507.198.908} \times 100\% \\ = 98,71\%$$

$$MS\ (\text{rupiah}) = 98,46\% \times Rp\ 8.507.198.908 \\ = Rp\ 8.397.901.692$$

Kesimpulan dari perhitungan di atas adalah apabila penjualan yang dianggarkan tidak bisa tercapai dan perusahaan tidak menderita rugi maka batas penurunan penjualan yang boleh terjadi sebesar 98,71% atau sebesar Rp 8.397.901.692.

**Tabel 10. Biaya Tetap Tunai Ketiga Produk**

Keterangan	Jumlah (Rp)
Tunjangan Hari Raya	16.795.800
Biaya Telepon	3.359.160
Biaya Sewa	3.919.020
Biaya Perawatan Peralatan	1.866.200
Biaya Pemeliharaan Mesin	4.177.082
Biaya Listrik dan Air	9.332.273
Total Biaya Tunai	39.449.535

Sumber: Data UKM Slamet Semarang, yang diolah tahun 2014

Berdasarkan tabel 10 di atas, maka dapat dihitung besar *shut down point* (SDP) pada UKM Slamet Semarang tahun 2014 untuk ketiga produk. Berikut perhitungan besar *shut down point* baik dalam unit maupun rupiah adalah sebagai berikut:

$$\text{shut down point (unit)} = \frac{\text{Total Biaya Tetap Tunai}}{\text{Contribution margin rata-rata per unit}} \\ = \frac{Rp\ 39.449.535}{Rp\ 26.251} \\ = 1.503\ \text{bal}$$

*shut down point* untuk masing-masing produk adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Keripik Singkong} &= 47,53\% \times 1.503\ \text{bal} \\ &= 715\ \text{bal} \\ \text{Keripik Talas} &= 26,17\% \times 1.503\ \text{bal} \\ &= 393\ \text{bal} \\ \text{Keripik Kentang} &= 26,30\% \times 1.503\ \text{bal} \\ &= 395\ \text{bal} \end{aligned}$$

Perhitungan *shut down point* dalam rupiah *shut down point* (rupiah)

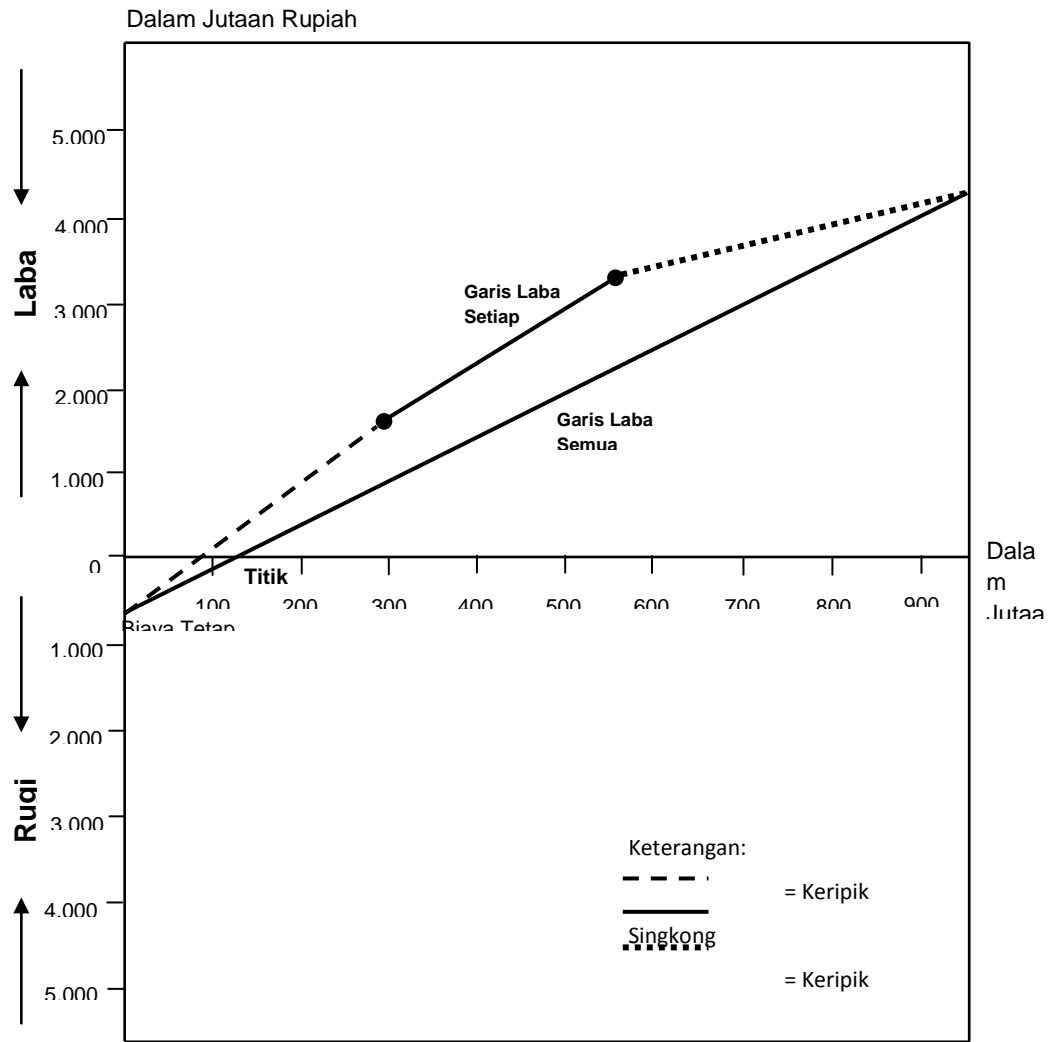
$$= \frac{\text{Total Biaya Tetap Tunai}}{\text{CM Ratio}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 39.449.535}{51,758\%}$$

$$= \text{Rp } 76.219.203.$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diketahui bahwa titik *shut down point* tahun 2014 terjadi pada saat nilai

penjualan ketiga produk sebesar Rp 76.219.203 dengan total penjualan 1.503 unit (bal). Jumlah tersebut terdiri dari keripik singkong sebesar 715 bal, keripik talas 393 bal dan keripik kentang 395 bal.



Gambar 1. Grafik Biaya – Volume – Laba

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis perhitungan biaya-volume-laba sebagai alat perencanaan laba pada UKM Slamet Semarang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Tingkat penjualan pada *break even point* tahun 2014 sebesar Rp 109.297.216 dengan unit penjualan sebesar 2.155 bal dengan rincian 1.024 bal keripik singkong, 564 bal keripik talas dan 567 bal untuk keripik kentang. Besar penjualan pada *break even point* pada tahun 2014 lebih kecil dari tahun 2013.
- b. Perencanaan laba jangka pendek pada UKM Slamet Semarang pada tahun 2014 sudah baik, hal ini ditunjukkan dengan tingginya persentase prediksi *margin of safety* yang mencapai 98,71% yaitu sebesar Rp 8.397.901.692. Sehingga apabila UKM Slamet tidak dapat mencapai target laba yang diinginkan maka resiko kerugian yang akan dialami sangat kecil.
- c. Target laba tahun 2014 naik 15% dari laba tahun sebelumnya dengan harga jual masing-masing produk naik sebesar Rp 1.000, maka laba yang harus dicapai UKM Slamet Semarang pada tahun 2014 sebesar Rp 4.346.550.859. Total penjualan yang harus dicapai pada tahun 2014 agar mencapai laba yang ditargetkan adalah sebesar Rp 8.507.198.908 dengan volume penjualan sebesar 167.731 bal. Jumlah tersebut terdiri dari 79.723 bal keripik singkong, 43.895 keripik talas, dan 44.113 keripik kentang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Noreen, Garrison. 2000. *Akuntansi Manajerial*. Jakarta: Salemba Empat
- Keraf, Gorys. 2004. *Komposisi*. Ende Flores: Nusa Indah
- Krismiaji. 2002. *Dasar-Dasar Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: AMP YKPN
- Mardalis. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Marzuki. 2005. *Metodologi Riset*. Yogyakarta: EKONISA
- Mulyadi. 1997. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: STIE YKPN
- Mulyadi. 2005. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- Sugiri, Slamet. 2009. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Supriyono. 2008. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: BPFE, Yogyakarta.