

## PEMANFAATAN ANALISIS BIAYA VOLUME LABA SEBAGAI ALAT DALAM PERENCANAAN LABA PADA PT INKO JAVA SEMARANG

Syafira Rosyalia, Lardin Korawijayanti\*, Hartono

Politeknik Negeri Semarang, Jl. Prof. H Soedarto SH Tembalang Semarang

Email: [syafira.rosyalia15@gmail.com](mailto:syafira.rosyalia15@gmail.com)

**Abstract:** *Cost profit volume analysis is a tool used by management to do a short-term profit planning by using an approach to costs, volume of sales, and profits. The purpose of its research is to determine the application of the analysis of cost volume profit at PT Inko Java Semarang in profit planning with the calculation of contribution margin, contribution margin ratio, break-even point, the analysis of the profit target, margin of safety, degree of operating leverage, shut down point, and sensitivity analysis. Data that used in this final project is secondary data consist of the sales and costs data in 2017. Data collection was obtained by interview and documentation. The writing method that used are description and exposition method. The results of this research showed that break-even point was at the sales value of Rp 51.560.373.141,52 or 148.868 units with an average contribution margin per unit of Rp 41.217,04 and contribution margin ratio amounted to 11,90%. The profit target set at 1% of the sales in 2017. To reach the expected profit, the volume of sales must be Rp 55.520.899.913. Margin of safety are Rp 3.960.526.771,48 or by 7,13% and the degree of operating leverage amounted to 11,90. Shut down point occurs at the level of sales of Rp 45.823.939.568,56.*

**Keywords:** *Profit Planning, Cost Volume Profit, Break-Even Analysis, Contribution Margin, PT Inko Java Semarang.*

**Abstrak:** Analisis biaya volume laba merupakan alat yang digunakan manajemen dalam melakukan perencanaan laba jangka pendek dengan menggunakan pendekatan terhadap biaya, volume penjualan, dan laba. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan analisis biaya volume laba pada PT Inko Java Semarang dalam merencanakan laba dengan melakukan perhitungan terhadap kontribusi margin, rasio kontribusi margin, titik impas (*break even point*), analisa target laba, batas keamanan (*margin of safety*), tingkat pengungkit operasi (*degree of operating leverage*), titik penutupan usaha (*shut down point*), dan analisis sensitivitas. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data penjualan serta data biaya yang terjadi selama tahun 2017. Pengumpulan data diperoleh dengan cara wawancara dan dokumentasi. Metode penulisan yang digunakan adalah deskripsi dan eksposisi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa titik impas berada pada nilai penjualan Rp 51.560.373.141,52 atau sebanyak 148.868 unit dengan kontribusi margin rata-rata per unit sebesar Rp 41.217,04 dan rasio kontribusi margin sebesar 11,90%. Laba yang ditetapkan sebesar 1% dari penjualan tahun 2017, sehingga untuk mencapai laba yang diinginkan, penjualan ditargetkan sebesar Rp 55.520.899.913. Batas pengaman diketahui senilai Rp 3.960.526.771,48 atau sebesar 7,13% dan tingkat pengungkit operasi sebesar 11,90. Titik penutupan usaha terjadi pada tingkat penjualan Rp 45.823.939.568,56.

**Kata Kunci:** *Perencanaan Laba, Biaya Volume Laba, Analisis Titik Impas, Kontribusi Margin, PT Inko Java Semarang.*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang Masalah

Tujuan utama didirikan perusahaan adalah untuk memperoleh laba. Laba seringkali dijadikan tolok ukur untuk menilai prestasi dan kesuksesan suatu perusahaan. Pihak manajemen harus dapat mengambil langkah tepat dan strategis guna mencapai tujuan utama perusahaan tersebut. Langkah yang dapat diambil oleh manajemen dalam mencapai tingkat laba yang optimal menurut Budiwibowo (2012) adalah menekan biaya operasional serendah mungkin (melakukan efisiensi) dengan mempertahankan tingkat harga dan volume penjualan yang ada, menentukan tingkat harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang dikehendaki, dan meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin. Ketiga langkah tersebut merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan karena memiliki keterkaitan satu sama lain. Langkah tersebut merupakan langkah perencanaan untuk dapat mencapai tujuan perusahaan.

Perencanaan merupakan salah satu faktor yang sangat berperan penting dalam suatu perusahaan karena akan berpengaruh secara langsung terhadap faktor kelancaran maupun keberhasilan manajemen dalam mencapai tujuannya. Dalam hal kaitannya untuk mencapai tingkat laba optimal, manajemen dapat menggunakan sebuah perencanaan yang disebut dengan perencanaan laba. Perencanaan laba berisikan langkah-langkah yang ditempuh perusahaan untuk mencapai besarnya target laba yang diinginkan. Laba merupakan selisih antara pendapatan yang diterima dari penjualan dengan biaya yang dikeluarkan. Alat bantu yang tepat untuk digunakan dalam perencanaan laba adalah Analisis Biaya Volume Laba (BVL). Arizal et al (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa teknik analisis pengelolaan hubungan antara biaya, volume, dan laba merupakan kunci dalam menjaga kelangsungan hidup

perusahaan dan mengembangkan aktivitas perusahaan karena informasi yang dihasilkan dapat digabungkan untuk menentukan arah aktivitas perusahaan seperti jumlah produksi yang dihasilkan untuk memperoleh laba yang diinginkan.

Analisis Biaya Volume Laba merupakan sebuah alat untuk mempelajari hubungan antara biaya total, volume penjualan, pendapatan total, dan laba agar dapat membantu perencanaan laba jangka pendek (Kusuma et al, 2013:123). Analisis Biaya Volume Laba berfokus pada berbagai faktor yang mempengaruhi perubahan dalam komponen laba. Analisis ini menekankan keterkaitan antara biaya, kuantitas yang terjual, dan harga, serta semua informasi keuangan perusahaan terkandung di dalamnya, sehingga dapat menjadi alat yang bermanfaat untuk mengidentifikasi cakupan dan besarnya kesulitan ekonomi yang dihadapi perusahaan (Hansen dan Mowen, 2009). Sedangkan menurut Garrison et al (2013:208) Analisis BVL berfokus pada pengaruh atas kelima faktor terhadap laba yaitu, 1) Harga produk, 2) Volume penjualan, 3) Biaya variabel per unit, 4) Total biaya tetap, dan 5) Bauran produk yang dijual, sehingga membantu manajemen memahami pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap laba. Iswara dan Susanti (2017) menjabarkan kelima faktor tersebut sebagai berikut: 1) Harga produk yaitu harga yang ditetapkan di dalam suatu periode tertentu secara konstan, 2) Volume atau tingkat aktivitas yaitu besarnya produk yang dihasilkan dan direncanakan akan dijual di dalam suatu periode tertentu, 3) Biaya variabel per unit yaitu besarnya biaya produk yang dibebankan secara langsung pada setiap unit barang yang diproduksi, 4) Total biaya tetap yaitu keseluruhan biaya periodik di dalam suatu periode tertentu, dan 5) Bauran volume produk yang dijual yaitu proporsi volume relatif produk-produk perusahaan yang akan dijual.

Untuk mengetahui hubungan antara pendapatan, biaya, dan laba terhadap perubahan volume penjualan adalah dengan menentukan titik impas perusahaan. Titik impas ini merupakan salah satu aspek penting dalam Analisis Biaya Volume Laba. Titik Impas (*Break Even Point, BEP*) adalah titik dimana total pendapatan sama dengan total biaya, titik dimana laba sama dengan nol (Hansen dan Mowen, 2009:4). Sehingga, dengan melakukan analisis titik impas, manajemen akan memperoleh informasi terkait tingkat penjualan minimum yang harus dicapai perusahaan agar tidak mengalami kerugian. Manajemen dapat membuat perencanaan mengenai seberapa besar penjualan yang harus dicapai untuk mencapai tingkat laba yang diinginkan, dan juga untuk mengetahui seberapa besar penurunan penjualan yang terjadi sebelum mengalami kerugian. Sehubungan dengan hal tersebut, pimpinan perusahaan dapat mengetahui kemungkinan yang terjadi pada perusahaannya kedepan, apabila perusahaan mencapai tingkat penjualan dibawah titik impas, maka diharapkan dapat diketahui penyebab terjadinya penurunan tersebut.

Hal lain yang tak kalah penting dalam Analisis Biaya Volume Laba ialah memahami konsep biaya (biaya tetap dan biaya variabel) karena erat kaitannya dengan penjualan dan laba. Selain hal-hal di atas, Analisis Biaya Volume Laba juga menyediakan data mengenai margin kontribusi dan rasio margin kontribusi, margin pengaman (*Margin of Safety*), tingkat *Leverage* Operasi, titik penutupan perusahaan (*Shut Down Point*), dan analisis target laba, serta memungkinkan manajemen dalam melakukan analisis sensitifitas untuk menguji dampak perubahan biaya dan harga jual terhadap laba.

PT Inko Java Semarang merupakan perusahaan manufaktur yang terletak di Jl. Raya PTP. XVIII., Karangjati, Bergas, Semarang yang melakukan kegiatan dalam bidang produksi alat olahraga yaitu sarung

tangan *baseball* dan *softball* untuk diekspor ke Amerika. PT Inko Java memiliki tiga anak perusahaan yang masing-masing berada di Osaka Jepang, Busan Korea Selatan, dan Los Angeles California Amerika Serikat. Dalam menjalankan usahanya, PT Inko Java Semarang belum membuat perencanaan laba dengan metode biaya volume laba sehingga perencanaan laba yang dilakukan belum terlalu detail seperti menentukan seberapa besar tingkat penjualan yang ingin dicapai pada periode berikutnya untuk memperoleh laba yang diinginkan, seberapa besar penurunan penjualan yang boleh terjadi agar tidak mengalami kerugian, seberapa besar laba yang diperoleh apabila terjadi peningkatan penjualan, dan yang lainnya.

Mengingat pentingnya Analisis Biaya Volume Laba dalam perencanaan laba bagi perusahaan untuk mencapai tujuan utama perusahaan yaitu memperoleh laba secara optimal, perlu dilakukan.

#### **Rumusan Masalah**

PT Inko Java Semarang merupakan perusahaan manufaktur yang melakukan kegiatan dalam bidang produksi alat olahraga yaitu sarung tangan *baseball* dan *softball* yang telah memiliki tiga anak cabang yang masing-masing berada di Osaka Jepang, Busan Korea Selatan, dan Los Angeles California Amerika Serikat dengan keuntungan yang sudah lumayan besar. Berdasarkan latar belakang diatas, diketahui bahwa PT Inko Java Semarang belum pernah membuat perencanaan laba dengan menggunakan analisis biaya volume laba, sehingga manajemen perlu mengetahui faktor-faktor yang terkait dengan laba. Dalam membuat perencanaan laba, digunakan data PT Inko Java Semarang tahun 2017 sebagai tahun acuan. Berdasarkan uraian di atas dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana penyusunan perencanaan laba dengan menggunakan Analisis Biaya

- Volume Laba pada PT Inko Java Semarang?
- b. Seberapa besar tingkat penjualan yang harus dicapai untuk memperoleh tingkat laba yang diinginkan?

- e. Perhitungan Batas Keamanan (*Margin of Safety*).
- f. Perhitungan Tingkat *Operating Leverage*.
- g. Perhitungan Titik Penutupan Usaha (*Shut Down Point*).

## METODE

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara dan metode dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada pengelola PT Inko Java Semarang untuk memperoleh informasi mengenai perusahaan dan hal-hal yang berkaitan dengan pencatatan pendapatan dan biaya yang terjadi dalam perusahaan. Dokumentasi dilakukan dengan meminta dokumen-dokumen yang terkait dalam Perencanaan Laba dengan Analisis Biaya Volume Laba pada PT Inko Java Semarang seperti rincian penjualan tahun 2017, data biaya tahun 2017, dan data lainnya seperti gambaran umum perusahaan.

Metode penulisan yang digunakan adalah metode deskripsi dan metode eksposisi. Metode deskripsi digunakan untuk memaparkan kegiatan usaha yang dilakukan oleh perusahaan, struktur organisasi, serta deskripsi jabatan pada PT Inko Java Semarang. Metode eksposisi digunakan untuk memaparkan hasil analisis biaya volume laba pada PT Inko Java Semarang.

Tahapan analisis data yang akan dilakukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengklasifikasian biaya kedalam biaya tetap dan biaya variabel. Untuk biaya campuran/semivariabel dilakukan pemisahan ke elemen biaya tetap dan biaya variabel yang terkandung didalamnya.
- b. Perhitungan Margin Kontribusi dan Rasio Margin Kontribusi.
- c. Analisis Titik Impas (*Break Even Point*).
- d. Perhitungan Target Laba tahun 2018.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Produk PT Inko Java Semarang

Terdapat beberapa produk yang ada pada PT Inko Java Semarang meliputi *Baseball Gloves*, *Batting Gloves*, *Defense Gloves*, dan *Baseball Bag*.

### Komposisi Penjualan

Tingkat penjualan paling banyak yaitu produk *Baseball Gloves* sebesar 99,46% atau Rp 47.130.577.833 untuk *sales mix* (nilai penjualan) dan 96,44% atau 136.078 untuk *sales mix* (unit terjual). Sehingga pembahasan pada Tugas Akhir ini difokuskan pada produk *Baseball Gloves*.

### Komposisi Penjualan *Baseball Gloves*

*Baseball Gloves* terdiri dari berbagai macam tipe. Sehingga komposisi penjualannya sebagai berikut:

**Tabel 1. Komposisi Penjualan *Baseball Gloves***

No	Brand <i>Baseball Gloves</i>	Sales Mix (Unit)	Sales Mix (Nilai Jual)
1	Easton	72,86%	62,97%
2	Wilson	13,66%	21,03%
3	IKJ	8,08%	10,13%
4	David	1,81%	2,68%
5	Buckler	1,25%	1,21%
6	Franklin	1,52%	1,06%
7	Bradley	0,82%	0,92%
<b>TOTAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Sumber: Data Sekunder yang diolah, 2018

**Klasifikasi Biaya**

Dalam menganalisis biaya volume tetap, biaya variabel, dan memisahkan laba, sangat diperlukan untuk biaya semivariabel ke biaya tetap dan mengetahui pembagian biaya variabel.

/pengklasifikasian biaya ke dalam biaya

Berikut merupakan biaya yang dikeluarkan oleh PT Inko Java Semarang Tahun 2017:

**Tabel 2. Klasifikasi Biaya**

Jenis Biaya	Jumlah (Rp)	GOL BIAAYA
<b>Biaya Produksi</b>		
Biaya Bahan Baku	29.038.618.979	Variabel
Biaya Upah Langsung	5.533.300.639	Semivariabel
<b>BOP:</b>		
Biaya Bahan Bantu	1.730.032.752	Variabel
Biaya Bahan Packing	864.164.205	Variabel
Biaya Upah & THR Tak Langsung	307.097.652	Variabel
Biaya Karyawan	56.035.432	Tetap
Biaya Perlengkapan Mesin	106.419.000	Semivariabel
Biaya Perlengkapan Bengkel	177.966.947	Variabel
Biaya Perlengkapan Kendaraan	15.279.600	Semivariabel
Biaya Listrik	156.622.500	Semivariabel
Biaya Angkut/ Kirim/ Bongkar	62.709.190	Variabel
Biaya Asuransi Kendaraan	18.718.328	Tetap
Biaya Penyusutan Aset Tetap	513.581.327	Tetap
Biaya Import	235.825.843	Variabel
Biaya Perlengkapan Produksi	1.413.332.667	Variabel
Biaya Bordir	41.825.200	Variabel
Biaya Lacing Web	176.375.302	Variabel
Biaya BBM	17.787.500	Variabel
Total BOP	5.893.773.445	
Total Biaya Produksi	40.465.693.063	
<b>Biaya Umum &amp; Administrasi</b>		
Biaya Gaji & THR Staff Indonesia	2.833.722.030	Tetap
Biaya Karyawan Kantor	22.219.621	Tetap
Biaya Reparasi & Pemeliharaan	207.820.000	Tetap
Biaya Perlengkapan Kantor	407.814.000	Tetap
Biaya Komunikasi	51.439.743	Variabel
Biaya Air	433.926	Tetap
Biaya Perlengkapan Kendaraan	57.102.000	Tetap
Biaya Dinas Luar	32.610.700	Variabel
Biaya Perizinan	21.600.000	Tetap
Biaya Custom Guarantee	5.791.125	Tetap
Biaya Penyusutan Aset Tetap	172.784.261	Tetap
Biaya Asuransi Mobil	10.774.323	Tetap
Biaya BBM	57.980.000	Tetap
Biaya Pengiriman Dokumen	15.367.826	Variabel
Total Biaya Umum & Administrasi	3.897.459.555	
<b>Biaya Penjualan</b>		
Biaya Pemasaran	10.416.073	Variabel
Biaya Kirim & Angkut Barang/Dokumen	1.048.582.672	Variabel
Biaya Perjalanan Dinas	850.594.074	Variabel
Biaya NWE & Bank Charges	71.784.240	Tetap
Biaya Lain-Lain	1.430.000	Tetap
Total Biaya Penjualan	1.982.807.059	
<b>Biaya Keuangan</b>		
Biaya Selisih Kurs	132.374.378	Tetap
Biaya Bunga Pinjaman	1.396.201.432	Tetap
Biaya Administrasi Bank	41.955.277	Tetap
Total Biaya Keuangan	1.570.531.087	
<b>TOTAL</b>	<b>47.916.490.764</b>	

Sumber: Data Sekunder yang diolah, 2018

**Pemisahan Biaya Semivariabel**

Metode yang digunakan dalam pemisahan biaya semivariabel pada PT Inko Java Semarang adalah metode regresi kuadrat terkecil. Metode ini adalah metode estimasi unsur variabel dan tetap biaya campuran dengan meregresi aktivitas terhadap biaya aktivitas tersebut. Metode ini mengasumsikan bahwa hubungan antara aktivitas dan biaya bersifat linear. Metode ini merupakan metode yang akurat karena setiap titik data aktivitas dan biaya aktivitas dipertimbangkan dalam menentukan unsur biaya variabel dan biaya tetap. Persamaan regresi dalam metode regresi kuadrat terkecil adalah  $Y=a+bX$ . Sedangkan untuk menentukan biaya tetap dan biaya

variabel dapat menggunakan formula sebagai berikut:

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

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N}$$

Keterangan:

a = Konstanta (Biaya Tetap)

b = Koefisien (Biaya Variabel)

Y = Biaya Campuran

X = Aktivitas

N = Jumlah Pengamatan

Tabel 3 menyajikan rincian biaya pada PT Inko Java Semarang tahun 2017 setelah adanya pemisahan biaya semivariabel beserta klasifikasinya:

**Tabel 3. Rincian Biaya Setelah adanya Pemisahan Biaya Semivariabel**

Jenis Biaya	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total Biaya
<b>Biaya Produksi</b>			
Biaya Bahan Baku	-	29.038.618.979,00	29.038.618.979,00
Biaya Upah Langsung	93.600.000,00	5.439.700.639,00	5.533.300.639,00
<b>BOP:</b>			
Biaya Bahan Bantu	-	1.730.032.752,00	1.730.032.752,00
Biaya Bahan Packing	-	864.164.205,00	864.164.205,00
Biaya Upah & THR Tak Langsung	-	307.097.652,00	307.097.652,00
Biaya Karyawan	56.035.432,00	-	56.035.432,00
Biaya Perlengkapan Mesin	40.490.689,66	65.928.310,34	106.419.000,00
Biaya Perlengkapan Bengkel	-	177.966.947,00	177.966.947,00
Biaya Perlengkapan Kendaraan	4.565.277,74	10.714.322,26	15.279.600,00
Biaya Listrik	432.762,51	156.189.737,49	156.622.500,00
Biaya Angkut/ Kirim/ Bongkar	-	62.709.190,00	62.709.190,00
Biaya Asuransi Kendaraan	18.718.328,00	-	18.718.328,00
Biaya Penyusutan Aset Tetap	513.581.327,00	-	513.581.327,00
Biaya Import	-	235.825.843,00	235.825.843,00
Biaya Perlengkapan Produksi	-	1.413.332.667,00	1.413.332.667,00
Biaya Bordir	-	41.825.200,00	41.825.200,00
Biaya Lacing Web	-	176.375.302,00	176.375.302,00
Biaya BBM	-	17.787.500,00	17.787.500,00
Total BOP	633.823.816,91	5.259.949.628,09	5.893.773.445,00
Total Biaya Produksi	727.423.816,91	39.738.269.246,09	40.465.693.063,00
<b>Biaya Umum &amp; Administrasi</b>			
Biaya Gaji & THR Staff Indonesia	2.833.722.030,00	-	2.833.722.030,00
Biaya Karyawan Kantor	22.219.621,00	-	22.219.621,00
Biaya Reparasi & Pemeliharaan	207.820.000,00	-	207.820.000,00
Biaya Perlengkapan Kantor	407.814.000,00	-	407.814.000,00
Biaya Komunikasi	-	51.439.743,00	51.439.743,00
Biaya Air	433.926,00	-	433.926,00
Biaya Perlengkapan Kendaraan	57.102.000,00	-	57.102.000,00
Biaya Dinas Luar	-	32.610.700,00	32.610.700,00
Biaya Perizinan	21.600.000,00	-	21.600.000,00
Biaya Custom Guarantee	5.791.125,00	-	5.791.125,00
Biaya Penyusutan Aset Tetap	172.784.261,00	-	172.784.261,00
Biaya Asuransi Mobil	10.774.323,00	-	10.774.323,00
Biaya BBM	57.980.000,00	-	57.980.000,00
Biaya Pengiriman Dokumen	-	15.367.826,00	15.367.826,00
Total Biaya Umum & Administrasi	3.798.041.286,00	99.418.269,00	3.897.459.555,00
<b>Biaya Penjualan</b>			
Biaya Pemasaran	-	10.416.073,00	10.416.073,00
Biaya Kirim & Angkut Barang/Dokumen	-	1.048.582.672,00	1.048.582.672,00
Biaya Perjalanan Dinas	-	850.594.074,00	850.594.074,00
Biaya NWE & Bank Charges	71.784.240,00	-	71.784.240,00
Biaya Lain-Lain	1.430.000,00	-	1.430.000,00
Total Biaya Penjualan	73.214.240,00	1.909.592.819,00	1.982.807.059,00
<b>Biaya Keuangan</b>			
Biaya Selisih Kurs	132.374.378,00	-	132.374.378,00
Biaya Bunga Pinjaman	1.396.201.432,00	-	1.396.201.432,00
Biaya Administrasi Bank	41.955.277,00	-	41.955.277,00
Total Biaya Keuangan	1.570.531.087,00	-	1.570.531.087,00
<b>TOTAL</b>	<b>6.169.210.429,91</b>	<b>41.747.280.334,09</b>	<b>47.916.490.764,00</b>

Sumber: Data Sekunder yang diolah, 2018

Komposisi penjualan pada PT Inko dikomposisikan sebesar proporsi nilai  
 Java terbanyak yaitu produk *Baseball* jual untuk produk *Baseball Gloves*  
*Gloves* sebesar 99,46%. Oleh karena itu sebagai berikut:  
 biaya yang dikeluarkan

**Tabel 4. Rincian Biaya untuk Produk *Baseball Gloves***

Jenis Biaya	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total Biaya
	99,46%	99,46%	99,46%
<b>Biaya Produksi</b>			
Biaya Bahan Baku	-	28.881.810.436,51	28.881.810.436,51
Biaya Upah Langsung	93.094.560,00	5.410.326.255,55	5.503.420.815,55
<b>BOP:</b>			
Biaya Bahan Bantu	-	1.720.690.575,14	1.720.690.575,14
Biaya Bahan Packing	-	859.497.718,29	859.497.718,29
Biaya Upah & THR Tak Langsung	-	305.439.324,68	305.439.324,68
Biaya Karyawan	55.732.840,67	-	55.732.840,67
Biaya Perlengkapan Mesin	40.272.039,93	65.572.297,47	105.844.337,40
Biaya Perlengkapan Bengkel	-	177.005.925,49	177.005.925,49
Biaya Perlengkapan Kendaraan	4.540.625,24	10.656.464,92	15.197.090,16
Biaya Listrik	430.425,59	155.346.312,91	155.776.738,50
Biaya Angkut/ Kirim/ Bongkar	-	62.370.560,37	62.370.560,37
Biaya Asuransi Kendaraan	18.617.249,03	-	18.617.249,03
Biaya Penyusutan Aset Tetap	510.807.987,83	-	510.807.987,83
Biaya Import	-	234.552.383,45	234.552.383,45
Biaya Perlengkapan Produksi	-	1.405.700.670,60	1.405.700.670,60
Biaya Bordir	-	41.599.343,92	41.599.343,92
Biaya Lacing Web	-	175.422.875,37	175.422.875,37
Biaya BBM	-	17.691.447,50	17.691.447,50
Total BOP	630.401.168,29	5.231.545.900,10	5.861.947.068,40
Total Biaya Produksi	723.495.728,29	39.523.682.592,17	40.247.178.320,46
<b>Biaya Umum &amp; Administrasi</b>			
Biaya Gaji & THR Staff Indonesia	2.818.419.931,04	-	2.818.419.931,04
Biaya Karyawan Kantor	22.099.635,05	-	22.099.635,05
Biaya Reparasi & Pemeliharaan	206.697.772,00	-	206.697.772,00
Biaya Perlengkapan Kantor	405.611.804,40	-	405.611.804,40
Biaya Komunikasi	-	51.161.968,39	51.161.968,39
Biaya Air	431.582,80	-	431.582,80
Biaya Perlengkapan Kendaraan	56.793.649,20	-	56.793.649,20
Biaya Dinas Luar	-	32.434.602,22	32.434.602,22
Biaya Perizinan	21.483.360,00	-	21.483.360,00
Biaya Custom Guarantee	5.759.852,93	-	5.759.852,93
Biaya Penyusutan Aset Tetap	171.851.225,99	-	171.851.225,99
Biaya Asuransi Mobil	10.716.141,66	-	10.716.141,66
Biaya BBM	57.666.908,00	-	57.666.908,00
Biaya Pengiriman Dokumen	-	15.284.839,74	15.284.839,74
Total Biaya Umum & Administrasi	3.777.531.863,06	98.881.410,35	3.876.413.273,40
<b>Biaya Penjualan</b>			
Biaya Pemasaran	-	10.359.826,21	10.359.826,21
Biaya Kirim & Angkut Barang/Dokumen	-	1.042.920.325,57	1.042.920.325,57
Biaya Perjalanan Dinas	-	846.000.866,00	846.000.866,00
Biaya NWE & Bank Charges	71.396.605,10	-	71.396.605,10
Biaya Lain-Lain	1.422.278,00	-	1.422.278,00
Total Biaya Penjualan	72.818.883,10	1.899.281.017,78	1.972.099.900,88
<b>Biaya Keuangan</b>			
Biaya Selisih Kurs	131.659.556,36	-	131.659.556,36
Biaya Bunga Pinjaman	1.388.661.944,27	-	1.388.661.944,27
Biaya Administrasi Bank	41.728.718,50	-	41.728.718,50
Total Biaya Keuangan	1.562.050.219,13	-	1.562.050.219,13
<b>TOTAL</b>	<b>6.135.896.693,58</b>	<b>41.521.845.020,29</b>	<b>47.657.741.713,87</b>

Sumber: Data Sekunder yang diolah, 2018

**Pengalokasian Biaya Variabel**

Berikut merupakan pengalokasian biaya variabel per unit produk *Baseball Gloves*:

**Tabel 5. Alokasi Biaya Variabel per unit produk *Baseball Gloves***

No	Jenis Biaya	Easton (Rp)	Wilson (Rp)	IKJ (Rp)	David (Rp)	Buckler (Rp)	Franklin (Rp)	Bradley (Rp)
1	Biaya Bahan Baku	183.432,74	326.883,03	266.038,84	313.940,67	205.848,59	147.732,60	237.654,03
2	Biaya Upah Langsung	34.361,80	61.233,83	49.836,10	58.809,38	38.560,88	27.674,22	44.518,88
3	BOP	33.226,34	59.210,40	48.189,31	56.866,07	37.286,66	26.759,75	43.047,79
4	Biaya Umum & Administrasi	628,01	1.119,14	910,83	1.074,83	704,75	505,79	813,65
5	Biaya Penjualan	12.062,62	21.495,98	17.494,84	20.644,88	13.536,70	9.714,96	15.628,24
	<b>Total</b>	<b>263.711,51</b>	<b>469.942,37</b>	<b>382.469,91</b>	<b>451.335,83</b>	<b>295.937,58</b>	<b>212.387,32</b>	<b>341.662,58</b>

Sumber: Data Sekunder yang diolah, 2018

**Kontribusi Margin dan Rasio Kontribusi Margin pada PT Inko Java Semarang**

Besarnya kontribusi margin pada PT Inko Java Semarang per unit produk *Baseball Gloves* adalah:

**Tabel 6. Kontribusi Margin per unit produk *Baseball Gloves***

No	Nama Produk	Harga Jual/ Unit	Biaya Variabel/ Unit	Kontribusi Margin/ Unit
1	Easton	Rp 299.333	Rp 263.711,51	Rp 35.621,91
2	Wilson	Rp 533.422	Rp 469.942,37	Rp 63.479,38
3	IKJ	Rp 434.134	Rp 382.469,91	Rp 51.663,69
4	David	Rp 512.302	Rp 451.335,83	Rp 60.966,03
5	Buckler	Rp 335.913	Rp 295.937,58	Rp 39.974,98
6	Franklin	Rp 241.076	Rp 212.387,32	Rp 28.689,08
7	Bradley	Rp 387.814	Rp 341.662,58	Rp 46.151,47

Sumber: Data Sekunder yang diolah, 2018

Bagi perusahaan yang memiliki lebih dari satu produk, kontribusi margin yang digunakan adalah kontribusi

margin rata-rata per unit produk. Perhitungan kontribusi margin rata-rata dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 7. Kontribusi Margin Rata – rata produk *Baseball Gloves***

No	Nama Produk	Sales Mix (Unit)	Harga Jual/ Unit	Biaya Variabel/ Unit	Proporsi Penjualan	Proporsi Biaya Variabel	Kontribusi Margin Rata-rata
	1	2	3	4	5 = 2 X 3	6 = 2 X 4	7 = 5 - 6
1	Easton	72,86%	Rp 299.333	Rp 263.711,51	Rp 218.097,79	Rp 192.143,25	Rp 25.954,53
2	Wilson	13,66%	Rp 533.422	Rp 469.942,37	Rp 72.844,81	Rp 64.175,98	Rp 8.668,83
3	IKJ	8,08%	Rp 434.134	Rp 382.469,91	Rp 35.084,05	Rp 30.908,90	Rp 4.175,15
4	David	1,81%	Rp 512.302	Rp 451.335,83	Rp 9.280,15	Rp 8.175,77	Rp 1.104,38
5	Buckler	1,25%	Rp 335.913	Rp 295.937,58	Rp 4.186,63	Rp 3.688,40	Rp 498,23
6	Franklin	1,52%	Rp 241.076	Rp 212.387,32	Rp 3.667,22	Rp 3.230,81	Rp 436,41
7	Bradley	0,82%	Rp 387.814	Rp 341.662,58	Rp 3.189,08	Rp 2.809,57	Rp 379,51
	<b>Kontribusi Rata-rata per Unit</b>				<b>Rp 346.349,72</b>	<b>Rp 305.132,68</b>	<b>Rp 41.217,04</b>

Sumber: Data Sekunder yang diolah, 2018

Sedangkan rasio kontribusi margin adalah persentase kontribusi margin yang dapat digunakan untuk menutup biaya tetap.

$$\begin{aligned} \text{Rasio Margin Kontribusi} &= \frac{\text{Margin Kontribusi Rata-rata per Unit}}{\text{Total Penjualan Rata-rata}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp 41.217,04}}{\text{Rp 346.349,72}} \times 100\% \end{aligned}$$

$$\text{Rasio Margin Kontribusi} = 11,90\%$$

### Titik Impas pada PT Inko Java Semarang

Titik Impas adalah suatu titik dimana total biaya yang dikeluarkan dengan total penjualan besarnya adalah sama.

Dari perhitungan kontribusi margin diatas, maka dapat diketahui titik impas baik dalam rupiah maupun unit. Perhitungan Titik Impas dalam unit pada PT Inko Java Semarang Tahun 2017 sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Titik Impas (Unit)} &= \frac{\text{Biaya Tetap Total}}{\text{Margin Kontribusi Rata - rata per unit}} \\ \text{Titik Impas (Unit)} &= \frac{\text{Rp 6.135.896.693,58}}{\text{Rp 41.217,04}} \\ \text{Titik Impas (Unit)} &= 148.868 \end{aligned}$$

Berikut perhitungan titik impas dalam rupiah penjualan pada PT Inko Java Semarang Tahun 2017:

$$\begin{aligned} \text{Titik Impas (Rupiah)} &= \frac{\text{Biaya Tetap Total}}{\text{Rasio Margin Kontribusi}} \\ \text{Titik Impas (Rupiah)} &= \frac{\text{Rp 6.135.896.693,58}}{11,90\%} \\ \text{Titik Impas (Rupiah)} &= \text{Rp 51.560.373.141,52} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas diketahui titik impas PT Inko Java Semarang berada pada tingkat penjualan 148.868 unit dengan nilai penjualan sebesar Rp51.560.373.141,52.

### Batas Pengaman(Margin of Safety) pada PT Inko Java Semarang tahun 2017

Batas pengaman merupakan salah satu upaya dalam menghadapi

atas penjualan. Rasio margin kontribusi menunjukkan persentase

risiko dan ketidakpastian kondisi bisnis di masa depan. Analisa ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai sejauh mana penjualan boleh turun agar tidak merugikan perusahaan.

Perhitungan batas pengaman dalam rupiah pada PT Inko Java Semarang tahun 2017 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Batas Pengaman (Rp)} &= \text{Penjualan Aktual} - \text{Penjualan Impas} \\ \text{Batas Pengaman (Rp)} &= \text{Rp 47.130.577.833,00} - \text{Rp 51.560.373.141,52} \\ \text{Batas Pengaman (Rp)} &= - \text{Rp 4.429.795.308,52} \end{aligned}$$

Perhitungan batas pengaman dalam unit pada PT Inko Java Semarang tahun 2017 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Batas Pengaman (Unit)} &= \text{Penjualan Aktual} - \text{Pejualan Impas} \\ \text{Batas Pengaman (Unit)} &= 136.078 - 148.868 \\ \text{Batas Pengaman (Unit)} &= - 12.790 \text{ unit} \end{aligned}$$

Perhitungan persentase batas pengaman pada PT Inko Java tahun 2017 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% \text{ Batas Pengaman} &= \frac{\text{Batas Keamanan (Rp)}}{\text{Total Penjualan Aktual (Rp)}} \times 100\% \\ \% \text{ Batas Pengaman} &= \frac{(\text{Rp 4.429.795.308,52})}{\text{Rp 47.130.577.833,00}} \times 100\% \\ \% \text{ Batas Pengaman} &= - 9,40\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat diketahui tingkat batas pengaman sebesar (9,40%). Hal ini berarti bahwa pada tahun 2017 PT Inko Java Semarang tidak mampu mencapai penjualan impas, terlihat dari penjualan yang turun sebesar

12.790 unit atau sebesar Rp 4.429.795.308,52 dibawah titik impas.

### Tingkat Pengungkit Operasi (*Degree of Operating Leverage*) pada PT Inko Java Semarang tahun 2017

Selain batas keamanan, pengungkit operasi juga merupakan salah satu upaya dalam menghadapi risiko dan ketidakpastian kondisi bisnis di masa depan. Pengungkit operasi bertujuan memberikan informasi mengenai pengaruh perubahan persentase volume penjualan terhadap laba. Tingkat pengungkit operasi pada PT Inko Java Semarang tahun 2017 dapat dihitung sebagai berikut:

Tingkat Pengungkit Operasi  
Margin Kontribusi

$$= \frac{\text{Laba Neto}}{\text{Rp 5.608.732.812,71}}$$

$$= \frac{- \text{Rp 527.163.880,48}}{- \text{Rp 527.163.880,48}}$$

Tingkat Pengungkit Operasi = - 10,64

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diketahui bahwa pada tahun 2017, setiap Rp 1 penjualan menanggung kerugian sebesar Rp 10,64.

### Titik Penutupan Usaha (*Shut Down Point*) pada PT Inko Java Semarang

Titik penutupan usaha merupakan kondisi dimana kontribusi margin hanya mampu digunakan untuk menutup sebagian dari biaya tetap perusahaan yaitu biaya tetap tunai perusahaan. Perhitungan *Shut Down Point* pada PT Inko Java Semarang tahun 2017 adalah sebagai berikut:

*Shut Down Point* (Rp)

$$= \frac{\text{Biaya Tetap Tunai}}{\text{Rasio Kontribusi Margin Rata – rata per Unit}}$$

$$\text{Shut Down Point (Rp)}$$

$$= \frac{\text{Rp 5.453.237.479,76}}{11,90\%}$$

*Shut Down Point* (Rp)

$$= \text{Rp 45.823.939.568,56}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, titik penutupan usaha (*Shut Down Point*) PT Inko Java Semarang berada pada tingkat penjualan Rp 45.823.939.568,56 atau sebesar 132.305

unit. Pada tahun 2017 tingkat penjualan PT Inko Java Semarang sedikit di atas titik penutupan usaha yaitu Rp 47.130.577.833 atau sebesar 136.078 unit. Oleh karena itu, diharapkan PT Inko Java Semarang dapat meningkatkan penjualannya sehingga dapat terus melanjutkan usahanya.

### Kondisi Perusahaan Tahun 2017

Pada tahun 2017, perusahaan mengalami kerugian sebesar Rp 527.163.880,48. Diketahui total penjualan tahun 2017 sebesar Rp 47.130.577.833 berada dibawah titik impas yaitu sebesar Rp 51.560.373.141,52 dan sedikit berada diatas titik penutupan usaha sebesar Rp 45.823.939.568,56.

### Aplikasi Biaya Volume Laba sebagai Perencanaan Laba pada PT Inko Java Semarang

Aplikasi biaya volume laba merupakan alat yang berguna dalam melakukan perencanaan laba. Perencanaan laba pada dasarnya merupakan acuan yang digunakan manajemen dalam menjalankan kegiatan usahanya untuk mencapai tujuan perusahaan, yaitu memperoleh laba. Seperti yang diketahui, pada tahun 2017 perusahaan sempat mengalami kerugian. Oleh sebab itu, perusahaan harus melakukan perencanaan laba agar kerugian tidak terjadi lagi, sehingga perusahaan menjadi termotivasi dalam meningkatkan penjualannya. Laba yang ditargetkan perusahaan adalah sebesar 1% dari penjualan tahun 2017. Perhitungan target laba pada PT Inko Java Semarang adalah sebagai berikut:

$$\text{Unit Penjualan untuk mencapai Target Laba} = \frac{\text{Target Laba} + \text{Biaya Tetap}}{\text{Margin Kontribusi Rata – rata per Unit}}$$

$$\text{Unit Penjualan untuk mencapai Target Laba} = \frac{(1\% \times \text{Rp 47.130.577.833}) + \text{Rp 6.135.896.693,58}}{\text{Rp 41.217,04}}$$

$$\text{Unit Penjualan untuk mencapai Target Laba} = \frac{\text{Rp 471.305.778,33} + \text{Rp 6.135.896.693,58}}{\text{Rp 41.217,04}}$$

$$\begin{aligned} & \text{Unit Penjualan untuk mencapai Target Laba} \\ & \text{Rp 6.607.202.471,91} \\ & = \frac{\text{Rp 41.217,04}}{\text{Rp 41.217,04}} \end{aligned}$$

Unit Penjualan untuk mencapai Target Laba = 160.303 unit (Pembulatan dari 160.302,69209).

### **Batas Pengaman (*Margin Of Safety*) PT Inko Java Semarang**

Batas Pengaman memberikan informasi mengenai seberapa besar penjualan diperbolehkan mengalami penurunan dari penjualan yang dianggarkan namun tidak merugikan perusahaan.

Perhitungan batas pengaman dalam rupiah pada PT Inko Java Semarang adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} & \text{Batas Pengaman (Rp)} \\ & = \text{Penjualan yang Dianggarkan} - \\ & \text{Penjualan Impas} \\ & \text{Batas Pengaman (Rp)} \\ & = \text{Rp 55.520.899.913,00} - \text{Rp} \\ & \text{51.560.373.141,52} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Batas Pengaman (Rp)} \\ & = \text{Rp 3.960.526.771,48} \end{aligned}$$

Perhitungan batas pengaman dalam unit pada PT Inko Java Semarang adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} & \text{Batas Pengaman (Unit)} \\ & = \text{Penjualan yang Dianggarkan} - \\ & \text{Pejualan Impas} \\ & \text{Batas Pengaman (Unit)} \\ & = 160.303 - 148.868 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Batas Pengaman (Unit)} = 11.435 \text{ unit} \\ & \text{Perhitungan persentase margin} \\ & \text{pengaman dalam rupiah pada PT Inko} \\ & \text{Java Semarang adalah sebagai berikut:} \\ & \% \text{ Batas Pengaman} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & = \frac{\text{Batas Keamanan (Rp)}}{\text{Total Penjualan yang Dianggarkan (Rp)}} \\ & \% \text{ Batas Pengaman} \\ & = \frac{\text{Rp 3.960.526.771,48}}{\text{Rp 55.520.899.913,00}} \\ & \% \text{ Batas Pengaman} \\ & = 0,07133 \text{ atau } 7,13\% \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa batas maksimal terjadi penurunan penjualan agar tidak mengalami kerugian adalah sebesar Rp3.960.526.771,48 atau sebesar 7,13% apabila penjualan yang dianggarkan tidak dapat tercapai.

### **Tingkat Pengungkit Operasi (*Degree of Operating Leverage*) pada PT Inko Java Semarang**

Pengungkit operasi bertujuan memberikan informasi mengenai pengaruh perubahan persentase volume penjualan terhadap laba. Tingkat pengungkit operasi pada PT Inko Java Semarang dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} & \text{Tingkat Pengungkit Operasi} \\ & = \frac{\text{Kontribusi Margin}}{\text{Laba Neto}} \\ & \text{Tingkat Pengungkit Operasi} \\ & = \frac{\text{Rp 5.608.732.812,71}}{\text{Rp 471.305.778,33}} \end{aligned}$$

$$\text{Tingkat Pengungkit Operasi} = 11,90$$

Tingkat pengungkit operasi pada PT Inko Java Semarang adalah sebesar 13,82. Hal ini berarti bahwa setiap terjadi perubahan penjualan sebesar 1% maka laba akan meningkat sebesar 11,90%.

### **Titik Penutupan Usaha (*Shut Down Point*) pada PT Inko Java Semarang**

Titik penutupan usaha merupakan kondisi dimana pendapatan penjualan perusahaan setelah dikurangi biaya variabel (kontribusi margin) hanya mampu menutup biaya tetap tunai. Seperti yang telah dibahas sebelumnya, diketahui bahwa titik penutupan usaha (*Shut Down Point*) pada PT Inko Java adalah sebesar 132.305 unit atau senilai Rp 45.823.939.568,56. Oleh karena itu diharapkan agar PT Inko Java dapat melakukan penjualan diatas titik penutupan usaha karena apabila perusahaan hanya dapat mencapai tingkat penjualan sebesar titik penutupan, maka perusahaan tidak mampu menutup biaya tetap non tunainya.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan mengenai hubungan biaya, volume, dan laba sebagai alat dalam perencanaan laba pada PT Inko Java Semarang, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a) Perusahaan belum pernah menerapkan analisis biaya volume

laba dalam melakukan perencanaan laba sehingga perencanaan laba yang dilakukan belum secara detail. Oleh karena itu perusahaan belum dapat merancang tingkat penjualan yang diinginkan untuk mencapai tingkat laba yang dianggarkan.

- b) Berdasarkan analisis biaya volume laba yang dilakukan, laba yang dianggarkan adalah sebesar 1% dari penjualan tahun 2017 atau sebesar Rp471.305.778,33 sehingga penjualan yang harus dilakukan untuk mencapai laba yang dianggarkan adalah sebesar Rp 55.520.899.913.

PT Inko Java Semarang diharapkan dapat menerapkan analisis biaya volume laba dalam merencanakan laba agar perusahaan bisa memperoleh laba secara terukur dan tidak mengalami kerugian. Analisis ini membantu perusahaan untuk mengetahui seberapa banyak penjualan yang harus dilakukan agar dapat membiayai biaya yang dikeluarkan dan mencetak laba.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arizal, M Fatqurrodji et al. 2014. " Analisis Cost Volume Profit Sebagai Dasar Perencanaan Penetapan Harga Jual dan Perencanaan Laba yang Diharapkan. (Study Pada Perusahaan Sumber Agung Kec. Sukun Kota Malang Periode 2013)". *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Volume 13, Nomor 2, Malang.
- Budiwibowo, Satrijo. 2012. "Analisis Estimasi *Cost-Volume-Profit (CVP)* Dalam Hubungannya Dengan Perencanaan Laba Pada Hotel Tlogo Mas Sarangan". *Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*. Volume 1, Nomor 1, Madiun.
- Bungin, Burhan. 2013. *Metodologi Penelitian Sosial & Ekonomi*. Jakarta: Kencana.
- Garrison, Ray H et al. 2013. *Akuntansi Manajerial Buku I*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hansen, Don R dan Marryanne M Mowen. 2009. *Akuntansi Manajerial Buku II*. Jakarta: Salemba Empat.
- Horngren, Charles et al. 2006. *Akuntansi Biaya Penekanan Manajerial Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Iswara, Ulfah Setia dan Susanti. 2017. "Analisis Cost Volume Profit Sebagai Dasar Perencanaan Laba Yang Diharapkan (Studi Pada Perusahaan Kopi Di Kabupaten Jember)". *Jurnal RAK (Riset Akuntansi Keuangan)*. Volume 2, Nomor 3, Surabaya.
- Jusup, Haryono. 2011. *Dasar-dasar Akuntansi Jilid I*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Keraf, Gorys. 2004. *Komposisi*. Ende Flores: Nusa Indah.
- Kusuma, Hadri el al. 2013. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Lam, Nelson dan Peter Lau. 2014. *Akuntansi Keuangan: Intermediate Financial Reporting Buku I*. Jakarta: Salemba Empat.
- Narbuko, Cholid dan H. Abu Achmadi. 2012. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Salman, Kautsar Riza dan Mochammad Farid. 2016. *Akuntansi Manajemen: Alat Pengukuran dan Pengambilan Keputusan Manajerial*. Jakarta: Permata Putri Media.

- Samryn, L.M. 2012. *Akuntansi Manajemen: Informasi Biaya untuk Mengendalikan Aktivitas Operasi & Investasi*. Jakarta: Kencana.
- Simamora, Henry. 2012. *Akuntansi Manajemen*. Riau: Star Gate Publisher.
- Siregar, Baldrice et al. 2013. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Suliyanto. 2006. *Metode Riset Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Supriyono, R.A. 2008. *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengendalian Biaya Serta Pembuatan Keputusan Buku II*. Yogyakarta: BPFE.