

ANALISIS PERILAKU BIAYA DALAM HUBUNGANNYA DENGAN PERUBAHAN VOLUME KEGIATAN PERUSAHAAN (Studi Kasus Pada PT Syslab)

Muanas, Triandi dan Salamah Rahmi
Program Studi Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kesatuan
Bogor, Indonesia
E-Mail: lemlit@stiekesatuan.ac.id

*Cost
behavior,
Volume of
corporate
activity*

041

Submitted:
JANUARI 2015

Accepted:
APRIL 2015

ABSTRACT

The purpose of this study is to classify the cost based on the cost relationship to the volume of the company's activities, into variable costs and fixed costs, as well as determine the role of the cost analysis of the company's internal use. Conducting this study, the authors analyze and classify re-grouped costs into variable costs and fixed costs, and the cost of separating the semi-variable using the least squares method. Moreover, the authors calculate the break-even point, contribution margin and safety margin. Based on data in October, November and December 2013 this study finds that there are some costs that are less precise in the grouping, this can affect the company's profit. Based on calculations, PT. Syslab increased the profit in every month.

Keywords: cost behavior, volume of corporate activity

PENDAHULUAN

Setiap perusahaan mempunyai tujuan untuk memperoleh laba. Laba dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu : biaya, harga jual, dan volume penjualan. Biaya menentukan harga jual, harga jual mempengaruhi volume penjualan, volume penjualan mempengaruhi volume produksi, dan volume produksi mempengaruhi biaya.

Untuk dapat menghasilkan laba, jumlah penjualan harus lebih besar dari jumlah biaya. Penjualan merupakan harga jual yang dikalikan dengan banyaknya produk yang dijual. Sedangkan total biaya didapat dari penjumlahan biaya variabel dengan biaya tetap. Biaya variabel sangat dipengaruhi oleh aktivitas perusahaan, biaya variabel mempunyai biaya per unit yang tetap dan totalnya berubah-ubah. Jika penjualan naik maka kuantitas naik dan biaya variabel akan naik. Sedangkan biaya tetap tidak terpengaruh oleh naik turunnya tingkat aktivitas perusahaan. Biaya tetap secara total tetap atau konstan walaupun tingkat aktivitas naik atau turun. Biaya tetap per unit berubah proposional terhadap aktivitas bisnis, semakin besar tingkat aktivitas bisnis perusahaan, semakin kecil biaya tetap per unit begitupun sebaliknya.

Berdasarkan pemahaman terhadap perilaku biaya, perusahaan dapat mencari kombinasi biaya variabel, biaya tetap, harga jual dan volume penjualan yang paling menguntungkan dengan menggunakan pendekatan kontribusi terhadap laporan laba rugi. Pendekatan kontribusi membagi biaya berdasarkan perilakunya yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Penelitian yang dilakukan oleh Stacey (2011) mengenai analisis biaya volume laba disimpulkan bahwa sebaiknya perusahaan menggunakan format laba rugi pendekatan kontribusi karena manajemen lebih mudah mengetahui perubahan volume kegiatan dalam perencanaan laba dan pengambilan keputusan.

JIAKES

Jurnal Ilmiah
Akuntansi
Kesatuan
Vol. 3 No. 1
pg. 001 - 081
STIE Kesatuan
ISSN 2337 - 7852

Yang tidak kalah penting dalam penentuan perilaku biaya adalah *break even point* atau disebut dengan titik impas, sangat berkaitan dengan biaya volume laba. Dimana seberapa besar jumlah biaya dan volume penjualan agar laba yang didapat adalah nol atau perusahaan tidak mengalami untung ataupun rugi. Berdasarkan penelitian Albert Tessa Obos (2011) mengenai analisis biaya volume laba menyebutkan, bahwa analisis titik impas dapat memberikan gambaran pada manajemen mengenai situasi dan kondisi perusahaan sehingga, dapat diambil atau ditentukan suatu kebijakan yang tepat bagi perusahaan dan kegiatan operasi perusahaan dapat dikendalikan dengan baik.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Garrison, Noreen, dan Brewer dalam Hinduan, N. (2006,65) "Perilaku biaya berarti biaya akan bereaksi atau merespons perubahan aktivitas bisnis. Bila aktivitas bisnis meningkat atau surut, biaya tertentu mungkin akan ikut naik atau turun atau mungkin juga tetap".

Menurut Hansen dan Mowen dalam Kwary, D.A. (2012,98) "Perilaku biaya (*cost behavior*) mendefinisikan apakah biaya berubah seiring dengan perubahan keluaran".

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa perilaku biaya adalah bagaimana biaya akan bereaksi atau berubah dengan adanya perubahan tingkat aktivitas bisnis. Pada dasarnya, perilaku biaya lebih menfokuskan biaya dalam tiga golongan biaya yaitu, biaya variabel, biaya tetap dan biaya semi variabel.

Mengacu pada pendapat Carter, Usry dalam Krista (2006), terdapat tiga metode untuk memisahkan biaya semivariabel menjadi biaya variabel dan biaya tetap yaitu metode tinggi-rendah, metode *scattergraph*, dan metode kuadrat terkecil.

- 1) Metode Tinggi-Rendah (*High-Low Method*)
- 2) Metode Scattergraph (*Scattergraph Method*)
- 3) Metode Kuadrat Terkecil (*Least Squares Method*)

Dalam membuat perencanaan internal dan pengambilan keputusan, perusahaan dapat menggunakan pendekatan kontribusi untuk melakukan analisis biaya-volume-laba, menilai kinerja manajemen, laporan per-segmen, penganggaran, analisis lini produk, penentuan harga, menggunakan sumber daya yang terbatas, serta analisis membuat atau membeli yaitu laporan laba rugi berdasarkan perilaku biaya yang membagi biaya ke dalam kelompok biaya tetap dan biaya variabel. Pendekatan ini dapat digunakan untuk melihat seberapa besar jumlah sisa penjualan yang telah dikurangi biaya variabel untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba. Hasil pengurangan dari penjualan dengan biaya variabel dapat disebut margin kontribusi. Apabila margin kontribusi tidak cukup untuk menutupi biaya tetap maka terjadi kerugian. Selain itu ada pula rasio margin kontribusi yang berguna untuk menunjukkan bagaimana margin kontribusi akan dipengaruhi oleh perubahan penjualan total dalam jumlah rupiah tertentu.

Carter, Usry dalam Krista. (2005,273) menyatakan "Margin kontribusi per dolar penjualan, disebut sebagai rasio margin kontribusi (*contribution margin ratio-C/M*), adalah bagian dari setiap dolar penjualan yang tersedia untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba".

Garrison, Noreen, dan Brewer dalam Hinduan, N. (2006,286) mengatakan : "Margin kontribusi (*contribution margin*) adalah jumlah yang tersisa dari penjualan setelah dikurangi biaya variabel".

Blocher et al (2007,388) menyatakan "Margin kontribusi per unit (*unit contribution margin*) merupakan selisih antara harga jual per unit dan biaya variabel per unit : $p - v = \text{Margin kontribusi per unit}$ ".

Jadi, margin kontribusi menunjukkan jumlah yang tersisa dari selisih harga jual dengan biaya variabel untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba. Sedangkan, rasio margin kontribusi menunjukkan presentase margin kontribusi per unit terhadap harga jual per unit yang tersedia untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba.

$$\begin{aligned} \text{Margin kontribusi} &= \text{harga jual per unit} - \text{biaya variabel per unit} \\ &\text{atau} \\ \text{Margin kontribusi} &= \text{penjualan} - \text{biaya variabel} \end{aligned}$$

$$\text{Rasio Margin Kontribusi} = \frac{\text{Margin Kontribusi Per unit}}{\text{Harga Jual Per unit}} \text{ atau } \frac{\text{Margin Kontribusi}}{\text{Penjualan}}$$

Analisis biaya-volume-laba menurut Carter, Usry yang diterjemahkan oleh Krista (2005,256) adalah alat perencanaan jangka pendek yang menggunakan perhitungan biaya langsung untuk menganalisis hubungan antara biaya, laba, bauran produk, dan volume penjualan".

Jiambalvo, James (2006,125) menyatakan "*Basically, C-V-P analysis is any analysis that explores the relation among costs, volume, or activity levels, and profit*". Artinya, analisis yang membahas hubungan antara biaya, volume atau tingkat aktivitas, dan laba.

Jadi, analisis biaya-volume-laba dapat didefinisikan sebagai analisis perencanaan laba jangka pendek yang menunjukkan hubungan antara biaya, volume atau bauran produk, dan laba.

Tujuan analisis biaya-volume-laba menurut Carter, Usry dalam Krista. (2005,273) adalah untuk menentukan volume penjualan dan bauran produk yang diperlukan untuk mencapai target laba.

Drury, Colin (2003,199) menyatakan "*This objective of CVP analysis is to establish what will happen to the financial results if a specified level of activity or volume fluctuates*". Artinya untuk menentukan apa yang terjadi pada hasil keuangan jika tingkat aktivitas atau volume berubah.

Tujuan analisis biaya-volume-laba adalah:

1. Untuk menganalisis volume penjualan dan bauran produk dalam mencapai tingkat laba yang diharapkan bagi perusahaan.
2. Untuk melihat hubungan antara besarnya biaya yang dikeluarkan suatu perusahaan dan besarnya volume penjualan serta laba yang diperoleh pada suatu periode tertentu.
3. Untuk menghitung dampak perubahan harga jual, volume penjualan dan biaya terhadap laba dalam membantu manajemen membuat perencanaan laba jangka pendek.
4. Untuk menentukan titik impas dimana perusahaan dalam kondisi tidak laba dan tidak rugi atau total penjualan = total biaya

Analisis titik impas merupakan salah satu bagian dari konsep biaya-volume-laba. Berdasarkan analisis titik impas dapat direncanakan perolehan laba yang mengacu pada besarnya biaya dan volume penjualan. Dalam analisis titik impas perusahaan tidak mengalami laba atau rugi atau total penjualan sama dengan total

biaya. Margin kontribusi dalam titik impas hanya bisa menutupi biaya tetap tanpa menghasilkan laba.

Carter, Usry dalam Krista.(2005,272) menyatakan “Titik impas adalah titik dimana biaya dan pendapatan adalah sama”.

Sementara itu, Munawir (2004,184-185) menyatakan “ *Break even* dapat diartikan suatu keadaan dimana dalam operasi perusahaan, perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (Penghasilan = total biaya)”.

Titik Impas dapat dihitung dengan menggunakan metode :

1. Metode Persamaan (*Equation Method*)
2. Metode Kontribusi Unit (*Unit Contribution Method*)

Blocher et al (2007,405-406) mengatakan : “Margin aman atau batas aman (*margin of safety*) adalah jumlah penjualan (kelebihan) di atas titik impas”.

Margin aman = Penjualan yang direncanakan – Penjualan pada titik impas.

Rasio margin aman =
$$\frac{\text{Margin aman}}{\text{Penjualan yang direncanakan}}$$

Jadi, margin pengaman menunjukkan seberapa besar jumlah dimana penjualan boleh turun sampai titik impas atau sebelum mengalami kerugian. Sedangkan, rasio margin pengaman yaitu presentase margin pengaman penjualan terhadap penjualan untuk mengetahui berapa persentase jumlah penjualan boleh turun sampai titik impas atau sebelum mengalami kerugian. Semakin tinggi margin pengaman, maka semakin rendah risiko untuk mengalami kerugian atau mencapai titik impas.

Operating Leverage mempunyai kaitan dengan struktur biaya perusahaan, *operating leverage* semakin lebih besar pada perusahaan yang mempunyai biaya tetap yang lebih besar dan biaya variabel per unit yang kecil begitupun sebaliknya. Apabila perusahaan mempunyai *operating leverage* yang tinggi, maka kenaikan penjualan relatif sedikit, dapat mengakibatkan kenaikan presentase laba yang tinggi.

Menurut Gitman (2006,538) “*Operating leverage is concerned with the relationship between the firm’s sales revenue and its earning before interest and taxes, or EBIT*”. Artinya pengungkit operasi berkaitan dengan hubungan antara pendapatan penjualan perusahaan dan laba sebelum bunga dan pajak atau EBIT

Raiborn dan Kinney (2009,336) mengatakan : “*The degree of operating leverage (DOL) measures how a percentage change in sales from the current level will affect company profits.*”

Operating leverage di rumuskan sebagai berikut:

$$\text{Derajat operating leverage} = \frac{\text{Margin Kontribusi}}{\text{Penghasilan Neto}}$$

METODOLOGI PENELITIAN

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dimana dalam penelitian ini dilakukan perhitungan terhadap sejumlah angka dan teknik yang digunakan adalah asosiatif, yaitu mencoba menganalisis perilaku biaya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan perusahaan dengan cara membandingkan hasil riset lapangan dengan teori yang relevan berdasarkan hasil riset kepustakaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. Syslab memisahkan biaya berdasarkan perilakunya agar mempermudah dalam pengambilan keputusan. Perilaku biaya diukur berdasarkan hubungan biaya terhadap perubahan volume kegiatan perusahaan, yaitu : biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel.

Biaya semivariabel adalah biaya listrik, dalam penelitian ini memisahkan biaya listrik kedalam biaya tetap dan biaya variabel menggunakan metode kuadrat terkecil. Biaya listrik pada bulan Oktober 2013 adalah Rp. 8.973.000, bulan November adalah Rp. 7.899.000 dan bulan Desember adalah Rp. 9.555.000. Setelah dipisahkan kedalam biaya tetap dan biaya variabel menggunakan metode kuadrat terkecil didapat biaya tetap listrik sebesar Rp 1.619.381 dan biaya variabel sebesar Rp. 844 per jam tenaga kerja langsung jadi biaya variabel nya yg didapat adalah

Oktober	=	Rp. 844 x 9.500
	=	Rp. 8.014.000
November	=	Rp. 844 x 8.000
	=	Rp. 6.748.000
Desember=	Rp. 844 x 10.400	
	=	Rp. 8.773.000

Biaya tetap dalam penelitian ini dikelompokkan dalam : *vihecle rent, meal security, pantry, dan miscellaneous expense* karena biaya tersebut tidak terpengaruh oleh besar kecilnya volume kegiatan. Berikut biaya tetap pada PT. Syslab :

Tabel 1 Biaya Tetap

	Okt-13	Nov-13	Des-13
Salary and Wages	250.917.300	246.521.433	268.763.000
Apreciation/THR	24.106.250	24.106.250	24.106.250
Building maintenance	32.646.800	41.763.000	9.391.000
Penyusutan	41.534.000	45.709.000	45.709.000
Marketing expense	63.371.471	56.884.051	61.754.778
Electricity	1.619.380	1.619.380	1.619.380
Water/Sewage	1,691,690	1,460,690	1,683,440
Telp/fax	2,102,665	2,102,665	2,102,665
Internet	1.045.500	1.042.500	1.045.500
Bank Fees & Charges	75,000	-	-
Corporate Insurance	6.594.713	6.594.713	6.594.713
Equipment Rent	5.908.950	5.908.950	5.908.950
Legal & Permit	-	400.000	-
Jamsostek	4.333.333	4.333.333	4.333.333
Vehicle Rent	15.850.000	15.850.000	15.850.000
Meal Security	3.625.000	3.975.000	3.900.000
Pantry	4.010.980	3.394.300	2.493.800
Community Development	4.829.600	3.000.000	4.660.500
Other Personal Expense	1.000.000	-	366.000
Miscellaneous	1.237.400	2.189.600	3.588.000
Total	466.500.033	466.854.866	467.867.310

Biaya variabel terdiri dari biaya bahan kimia atau *chemical, consumable seperti* sarung tangan, air denim dan lain-lain, biaya *subcontractor* yaitu biaya jasa analisis ke laboratorium lain apabila perusahaan kekurangan peralatan atau tenaga ahli, biaya untuk cetak *report*, biaya pengambilan sampel dan lain-lain.

Tabel 2 Biaya Variabel

	Okt-13	Nov-13	Des-13
Salary and Wages	171.523.505	148.024.360	173.063.550
Chemical	84.813.618	74.382.460	83.730.925
Consumable	78.559.159	61.993.666	74.171.818
Electricity	8.014.000	6.748.000	8.773.000
Laboratorium	24.051.865	30.370.280	37.199.150
Waste disposal	31.393.843	27.098.660	45.065.675
Shipping And Crating	29.367.910	26.913.520	31.466.100
Report	22.025.933	20.185.140	23.599.575
Vehicle Operating	36.988.656	23.061.632	40.345.760
Equipment Rental	48.735.820	33.827.040	42.932.200
Subcontractor	50.027.555	33.339.342	65.745.123
Total	585.501.864	485.944.100	626.092.876

Biaya tetap dan biaya variabel merupakan biaya total untuk semua produk, sedangkan perusahaan mempunyai beragam produk dan parameter dengan harga jual yang berbeda-beda. Produk uji kualitas antara lain : uji kualitas air, yang mempunyai 4 parameter, uji kualitas udara yang mempunyai 3 parameter dan uji kualitas migas yang mempunyai 3 parameter. Dalam penelitian ini dialokasikan setiap biaya yaitu biaya variabel dan biaya tetap kedalam setiap produk menggunakan metode nilai jual relatif, yang menggunakan harga jual dan volume penjualan sebagai patokan untuk menentukan besarnya alokasi biaya kedalam setiap produk.

Cara menghitung nilai jual relative

Nilai jual = unit yang terjual x harga jual

Nilai jual relative = nilai jual : total nilai jual

% Nilai jual relative = nilai jual relative x 100%

Cara menghitung alokasi biaya

Alokasi biaya = % nilai jual relative x total biaya

Biaya yang diklasifikasikan ke dalam perilaku akan memudahkan dalam membuat keputusan, klasifikasi biaya kedalam biaya variabel dan biaya tetap untuk kepentingan internal perusahaan dalam menentukan margin kontribusi, rasio margin kontribusi, titik impas dan *margin of safety*. Produk uji kualitas sangat beragam, dan akan dianalisis margin kontribusi, rasio margin kontribusi, titik impas dan *margin of safety* atau margin pengaman pada uji kualitas air karena merupakan uji laboratorium yang paling dominan.

Setelah didapat jumlah penjualan, biaya variabel, margin kontribusi, biaya tetap dan penghasilan netto pada setiap produk jasa uji kualitas air, maka jumlah total Margin Kontribusi pada uji kualitas air pada bulan Oktober 2013 adalah

Margin Kontribusi Total = Penjualan Total - Biaya Variabel Total
= Rp. 829.080.000 - 354.000.055

$$= \text{Rp. } 475.079.945$$

Artinya pada bulan Oktober jumlah yang tersisa dari selisih antara penjualan total dengan biaya variabel total sebesar Rp. 475.079.945 dan jumlah tersebut digunakan untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba.

$$\begin{aligned} \text{Penghasilan Netto} &= \text{Margin Kontribusi Total} - \text{Biaya Tetap Total} \\ &= \text{Rp. } 475.079.945 - \text{Rp. } 282.050.404 \\ &= \text{Rp. } 193.029.541 \end{aligned}$$

047

$$\begin{aligned} \text{Rasio Margin Kontribusi} &= \frac{\text{Total Marjin Kontribusi}}{\text{Total Penjualan}} \\ &= \frac{\text{Rp. } 475.079.945}{\text{Rp. } 829.080.000} \\ &= 0,573 \text{ atau } 57,3\% \end{aligned}$$

Persentase Margin Kontribusi terhadap Penjualan untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba sebesar 57,3%

November 2013.

$$\begin{aligned} \text{Margin Kontribusi Total} &= \text{Rp. } 858.240.000 - 319.426.997 \\ &= \text{Rp. } 538.813.003 \end{aligned}$$

Artinya pada bulan November jumlah yang tersisa dari selisih penjualan total dengan biaya variabel total sebesar Rp. 538.813.003 dan jumlah tersebut digunakan untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba.

$$\begin{aligned} \text{Penghasilan Netto} &= \text{Rp. } 538.813.003 - \text{Rp. } 306.879.017 \\ &= \text{Rp. } 231.933.986 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rasio Margin Kontribusi} &= \frac{\text{Rp. } 538.813.003}{\text{Rp. } 858.240.000} \\ &= 0,628 \text{ atau } 62,8\% \end{aligned}$$

Rasio margin kontribusi pada bulan ini naik, dikarenakan adanya kenaikan harga jual pada setiap produk uji kualitas air.

Desember 2013.

$$\begin{aligned} \text{Margin Kontribusi Total} &= \text{Rp. } 907.820.000 - \text{Rp. } 376.507.598 \\ &= \text{Rp. } 531.312.402 \end{aligned}$$

Bulan Desember jumlah yang tersisa dari selisih penjualan total dengan biaya variabel total sebesar Rp. 531.312.402 dan jumlah tersebut digunakan untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba.

$$\begin{aligned} \text{Penghasilan Netto} &= \text{Rp. } 531.312.402 - \text{Rp. } 281.356.974 \\ &= \text{Rp. } 249.955.428 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rasio Margin Kontribusi} &= \frac{\text{Rp. } 531.312.402}{\text{Rp. } 907.820.000} \\ &= 0,585 \text{ atau } 58,5\% \end{aligned}$$

Bulan Desember rasio margin kontribusi mengalami penurunan dikarenakan adanya kenaikan biaya variabel pada setiap produk uji kualitas air.

Analisis titik impas dihitung berdasarkan komposisi penjualan (*sales mix*) dan komposisi jumlah produk jasa yang dijual (*product mix*). Sebelum menghitung titik impas pada produk uji kualitas air, harus diketahui jumlah titik impas total pada

seluruh produk jasa yang dijual, karena perhitungan titik impas menggunakan presentase nilai jual relative dikalikan dengan titik impas total.

Berikut perhitungan besarnya titik impas total pada bulan Oktober:

$$\begin{aligned} \text{Titik Impas Total} &= \frac{\text{Total biaya tetap}}{\text{Rasio margin kontribusi}} \\ &= \frac{\text{Rp. 466.500.033}}{57,3\%} \\ &= \text{Rp. 814.106.871} \end{aligned}$$

Setelah didapat titik impas total, perhitungan titik impas pada uji kualitas air adalah presentase nilai jual relative dikalikan dengan titik impas total, maka didapat jumlah komposisi penjualan (*sales mix*) pada uji kualitas air adalah

$$\begin{aligned} \text{Parameter A} &= \text{Rp. 89.053.560} \\ \text{Parameter B} &= \text{Rp. 133.224.126} \\ \text{Parameter C} &= \text{Rp. 141.060.840} \\ \text{Parameter D} &= \text{Rp. 128.878.313} \end{aligned}$$

Untuk titik impas per unit atau komposisi jumlah produk yang dijual bisa dihitung berdasarkan komposisi penjualan dibagi dengan harga jual, maka komposisi jumlah produk yang dijual (*product mix*) adalah

$$\begin{aligned} \text{Parameter A} &= 71 \text{ sampel} \\ \text{Parameter B} &= 78 \text{ sampel} \\ \text{Parameter C} &= 64 \text{ sampel} \\ \text{Parameter D} &= 64 \text{ sampel} \end{aligned}$$

Titik impas total pada bulan November 2013:

$$\begin{aligned} \text{Titik Impas Total} &= \frac{\text{Rp. 466.854.866}}{62,8\%} \\ &= \text{Rp. 743.622.589} \end{aligned}$$

Komposisi penjualan (*sales mix*) November 2013

$$\begin{aligned} \text{Parameter A} &= \text{Rp. 92.494.339} \\ \text{Parameter B} &= \text{Rp. 127.578.398} \\ \text{Parameter C} &= \text{Rp. 169.861.525} \\ \text{Parameter D} &= \text{Rp. 98.873.259} \end{aligned}$$

Komposisi jumlah produk yang dijual (*product mix*) November 2013

$$\begin{aligned} \text{Parameter A} &= 64 \text{ sampel} \\ \text{Parameter B} &= 73 \text{ sampel} \\ \text{Parameter C} &= 73 \text{ sampel} \\ \text{Parameter D} &= 46 \text{ sampel} \end{aligned}$$

Titik impas total pada bulan Desember 2013:

$$\begin{aligned} \text{Titik Impas Total} &= \frac{\text{Rp. 466.854.866}}{62,8\%} \\ &= \text{Rp. 743.622.589} \end{aligned}$$

Komposisi penjualan (*sales mix*) Desember 2013

$$\begin{aligned} \text{Parameter A} &= \text{Rp. 78.320.582} \\ \text{Parameter B} &= \text{Rp. 129.739.977} \\ \text{Parameter C} &= \text{Rp. 155.465.560} \\ \text{Parameter D} &= \text{Rp. 117.210.802} \end{aligned}$$

Komposisi jumlah produk yang dijual (*product mix*) Desember 2013

Parameter A	= 54 sampel
Parameter B	= 74 sampel
Parameter C	= 67 sampel
Parameter D	= 54 sampel

*Cost behavior,
Volume of
corporate
activity*

049

Margin Pengaman dan Rasio Margin Pengaman

Oktober 2013

Margin aman = Rp. 829.080.000 - Rp. 492.216.839
= Rp. 336.863.161

Rasio margin aman = $\frac{\text{Rp. 336.863.161}}{\text{Rp. 829.080.000}}$
= 40,6%

November 2013

Margin aman = Rp. 858.240.000 - Rp. 488.807.520
= Rp. 369.432.480

Rasio margin aman = $\frac{\text{Rp. 369.432.480}}{\text{Rp. 858.240.000}}$
= 43,0%

Desember 2013

Margin aman = Rp. 907.820.000 - Rp. 480.736.920
= Rp. 427.083.080

Rasio margin aman = $\frac{\text{Rp. 427.083.080}}{\text{Rp. 858.240.000}}$
= 47,0%

Dari bulan Oktober, November dan Desember 2013 margin pengaman yang paling tinggi di bulan Desember, dikarenakan ada kenaikan biaya variabel per unit pada setiap jasa uji kualitas air.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Perilaku biaya dikelompokkan kedalam biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel.
2. Volume kegiatan perusahaan dapat mempengaruhi besarnya biaya yang dikeluarkan, terutama biaya variabel. Biaya variabel dapat berubah sesuai dengan besar atau kecilnya volume kegiatan perusahaan. Sedangkan biaya tetap tidak terpengaruh oleh besar atau kecilnya volume kegiatan, biaya tetap relatif sama setiap bulannya
3. Biaya yang diklasifikasikan kedalam perilaku yaitu biaya tetap dan biaya variabel, sangat membantu kepentingan internal dalam menentukan margin kontribusi, rasio margin kontribusi, titik impas, *margin of safety* dan *rasio margin of safety*.

Saran

Berdasarkan simpulan diatas disarankan:

1. Sebaiknya perusahaan lebih tepat dalam mengelompokkan biaya berdasarkan perilaku, kedalam biaya variabel dan biaya tetap, karena pengelompokan biaya yang kurang tepat akan mempengaruhi jumlah laba yang diperoleh.
2. Laba dapat ditingkatkan dengan menaikkan volume penjualan jasa, dan efisiensi biaya yang dikeluarkan.
3. Jika memungkinkan perusahaan sebaiknya melakukan analisis titik impas multi produk sehingga dapat diketahui produk apa yang berpotensi menghasilkan laba yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Albert, TO. 2011. *Analisa Biaya Volume Laba Pada PT. Hadinata Brothers Dalam Kaitannya Dengan Peningkatan Profitabilitas Perusahaan*. Skripsi Program Sarjana STIE Kesatuan, Bogor.
- Arita, OC. 2009. *Peranan Analisis Margin Kontribusi Sebagai Alat Perencanaan Laba Pada Hotel Pangrango 2*. Skripsi Program Sarjana STIE Kesatuan, Bogor.
- Blocher, E.J., Chen, K.H., Cokins, G. & Lin, T.W. Alih bahasa oleh Tim Penerjemah Penerbit Salemba. 2007. *Manajemen biaya penekanan strategis buku 1* (edisi 3). Jakarta : Salemba Empat.
- Carter, W.K. & Usry, M.F. Alih bahasa oleh Krista. 2006. *Akuntansi biaya buku 1*. Edisi 13. Jakarta : Salemba Empat.
- Carter, W.K. & Usry, M.F. Alih bahasa oleh Krista. 2005. *Akuntansi biaya buku 2*. Edisi 13. Jakarta : Salemba Empat.
- Drury, C. 2003. *Cost & management accounting : An introduction* (5th ed). British : Thomson Learning.
- Garrison, R.H., Noreen, E.W. & Brewer, P.C. Alih bahasa oleh Hinduan, N. 2006. *Akuntansi manajerial buku 1*. Edisi 11, Jakarta : Salemba Empat.
- Gitman, L.J. 2006. *Principles of managerial finance* (11th ed). United States : Person International Edition.
- Hansen, D.R. & Mowen, M.M. Alih bahasa oleh Fitriyasari, D., Kwary, D.A. 2006. *Akuntansi manajemen buku 1*. Edisi 7, Jakarta : Salemba Empat.
- Horngrren, C.T., Datar, S.M. & Foster, G. Alih bahasa oleh Adhariani, D. 2005. *Akuntansi biaya : Penekanan Manajerial jilid 1*. Edisi 11, Jakarta : PT INDEKS Kelompok GRAMEDIA
- Jiamblavo, J. 2006. *Managerial accounting* (3rd ed). United States of America : John Wiley & Sons, Inc.
- Mulyadi. 2009. *Akuntansi Biaya*. Edisi 5, Penerbit UPP-STIM YKPN, Yogyakarta.
- Martusa, R. & Wijaya, V. 2011. *Peranan analisis cost-volume-profit dalam upaya merencanakan laba Pada CV. Permata Sejati*. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*. <http://www.repository.maranatha.edu>. (Diakses 15 Agustus 2013)
- Munawir, S. 2007. *Analisis laporan keuangan*. Edisi 4, Yogyakarta : Liberty
- Nelly Wiharjo. 2011. *Analisis Cost Volume Profit Untuk perencanaan Laba Pada Hotel Losari Beach*. <http://repository.unhas.ac.id/bitstream>. (Diakses 25 September 2013)
- Prisma Nohandhini. 2012. *Analisis Perencanaan Laba Dengan Metode Cost Volume Profit Pada PG Rajawali*. <http://www.jimfeb.ub.ac.id/index.php/article>. (Diakses 27 September 2013)
- Raiborn, C.A. & Kinney, M.R. 2009. *Cost accounting : Foundation and evaluations* (7th ed). South Western : Cengage Learning.

Stacey. 2011. *Strategi Perencanaan Biaya Operasi Dengan Analisis Biaya Volume Laba Pada PT. Sahid*. <http://thesis.binus.ac.id/doc/Bab2/2011-2-00462-AK.pdf>. (Diakses 26 Agustus 2013).

*Cost behavior,
Volume of
corporate
activity*