

# ***COST-VOLUME-PROFIT (CVP) SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA DEPOT AIR MINUM AQUAKITA DI RANTELEMO KABUPATEN TANA TORAJA***

**Agustinus Mantong**

*Universitas Kristen Indonesia Toraja*

## **ABSTRAK**

Perkembangan dan kemajuan usaha sangat ditentukan oleh kemampuan manajemen menata dan memprediksi tujuan yang akan dicapai pada masa yang akan datang. Tujuan-tujuan tersebut kemudian dituangkan dalam bentuk perencanaan kerja yang akan ditindaklanjuti dari waktu ke waktu. Salah satu tujuan yang umum dicapai oleh setiap usaha adalah untuk mendapatkan laba. Laba diperoleh melalui selisih pendapatan dengan total beban yang dikorbankan pada setiap periode akuntansi (biasanya satu tahun). Keberhasilan mencapai laba tertentu akan menjamin kontinuitas usaha, sehingga eksistensi perusahaan dalam dunia persaingan akan tetap terjaga dengan baik. Agar perusahaan dapat memprediksi seperti apa laba yang diharapkan pada masa yang akan datang, diperlukan suatu alat yang dapat membantu perusahaan yang bersangkutan. Salah satu alat yang dianggap jitu dalam merencanakan laba adalah *Analisis Cost-Volume-Profit (CVP)*. Alat analisis ini menekankan pada hubungan antara beban, volume, dan harga. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perencanaan laba pada Depot Air Minum Aquakita di Rantelemo Kabupaten Tana Toraja melalui *Analisis Cost Volume Profit*. Kajian ini dilakukan melalui perhitungan dan perencanaan dengan menggunakan beberapa elemen analisis yaitu analisis *break even point*, *contribution margin*, analisis *operating leverage*, dan analisis *margin of safety*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Depot Air Minum Aquakita dari sisi *break even point* (BEP) cepat dicapai, menunjukkan bahwa hanya sedikit unit yang terjual perusahaan sudah memperoleh modalnya, sehingga unit penjualan di atas BEP akan menghasilkan laba. Besarnya laba yang diinginkan perusahaan ditentukan melalui analisis *cost volume profit*, dengan mempertimbangkan hubungan beban, volume, dan laba.

Kata Kunci: *cost, volume, profit, impas, contribution margin, margin of safety*.

## **PENDAHULUAN**

Kemampuan perusahaan mengelola dan menganalisis sumber daya yang dimiliki akan turut menentukan pencapaian tujuannya. Sumber daya dalam perusahaan terdiri atas sumber daya manusia dan sumber daya ekonomi.

Sumber daya ekonomi perusahaan meliputi harta benda (aktiva) yang dikelolanya untuk mencapai tujuannya. Keberhasilan perusahaan mencapai tujuannya akan sangat ditentukan oleh kemampuan manajerialnya untuk manage sumber daya manusia dan sumber daya ekonomi. Dalam penelitian ini, penulis akan lebih fokus pada pengelolaan sumber daya ekonomi, khususnya mengenai pengelolaan biaya, volume, dan laba (*cost-volume-profit*) atau disingkat CVP.

Bertautan dengan hal yang telah dipaparkan di atas, maka salah satu hal penting yang perlu mendapatkan perhatian khusus bagi manajemen perusahaan adalah kemampuannya menganalisis hubungan biaya, volume, dan laba (*cost-volume-profit*). Hal ini sangat beralasan karena ketiga faktor tersebut saling mempengaruhi. Laba sangat dipengaruhi oleh faktor harga jual, biaya, dan volume penjualan. Biaya menentukan harga jual, harga jual mempengaruhi volume penjualan,

volume penjualan mempengaruhi volume produksi, dan volume produksi mempengaruhi biaya.

Tiga faktor tersebut di atas saling bertautan, dan tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, hubungan antara biaya, volume dan laba memegang peranan yang sangat penting dalam perencanaan.

Perencanaan laba tidak terlepas dari langkah-langkah yang akan dilakukan oleh perusahaan untuk mencapai target laba yang diinginkan. Langkah-langkah tersebut meliputi biaya, penentuan harga jual, jumlah yang harus diproduksi, dan perkiraan volume penjualan yang harus direalisasikan agar dapat menghasilkan laba yang diharapkan. Laba merupakan selisih antara total pendapatan yang diterima dari penjualan dengan jumlah biaya yang dikeluarkan dalam satu periode tertentu. Untuk mencapai target laba yang direncanakan, maka perlu dibuat perencanaan yang baik melalui analisis *cost-volume-profit* (CVP).

Analisis CVP sebagai alat yang dapat membantu manajer untuk memahami hubungan biaya, volume penjualan, dan laba. Alat analisis ini sangat berguna dalam proses pengambilan keputusan bisnis, seperti rancangan laba yang diinginkan. Selain itu, analisis CVP mempunyai

elemen-elemen analisis yang dapat dijadikan acuan perusahaan untuk pengendalian dan pengambilan keputusan. Elemen-elemen tersebut dalam CVP adalah analisis *contribution margin*, analisis *operating leverage*, analisis *break even point*, analisis *margin of safety* serta analisis target laba.

Depot Air Minum Aquakita di Rantelemo adalah salah satu perusahaan manufaktur yang kegiatan pokoknya mengolah air mentah menjadi air yang siap saji untuk diminum. Proses pengolahan air mentah dilakukan melalui sistem filtrasi dan ultra violet ganda sehingga aman untuk dikonsumsi. Perusahaan ini dalam kegiatan produksi dan penjualannya belum mempunyai alat analisis yang tepat tentang volume produksi dan penjualan yang harus dicapai agar laba yang direncanakan dapat diwujudkan. Oleh karena itu perhitungan biaya, volume dan laba, sangat penting dilakukan.

Berdasarkan paparan di atas, ternyata hubungan biaya, volume, dan laba (*cost-volume-profit*) sebagai alat perencanaan laba pada Depot Air Minum Aquakita di Rantelemo Kabupaten Tana Toraja menarik untuk diteliti.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam tulisan ini adalah penelitian deskriptif yakni penulis akan menggambarkan secara objektif hubungan biaya, volume, dan laba sebagai perencanaan laba pada objek penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode dokumentasi dan wawancara yaitu penulis mengambil data tertulis di objek penelitian untuk dianalisis, dan akan dikombain dengan data yang diperoleh melalui wawancara.

Satuan analisis dalam penelitian ini adalah Depot Air Minum Aquakita di Rantelemo Kabupaten Tana Toraja.

Satuan pengamatan dalam penelitian ini adalah biaya, volume, dan hasil penjualan pada Depot Air Minum Aquakita di Rantelemo Kabupaten Tana Toraja.

### Teknik Pengumpulan Data

#### a. Studi Pustaka (*Library Research*)

Agar penelitian ini memiliki pijakan yang kuat, penulis melakukan penelitian kepustakaan melalui penelusuran beberapa literatur untuk mengutip pendapat para ahli yang ada kaitannya dengan pokok kajian penelitian ini. Oleh karena itu, penulis berupaya mendapatkan literatur tersebut melalui media cetak maupun melalui media elektronik (internet).

#### b. Penelitian Lapang (*Field Research*)

Merupakan pengumpulan data secara langsung ke sasaran penelitian yaitu Depot Air Minum Aquakita. Penelitian ini dilakukan melalui wawancara dan dokumentasi data perusahaan yang ada relevansinya dengan masalah yang diteliti.

### Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas:

- Data primer yaitu data yang diperoleh melalui pengamatan langsung ke objek penelitian dan hasil wawancara dengan pimpinan serta karyawan Depot Air Minum Aquakita, data ini meliputi proses produksi, produksi, penjualan.
- Data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk dokumen tertulis dari Depot Air Minum Aquakita yang relevan dengan masalah yang diteliti.

### Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah :

- Analisis *Contribution Margin* (Marjin Kontribusi disingkat MK)

1) Marjin Kontribusi dalam Unit

$$MK = HJ \text{ perunit} - BV \text{ perunit.}$$

2) Marjin Kontribusi dalam Persen

$$MK = 1 - \frac{BV}{\text{Penjualan Bersih}}$$

- Analisis *Operating Leverage*

DOL pada penjualan tertent

$$= \frac{\text{Marjin Kontribusi}}{EBIT}$$

- Analisis *Break Even Point*

1) *Break Even Point* dalam Unit

$$BEP(\text{unit}) = \frac{\text{Biaya Tetap total}}{MK \text{ dalam rupiah perunit}}$$

- 2) *Break Even Point* dalam Rupiah

$$BEP(Rp) = \frac{\text{Biaya Tetap Total}}{MK \text{ dalam persen}}$$

- Analisis *Margin of Safety (MOS)*

$$MOS = \frac{\text{Penjualan Anggaran} - \text{Penjualan BEP}}{\text{Penjualan Anggaran}}$$

Analisis Target Laba

1) Penjualan dalam unit

$$\text{Penjualan} = \frac{BT + TL}{\text{Rasio Margin Kontribusi}}$$

2) Penjualan dalam Rupiah

$$\text{Penjualan} = \frac{BT + TL}{\text{Raion Margin Kontribusi}}$$

## PEMBAHASAN

### Deskripsi Objek Penelitian

Depot Air Minum Aquakita adalah perusahaan air minum mineral kemasan yang didirikan pada tahun 2010. Mencermati peluang pasar dan besarnya permintaan konsumen terhadap air mineral kemasan, mendorong pemilik untuk mendirikan perusahaan air minum ini.

Perusahaan Air Minum Aquakita kegiatan pokoknya adalah mengolah air mentah menjadi air minum melalui sistem *filtrasi* dan ultraviolet ganda. Eksistensi usaha ini didasarkan pada surat izin dari Departemen Kesehatan bernomor 13/DKT/BL-AMIU/15/1/2011.

Awalnya usaha ini hanya mempekerjakan dua orang, lambat laun mengalami kemajuan sehingga pada tahun 2011 pemilik perusahaan menambah jumlah karyawannya menjadi tiga orang.

Sejak berdirinya usaha ini hingga penelitian ini dilakukan perkembangan penjualannya cukup berarti, hal ini nampak pada penjualan awalnya hanya berkisar 50 galon per hari, dan kini berkembang hingga mencapai 250 galon per hari. Melihat kemajuan tersebut ternyata usaha ini sangat prospektif untuk lebih dikembangkan.

### Struktur Organisasi

Struktur organisasi perusahaan menunjukkan hubungan tugas setiap personal yang terdapat dalam perusahaan tersebut, mulai dari pimpinan hingga kepada bawahan. Struktur tersebut menunjukkan hubungan fungsional mengenai kedudukan, dan tanggung jawab masing-masing karyawan, sehingga mereka dapat memahami dari mana ia mendapat perintah, dan kepada siapa perintah tersebut dipertanggungjawabkan.

Depot air minum Aquakita dalam aktifitas usahanya, menerapkan struktur organisasi yang disesuaikan dengan kondisi riil pada perusahaan tersebut. Hal ini dimaksudkan agar setiap bagian yang ada dalam organisasi dapat melaksanakan tugasnya sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab yang ada padanya. Untuk lebih jelasnya berikut disajikan struktur organisasi perusahaan depot air minum Aquakita.

### Mesin dan Peralatan

Dalam proses produksi air minum menggunakan mesin dan peralatan sebagai berikut:

- |                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| a. Mesin Yamaha Water Purifier | 1 unit    |
| b. Mesin Pompa Air             | 2 unit    |
| c. Tabung filtrasi             | 3 unit    |
| d. Pipa                        | 20 meter  |
| e. Galon                       | 2000 unit |
| f. Penampungan Air 1.100 L     | 2 unit    |

### Proses Produksi

Proses produksi pada Depot Air Minum Aquakita adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok orang untuk mengolah air mentah menjadi air minum melalui sistem filtrasi dan ultraviolet sehingga sehat dan aman untuk dikonsumsi.

Proses produksinya Depot Air Minum Aquakita dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

- Memompa air mentah dari mata air pegunungan sarira sebagai bahan baku, dan dimasukkan ke dalam tangki penampungan I
- Air mentah yang telah ditampung kemudian disuling sebanyak 5 kali.
- Setelah itu, dimasukkan ke dalam tangki penampungan II
- Diproses melalui 13 saringan dengan melewati 2 sinar ultraviolet ganda.
- Air yang telah selesai diproses dimasukkan ke dalam galon dan kemudian disegel, dan siap untuk dipasarkan.

### Analisis Data dan Pembahasan Persoalan Penelitian

#### Penggolongan Biaya dalam Perusahaan

Perusahaan dalam kegiatan produksinya memerlukan biaya yang dipergunakan untuk menghasilkan barang lain. Biaya-biaya tersebut meliputi biaya bahan baku, biaya bahan penolong, dan biaya tenaga kerja. Agar memudahkan analisis, maka biaya-biaya yang dikeluarkan pada usaha tersebut akan diklasifikasi berdasarkan perilaku biaya, yakni biaya tetap dan biaya variabel.

Untuk lebih jelasnya biaya-biaya yang terdapat pada Depot Air Minum Aquakita pada tahun 2012.

- Biaya Tetap meliputi:
  - Gaji pimpinan dan karyawan
  - Biaya listrik
  - Biaya telepon
  - Biaya pemeliharaan
  - Penyusutan aktiva tetap
  - Biaya transportasi
  - Pajak
- Biaya Variabel meliputi:
  - Biaya bahan baku
  - Biaya penolong

Penentuan besarnya biaya penyusutan terhadap aktiva tetap yang dimiliki perusahaan depot air minum aquakita dihitung berdasarkan metode perhitungan penyusutan garis lurus sebagai berikut:

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Harga beli} - \text{Nilai residu}}{\text{Taksiran Pemakaian}}$$

Agar penyusutan mudah dihitung, berikut ini penulis menyajikan harga perolehan, taksiran umur pemakaian, dan nilai residu dari masing-masing aktiva.

1. Penyusutan Kendaraan  
Mobil dengan harga beli Rp 111.000.000,-, taksiran pemakaian 15 tahun dan nilai sisa Rp 40.000.000,-
2. Penyusutan Mesin
  - a. Mesin Yamaha Water Purifier dengan harga beli Rp 45.000.000,-, taksiran pemakaian 20 tahun dan nilai sisa Rp 10.000.000,-
  - b. Mesin Pompa Air 2 buah dengan harga beli Rp 700.000,-, taksiran pemakaian 10 tahun dan nilai sisa Rp 200.000
3. Penyusutan Peralatan
  - a. Tabung Filtrasi 3 unit dengan harga beli Rp 4.500.000,-, taksiran pemakaian 20 tahun dan nilai sisa Rp 3.000.000,-
  - b. Galon 2000 unit @Rp 30.000, harga beli Rp 60.000.000,-, taksiran pemakaian 2 tahun dan nilai sisa Rp 10.000.000,-
  - c. Pipa 20 meter dengan harga beli Rp 7.000.000,-, taksiran pemakaian 20 tahun dan nilai sisa Rp 2.000.000,-

Berdasarkan rumus perhitungan penyusutan dengan metode garis lurus untuk setiap aktiva tetap di atas, maka selama tahun 2012 usaha depot air minum aquakita telah mengeluarkan biaya penyusutan seperti nampak pada tabel di bawah ini:

Tabel 1  
Jumlah Penyusutan  
Depot Air Minum Aquakita Tahun 2012

No.	Jenis Penyusutan	Jumlah (dalam Rp)
1.	Kendaraan	4.733.330
2.	Mesin	1.800.000
3.	Peralatan	25.325.000
	<b>Total</b>	<b>31.858.330</b>

Sumber: Depot Air Minum Aquakita, 2012, diolah.

Selain biaya penyusutan yang dikeluarkan oleh perusahaan depot air minum aquakita selama tahun 2012, juga perusahaan tersebut mengeluarkan biaya gaji seperti dipaparkan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Data Gaji Karyawan  
Depot Air Minum Aquakita Tahun 2012

No.	Uraian	Jlh (org)	Gaji/Bln (dlm Rp 000)	Gaji/Tahun (dalam Rp 000)
1.	Pimpinan	1	1.000	12.000
2.	Bag.	1	500	6.000
3.	Prodsi	1	500	6.000
4.	Bag. Pemasaran.	1	1.000	12.000
	Bag. Keu.			
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3.000.000</b>	<b>36.000.000</b>

Sumber: Depot Air Minum Aquakita, 2012, diolah  
Secara keseluruhan biaya tetap pada depot air minum aquakita selama tahun 2012 nampak pada tabel berikut:

Tabel 3 Jumlah Biaya Tetap Depot Air Minum  
Aquakita  
Tahun 2012

No.	Jenis Biaya Tetap	Jlh (dlm Rp000)
1.	Gaji Pimpinan dan	36.000
2.	Karyawan	6.000
3.	Biaya Listrik	1.800
4.	Biaya Telepon	28.800
5.	Biaya Transportasi	400
6.	Biaya Pajak	600
7.	Biaya Pemeliharaan	31.858,330
	Biaya Penyusutan	
	<b>Total</b>	<b>105.458,330</b>

Sumber: Depot Air Minum Aquakita, 2012, diolah

Selanjutnya jumlah biaya variabel pada Depot Air Minum Aquakita selama tahun 2012 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4  
Data Biaya Variabel Depot Air Minum Aquakita  
Tahun 2012

No.	Jenis By. Variabel	Unit (000)	Hrg Satuan (dlm Rp)	Jumlah (dlm Rp)	Total Produk	Biaya Variabel (perunit)
1.	By. Air	1.800	3.100/m	5.580.000	90.000	62
2.	By. Segel	lt	<sup>3</sup>	6.300.000	90.000	70
3.	By. Tutup	90	70	10.800.000	90.000	120
		90	120			
	<b>Total</b>			<b>22.680.000</b>	<b>90.000</b>	<b>252</b>

Sumber: Depot Air Minum Aquakita, 2012, diolah

Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa total biaya variabel yang ditanggung Depot Air Minum Aquakita selama tahun 2012 adalah sebesar Rp 22.680.000. Sedangkan biaya variabel per unitnya adalah Rp 252, yang terdiri atas biaya air Rp 62, biaya segel Rp 70, dan biaya tutup Rp 120.

Adapun jumlah penjualan Depot Air Minum Aquakita selama tahun 2012 adalah sebagai berikut.

Tabel 5 Data Penjualan Depot Air Minum  
Aquakita  
Tahun 2012

No.	Periode Penj.	Unit Penj.	Harga per Unit (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Januari	7.645	3.500	26.757.500,-
2.	Februari	7.142	3.500	24.997.000,-
3.	Maret	7.465	3.500	26.127.500,-
4.	April	7.726	3.500	27.041.000,-
5.	Mei	7.373	3.500	25.805.500,-
6.	Juni	7.407	3.500	25.924.500,-
7.	Juli	7.640	3.500	26.740.000,-
8.	Agust.	7.563	3.500	26.470.500,-
9.	Sept.	7.281	3.500	25.483.500,-
10.	Oktober	7.407	3.500	25.924.500,-
11.	Nov.	7.599	3.500	26.596.500,-
12.	Des.	7.752	3.500	27.132.000,-
	<b>Total</b>	<b>90.000</b>	<b>3.500</b>	<b>315.000.000,-</b>

Sumber: Depot Air Minum Aquakita, 2012, diolah

Setelah data biaya diketahui, data penjualan diketahui, maka selanjutnya laba bersih perusahaan dapat dihitung melalui tabel berikut.

Tabel 6 Data Laba Bersih Depot Air Minum  
Aquakita  
Tahun 2012

**Laba Bersih Depot Air Minum Aquakita  
Tahun 2012**

Penjualan .....	Rp315.000.000,-
Biaya Variabel .....	<u>(Rp 22.680.000,-)</u>
Contribution Margin .....	Rp292.320.000,-
Biaya Tetap .....	<u>(Rp105.458.330,-)</u>
<b>Laba Bersih seb. Pajak</b>	<b>Rp186.861.670</b>

Sumber: Depot Air Minum Aquakita, 2012, diolah.

Berdasarkan tabel 6, nampak bahwa selama tahun 2012 laba bersih yang diperoleh usaha depot air minum aquakita adalah sebesar Rp 186.861.670. Jumlah ini diperoleh dari jumlah total penjualan tahun 2012 dikurangi dengan total biaya (total biaya variabel + total biaya tetap). Sedangkan selisih antara jumlah penjualan dengan jumlah biaya variabel pada tahun 2012 dinamakan *contribution margin*, yaitu nilai yang akan digunakan untuk menutupi jumlah biaya tetap, dan selebihnya dinamakan laba bersih sebelum pajak.

**Analisis Contribution Margin**

*Contribution margin* adalah bagian dari hasil penjualan yang digunakan untuk menutupi biaya tetap. Apabila *contribution margin* lebih besar daripada biaya tetap, maka perusahaan memperoleh keuntungan, sebaliknya jika *contribution margin* lebih kecil dari biaya tetap yang dikeluarkan, maka perusahaan menderita kerugian, sedangkan jika *contribution margin* sama dengan jumlah biaya tetap maka perusahaan tidak mendapatkan untung dan juga tidak menderita kerugian. Situasi inilah yang dinamakan impas atau *break even point*.

Nilai *contribution margin* depot air minum aquakita tahun 2012 dapat dihitung sebagai berikut.

1. Marjin Kontribusi dalam Unit  
 $MK = \text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}$   
 $= \text{Rp } 3.500 - \text{Rp } 252$   
 $= \text{Rp } 3.248$
2. Marjin Kontribusi dalam Persen  
 $MK = 1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan Bersih}}$   
 $= 1 - \frac{22.680.000}{315.000.000}$   
 $= 1 - 0,072$   
 $= 0,928 \text{ atau } 92,8\%$

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa besarnya nilai *contribution margin* adalah Rp 3.248 per unit atau total pada jumlah unit penjualan selama tahun 2012 sebesar Rp 3.248 x 90.000 = Rp 292.320.000, atau 92,8% dari total penjualan selama tahun 2012.

### Analisis Operating Leverage

*Operating leverage* adalah analisis yang menunjukkan berapa besarnya peningkatan penjualan akan berpengaruh pada keuntungan sebelum bunga dan pajak (EBIT).

Besarnya *degree of operating leverage* (DOL) depot air minum aquakita tahun 2012 dapat dihitung sebagai berikut.

$$\begin{aligned} DOL &= \frac{\text{Marjin Kontribusi}}{\text{Ebit}} \\ &= \frac{292.320.000}{191.122.000} \\ &= 1,5 \text{ kali} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan penjualan sebesar 1% akan menghasilkan peningkatan keuntungan sebelum bunga dan pajak (EBIT) sebesar 1,5%.

Jika hasil perhitungan di atas direlasikan dengan penjualan depot air minum aquakita tahun 2012, maka kenaikan penjualan naik sebesar (1% x Rp 315.000.000) = Rp 3.150.000 atau 900 unit maka keuntungan perusahaan akan meningkat sebesar (1,5% x 186.861.670) = Rp 2.802.925

### Analisis Break Even Point

*Break even point* adalah suatu keadaan yang menunjukkan pada penjualan berapa suatu perusahaan tidak memperoleh laba dan juga tidak menderita kerugian.

Berdasarkan data penjualan serta data biaya perusahaan selama tahun 2012, maka dapat ditentukan nilai *break even point* sebagai berikut.

#### 1. Break Even Point dalam Unit

$$\begin{aligned} BEP_{(\text{Unit})} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Marjin Kontribusi dalam Rupiah per Unit}} \\ &= \frac{105.458.330}{3.248} \\ &= 32.468,7 \text{ atau } 32.469 \text{ unit.} \end{aligned}$$

#### 2. Break Even Point dalam Rupiah

$$\begin{aligned} BEP_{(\text{Rp})} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Marjin Kontribusi dalam Persen}} \\ &= \frac{105.458.330}{0,928} \\ &= \text{Rp } 113.640.441,81 \text{ atau} \\ &\quad \text{Rp } 113.640.442 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa total penjualan minimum perusahaan yang tidak menghasilkan laba dan tidak menyebabkan kerugian adalah sebesar Rp 113.640.442, atau 32.469 unit. Hal ini dapat diartikan bahwa jika perusahaan menjual di bawah dari penjualan tersebut, maka perusahaan akan menderita kerugian, dan sebaliknya jika perusahaan menjual di atas dari penjualan tersebut, maka perusahaan akan memperoleh keuntungan.

### Analisis Margin of Safety

*Margin of safety* adalah suatu analisis yang menunjukkan seberapa besar persentase penurunan penjualan perusahaan yang dapat ditolerir, agar perusahaan belum menderita kerugian. Untuk mengetahui besarnya nilai *margin of safety* depot air minum aquakita tahun 2012, dapat dilihat pada perhitungannya di bawah ini.

$$\begin{aligned} MoS &= \frac{\text{Penjualan Anggaran} - \text{Penjualan Impas}}{\text{Penjualan Anggaran}} \\ &= \frac{315.000.000 - 113.640.442}{315.000.000} \\ &= 0,639 \text{ atau } 63,9\% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa tingkat persentase penurunan penjualan yang aman bagi perusahaan adalah 63,9%. Ini berarti bahwa ketika terjadi penurunan penjualan perusahaan hingga sebesar Rp 201.285.000 (63,9% x Rp 315.000.000) atau 57.510 unit (63,9% x 90.000 unit), maka perusahaan masih dalam keadaan aman atau tidak menderita kerugian, karena besarnya penjualan masih dapat menutupi total biaya perusahaan.

### Analisis Target Laba

Pengambilan keputusan perusahaan untuk merencanakan laba di masa yang akan datang adalah sangat penting. Karena dengan adanya perencanaan laba, perusahaan akan memiliki gambaran tentang jumlah unit penjualan yang harus dicapai agar memperoleh laba sejumlah yang diinginkan.

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa dengan penjualan sebesar Rp 315.000.000,

pada tahun 2012 perusahaan memperoleh laba bersih sebesar Rp 186.861.670. Sehingga jika dimisalkan bahwa tahun 2013 manajemen perusahaan merencanakan laba sebesar Rp 230.000.000 maka jumlah penjualan yang harus dicapai adalah sebagai berikut.

1. Penjualan dalam Unit

$$\begin{aligned} \text{Penjualan} &= \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Target Laba}}{\text{Contribution Margin Per Unit}} \\ &= \frac{105.458.330 + 230.000.000}{3.248} \\ &= 103.281,51 \text{ atau } 103.282 \text{ unit.} \end{aligned}$$

2. Penjualan dalam Rupiah

$$\begin{aligned} \text{Penjualan} &= \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Target Laba}}{\text{Rasio margin kontribusi}} \\ &= \frac{105.458.330 + 230.000.000}{0,928} \\ &= \text{Rp } 361.485.269 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan tersebut di atas memberi informasi bahwa apabila perusahaan merencanakan laba sebesar Rp 230.000.000, maka perusahaan harus menjual produknya sebesar 103.282 unit atau Rp 361.485.269.

Mencermati analisis di atas diketahui bahwa dalam setiap penyusunan anggaran pendapatan dan belanja perusahaan, pimpinan perusahaan sebaiknya menggunakan analisis yang tepat. Pengklasifikasian biaya, tingkat penjualan, dan laba yang diharapkan akan menjadi pedoman bagi perusahaan untuk merencanakan aktifitas yang dapat mendukung pencapaian laba yang direncanakan.

Pada perhitungan laba bersih diketahui bahwa di tahun 2012 perusahaan memperoleh laba sebesar Rp 186.861.670 dengan total penjualan 90.000 unit atau Rp 315.000.000. Jumlah biaya tetap yang dikeluarkan sebesar Rp 105.458.330 dan biaya variabel sebesar Rp 22.680.000.

Penjualan minimal perusahaan yang harus dicapai agar tidak menderita kerugian dan juga belum menghasilkan keuntungan (impas) adalah sebanyak 32.469 unit, dan apabila terjadi penurunan penjualan, maka penurunan penjualan yang dapat ditolerir adalah sebesar 63,9% dari total penjualan tahun 2012 atau 57.510 unit. Sedangkan nilai *degree of operating leverage* adalah sebesar 1,5 kali, menunjukkan bahwa ketika penjualan naik sebesar Rp 3.150.000 maka keuntungan perusahaan akan meningkat sebesar Rp 2.802.925.

Berdasarkan hasil perhitungan target laba tahun 2013 menunjukkan bahwa jika manajemen perusahaan merencanakan memperoleh laba sebesar Rp 230.000.000, perusahaan harus mewujudkan penjualan sebesar 103.282 unit.

Analisis *cost-volume-profit* menunjukkan bahwa untuk merencanakan keuntungan yang diharapkan perusahaan, maka ada beberapa faktor yang harus diperhatikan antara lain, tingkat margin kontribusi, nilai titik impas, nilai *operating*

*leverage* serta tingkat *margin of safety* yang harus dipertahankan perusahaan.

## KESIMPULAN

Setelah data yang dikumpulkan diolah dan diinterpretasikan secara deskriptif, maka simpulan dari penelitian ini adalah Analisis *cost volume profit* merupakan alat yang memberi pedoman bagi perusahaan untuk mengetahui hal-hal berikut :

1. Membantu perusahaan mengetahui jumlah penjualan minimum yang harus dicapai agar tidak menderita kerugian dan juga tidak mendatangkan laba. Keadaan ini memberi sinyal bagi perusahaan bahwa jika perusahaan tidak ingin rugi, maka perusahaan tidak boleh menjual produknya lebih rendah dari penjualan minimum, dan apabila perusahaan ingin memperoleh keuntungan, maka perusahaan harus menjual produknya melebihi penjualan minimum.
2. Membantu perusahaan mengetahui penurunan jumlah penjualan yang dapat ditolerir agar perusahaan tetap berada dalam zona aman (*margin of safety*).
3. Perusahaan dapat merencanakan laba yang harus diwujudkan melalui tingkat penjualan tertentu pada masa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Kamaruddin. 2007. *Akuntansi Manajemen*. PT Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Hansen, don R. dan Maryanne M. Mowen. 2000. *Akuntansi Manajemen, jilid 1*. Erlangga : Jakarta.
- Harmono. 2009. *Manajemen Keuangan: berbasis balanced Scorecard*. PT Bumi Aksara : Jakarta.
- Horngren, Charles, et.al. 2006. *Akuntansi Biaya, jilid 1*. Erlangga : Jakarta.
- Jumingan. 2006. *Analisis Laporan Keuangan*. PT Bumi Aksara : Jakarta.
- Kasmir, 2009. *Analisis Laporan Keuangan*. PT Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Milton F.Usry dan Adolph Matz. 1992. *Akuntansi Biaya, jilid 2*. Erlangga : Jakarta.
- Muslich, Mohamad. 2003. *Manajemen Keuangan Modern*, Bumi Aksara : Jakarta.
- Sadeli, Lili M. dan Bedjo Siswanto, 2010. *Akuntansi Manajemen, Edisi 1*. PT Bumi Aksara : Jakarta.
- Samryn, L.M. 2002. *Akuntansi Manajerial Suatu Pengantar*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.

Soeharno. 2006. *Teori Mikro Ekonomi*. CV Andi Offset : Yogyakarta.

Sunarto, 2004. *Akuntansi Manajemen, edisi 2*. AMUS : Yogyakarta.

Website:  
<http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/441/Analisis%20biaya.pdf?sequence=1>

[http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Muniya%20Alteza,%20SE.,M%20Si./Materi%20Akuntansi%20Manajemen Perilaku%20Biaya.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Muniya%20Alteza,%20SE.,M%20Si./Materi%20Akuntansi%20Manajemen%20Perilaku%20Biaya.pdf)

<http://ezalovely.blogspot.com/2011/05/perilaku-biaya.html>