

**ANALISIS HUBUNGAN MARGIN KONTRIBUSI SEBAGAI ALAT BANTU
PERENCANAAN LABA PADA INDUSTRI GAMELAN MARGO LARAS
KAUMAN MAGETAN PERIODE 2014-2016**

Dian Ratna Rusmala Dewi¹
Pendidikan Akuntansi FKIP
Universitas PGRI Madiun
dianratna661@gmail.com

Satrijo Budi Wibowo²
Pendidikan Akuntansi FKIP
Universitas PGRI Madiun
satrijobudiwibowo@gmail.com

Nur Wahyuning Sulistyowati³
Pendidikan Akuntansi FKIP
Universitas PGRI Madiun
laurafredikson@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan margin kontribusi sebagai alat bantu perencanaan laba. Populasi dalam penelitian ini adalah data penjualan dan laporan laba rugi pada tahun 2014 hingga tahun 2016 pada industri gamelan Margo Laras. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah data penjualan dan laporan laba rugi yang terjadi pada tahun 2014 hingga tahun 2016 pada industri gamelan Margo Laras. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah korelasi product moment serta metode least square. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan margin kontribusi sebagai alat bantu perencanaan laba. Dengan hasil perhitungan margin kontribusi tingkat laba yang tertinggi pada tahun 2015 yaitu sebesar Rp227.272.600, hal ini disebabkan pada tahun tersebut industri gamelan Margo Laras melakukan ekspor ke luar negeri. Sehingga besarnya nilai margin kontribusi akan mempengaruhi besarnya laba yang diperoleh perusahaan.

Kata Kunci:

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship of contribution margin as a tool of profit planning. This type of research is a quantitative descriptive research. Population in this research is sales data and profit and loss statement in year 2014 until year 2016 at Margo Laras gamelan industry. While the sample in this study is the sales, profit and loss report that occurred in 2014 until 2016 in Margo Laras gamelan industry. The method of analysis used in this research is product moment correlation and least square method. With the calculation of contribution margin the highest profit rate in the year of 2015 amounted to Rp227.272.600, this is due in that year Margo Laras' gamelan industry is exporting overseas. So the value of the contribution margin will affect the amount of profits earned by the company

Keywords : Contribution margin, profit planning



**The 9th FIPA: Forum Ilmiah
Pendidikan Akuntansi -
Universitas PGRI Madiun**
Vol. 5 No. 1
Hlmn. 179-192
Madiun, Oktober 2017
e-ISSN: 2337-9723

Artikel masuk:
23 September 2017
Tanggal diterima:
01 Oktober 2017

PENDAHULUAN

Laba merupakan target utama perusahaan. Perencanaan laba berguna untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengembalian modal yang telah diperoleh. Dalam menentukan perencanaan laba perlu adanya alat bantu yaitu margin kontribusi. Margin kontribusi berfungsi untuk menghitung seberapa besar tingkat pengembalian modal yang telah dikeluarkan perusahaan. Selain itu margin kontribusi merupakan teknik yang digunakan dalam perencanaan laba dengan berdasarkan pada volume penjualan serta besarnya biaya-biaya yang telah dikeluarkan oleh perusahaan.

Margin kontribusi merupakan alat bantu yang bisa digunakan manajer untuk menganalisis tingkat keuntungan pada suatu produksi. Semakin besar margin kontribusi yang diperoleh maka semakin besar pula laba yang diperoleh. Margin kontribusi adalah alat bantu bagi pihak manajemen sebagai alat ukur internal untuk mengambil keputusan, khususnya perencanaan laba perusahaan. Perencanaan laba berhubungan erat dengan margin kontribusi perusahaan. Hal ini dikarenakan margin kontribusi berkaitan dengan besarnya tingkat pengembalian uang yang telah kita peroleh dibandingkan dengan biaya-biaya yang telah kita keluarkan untuk memperoleh laba. Oleh karena itu, untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian uang yang kita peroleh dalam kegiatan operasional perusahaan, pihak manajemen membutuhkan alat bantu untuk perencanaan laba perusahaan yaitu analisis margin kontribusi. Menurut Garrisson, Norren, Brewer terjemahan Kartika (2016) mengemukakan bahwa margin kontribusi adalah jumlah yang tersisa dari pendapatan penjualan dikurangi beban variabel. Sedangkan Adisaputro dan Anggraini (2011) mengemukakan bahwa rencana laba adalah gambaran keuangan yang naratif mengenai hasil yang diharapkan dari implementasi keputusan. istilah rencana laba (anggaran) digunakan karena secara eksplisit rencana ini menyatakan sasaran dalam kurun waktu dan hasil keuangan yang diharapkan (pengembalian investasi, laba, biaya) untuk setiap bagian perusahaan.

Pada penelitian terdahulu dari Silvina, Sudjana dan Wijono (2014) membuktikan bahwa analisis contribution margin, perusahaan dapat digunakan untuk mengetahui jenis produk mana yang paling menguntungkan dari tingkat penjualannya, sehingga perusahaan dapat memperoleh laba seoptimal mungkin. Selanjutnya penelitian Wibowo (2012) menunjukkan bahwa Semakin tinggi margin of safety suatu perusahaan dikatakan semakin baik karena rentang penurunan penjualan yang dapat ditolerir adalah lebih besar sehingga kemungkinan menderita kerugian rendah.

Analisis margin kontribusi ini dapat diterapkan dalam berbagai usaha baik itu manufaktur, jasa maupun dagang. Sehingga analisis margin kontribusi ini sangat cocok untuk diterapkan pada industri gamelan Margo Laras yang sifat usahanya bersifat manufaktur. Industri gamelan margo laras merupakan usaha perseorangan yang memproduksi gamelan berupa kempul, bonang, kenong, saron, demung, dan juga peking yang berada di desa Kauman, kabupaten Magetan. Konsumen industri gamelan margo laras ini mayoritas berada di luar kota dan di luar pulau seperti Blitar, Yogyakarta, Kalimantan dan masih banyak lagi lainnya. Industri gamelan Margo Laras ini juga mengekspor produknya di luar negeri seperti, Eropa, Jepang, Malaysia serta masih banyak lagi yang lainnya. Perencanaan laba yang dilakukan oleh industri gamelan Margo Laras ini hanya berdasarkan histori saja, perolehan laba periode lalu dijadikan pedoman untuk target periode selanjutnya. Melihat konsumen Margo Laras yang sangat pesat bahkan sampai di luar pulau jawa, hal ini kurang efisien untuk diterapkan. Informasi yang berdasarkan histori tersebut masih kurang menunjukkan informasi yang lebih spesifik dan berarti untuk keberlangsungan usaha bagi margo

laras. Oleh karena itu, industri gamelan margo laras ini perlu alat bantu untuk perencanaan laba yaitu analisis margin kontribusi.

Analisis margin kontribusi memiliki peran yang sangat penting bagi industri gamelan margo laras untuk mengetahui seberapa jauh tingkat pengembalian uang dibandingkan dengan biaya-biaya yang telah dikeluarkan. Dengan dilakukannya analisis margin kontribusi maka akan lebih memudahkan pihak manajemen dalam melakukan perencanaan labanya. Industri gamelan margo laras memiliki volume penjualan yang berubah-ubah selama periode 2014-2016. Tahun 2014 penjualan sebesar 31,20%, di tahun 2015 yaitu sebesar 33,94%, dan di tahun 2016 jumlah penjualan melampaui 34,85%, hal ini disebabkan oleh terjadinya perubahan biaya pada bahan baku yang digunakan. Diantaranya peningkatan sebesar 4% dari harga Rp. 250.000 menjadi Rp. 260.000 untuk biaya timah, kemudian kenaikan sebesar 10% dari harga Rp. 62.000 menjadi Rp. 68.000 untuk biaya tembaga, selanjutnya kenaikan sebesar 10% juga dari harga Rp5.000 berubah menjadi Rp5.500 untuk harga arang. Dan pada tahun 2016 terjadi peningkatan sebesar 6% dari harga Rp. 260.000 menjadi Rp. 275.000 untuk bahan baku timah, kemudian kenaikan sebesar 15% dari harga Rp. 68.000 menjadi Rp78.500 untuk bahan baku tembaga, selanjutnya terjadi kenaikan sebesar 20% dari harga Rp5.500 berubah menjadi Rp6.650 untuk bahan baku arang. Berubah-ubahnya volume penjualan ini juga mengakibatkan berubahnya laba yang diperoleh oleh industri gamelan margo laras. Laba di Tahun 2014 sebesar Rp. 47.772.000,00 di tahun 2015 Rp. 227.272.600,00 dan di Tahun 2016 Rp. 184.545.200,00. Karena ketidakpastian tersebut analisis margin kontribusi dapat menjadi solusi untuk alat bantu perencanaan laba bagi industri gamelan margo laras. Selain itu dengan menerapkan analisis margin kontribusi maka pihak manajemen dapat mengukur seberapa jauh tingkat pengembalian modal, persentase laba yang diperoleh untuk menetapkan target di masa yang akan datang, serta memudahkan pihak manajemen dalam mengambil keputusan bagi usaha mereka. Tidak hanya hal itu, analisis margin kontribusi ini membantu manajemen dalam memperhitungkan rasio margin kontribusi, batas pengamanan, titik impas, serta menganalisis biaya, volume, laba serta operating leverage bagi industri gamelan margo laras. Pada penelitian Malombeke (2013) menunjukkan bahwa apabila produk yang dihasilkan mampu memperoleh keuntungan di atas titik impas maka menunjukkan bahwa perusahaan mampu memperoleh laba dengan sebaik mungkin. Sedangkan penelitian Sihombing (2013) menunjukkan bahwa analisis biaya volume laba digunakan sebagai alat perencanaan laba dengan perhitungan titik impas, perhitungan perencanaan laba, serta perhitungan *margin of safety*.

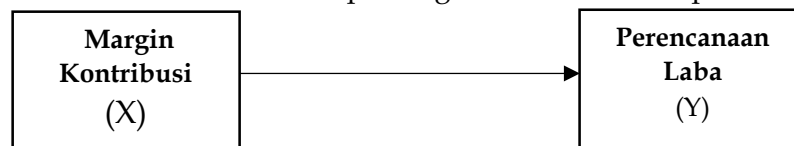
Berdasarkan pemikiran dan kajian empiris diatas penulis menganalisis hubungan margin kontribusi sebagai alat bantu dalam perencanaan laba pada industri gamelan Margo Laras di Kauman Magetan periode 2014-2016. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, karena objek pada penelitian ini adalah industri gamelan Margo Laras, serta periode yang digunakan adalah 2014-2016. Selain itu salah satu variabel yang digunakan pada penelitian ini juga berbeda dengan penelitian sebelumnya. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan analisis margin kontribusi dapat dijadikan sebagai alat bantu perencanaan laba bagi Industri Gamelan Margo Laras pada periode 2014-2016. Manfaat teoritis pada penelitian ini, peneliti dapat menerapkan ilmu-ilmu ke dalam kehidupan sehari-hari dan bermanfaat bagi masa depan dan menambah wawasan dari peneliti khususnya dalam Analisis Margin Kontribusi Sebagai Alat Bantu Perencanaan Laba. Sedangkan bagi pembaca dapat dijadikan referensi dan menambah wawasan, dan untuk dijadikan rujukan sebagai penelitian selanjutnya. Manfaat praktis bagi Industri

Gamelan Margo Laras penelitian ini dapat dijadikan suatu evaluasi untuk usaha mereka agar usaha yang dijalankan lebih maju dan lebih berkualitas dibandingkan dengan pesaing bisnis mereka.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Arikunto (2010) menyatakan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Sedangkan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional dengan model hubungan asimetris (klausal). Pada penelitian ini variabel X yang digunakan adalah margin kontribusi dan variabel Y yang digunakan adalah perencanaan laba, di mana variabel X yaitu margin kontribusi memiliki hubungan secara positif dengan variabel Y yaitu perencanaan laba. Berikut ini merupakan gambar dari model penelitian tersebut.



Gambar 1. Desain penelitian

Keterangan:

X: Variabel Bebas (Margin Kontribusi)

Y: Variabel Terikat (Perencanaan Laba)

Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Noor (2011) mengemukakan bahwa wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan berhadapan secara langsung dengan yang diwawancarai tetapi dapat juga diberikan daftar pertanyaan dahulu untuk dijawab pada kesempatan lain. Dalam penelitian ini, peneliti mewawancarai pimpinan industri gamelan Margo Laras, untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk penelitian. Informasi tersebut berupa gambaran mengenai perencanaan laba yang ada pada industri gamelan Margo Laras, produk industri gamelan Margo Laras, proses produksi serta pengeluaran maupun pemasukan biaya bagi industri gamelan Margo Laras.

2. Dokumentasi

Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumentasi dalam penelitian ini meliputi seluruh laporan biaya produksi, data penjualan, dan laporan laba rugi yang telah diperoleh selama periode 2014-2016.

Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data penjualan dan laporan laba rugi pada tahun 2014 hingga tahun 2016 pada industri gamelan Margo.

2. Sampel

Berdasarkan jenis data pada penelitian ini yaitu times series dan juga teknik pengambilan data yaitu sampling jenuh maka sampel dari penelitian ini adalah data penjualan dan laporan laba rugi untuk periode 2014-2016.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah metode sampling jenuh yaitu pengambilan sampel sama dengan jumlah populasi yang ada. Dalam penelitian ini pemilihan sampel secara khusus dengan informasi terbaru berdasarkan ciri-ciri dalam penentuan sampel penelitian. Adapun ciri-ciri data yang diambil dalam penelitian tersebut berupa data untuk tahun terbaru yaitu pada tahun 2014-2016, selain itu data terbaru tersebut merupakan data yang volume penjualannya tinggi, di mana pada tahun 2015 industri gamelan Margo Laras mengeksport barang keluar negeri dan pada tahun 2016 penjualan ke luar kota serta ke luar pulau jawa.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis data dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dengan analisis korelasi product moment. Menurut Sugiyono (2007) rumus analisis korelasi product momen adalah sebagai berikut ini:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

X = Variabel independen

N = Jumlah data (periode)

Sedangkan teknik analisis lain yang perlu digunakan adalah analisis perencanaan laba dan margin kontribusi yaitu:

1. Perhitungan least square:

$$Y = a + bX$$

$$a = \sum Y / n \quad b = \sum XY / \sum X^2$$

Adisaputra dan Anggraini (2011)

Keterangan :

Y = Variabel dependen

X = Variabel independen (periode)

a = Nilai konstanta

b = Koefisien regresi

n = jumlah data(periode)

2. Nilai penjualan dalam dolar untuk mencapai target laba = $\frac{\text{Target Laba} + \text{Beban Tetap}}{\text{Rasio margin Kontribusi}}$

Garisson, Norren, Brewer (2016)

3. Margin kontribusi : Total Penjualan – Total Biaya variabel

Bustami dan Nurlela (2006)

4. Margin kontribusi dalam persen

$$\text{Harga jual (persen) - Biaya variabel (persen) atau } 1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan bersih}}$$

Ahmad (2015)

5. BEP dalam bentuk rupiah: $\frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{MK dalam persen}}$

Ahmad (2015)

6. Unit impas= Biaya tetap/(Harga-Biaya Variabel per unit)
Hansen dan Mowen terjemahan Dewi dan Deni (2005)
7. *Margin of safety* = penjualan aktual - penjualan impas
A. Raiborn dan R. Kinney terjemahan Rahmat (2011)
8. *Degree Operating Leverage* = Margin Kontribusi/Laba

Krismiaji (2011)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Perhitungan Korelasi Product Moment

- a. Perhitungan Korelasi Realisasi Margin Kontribusi dan Realisasi Laba

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{3 \times 97.200 - (3.584 \times 687)}{\sqrt{\{3 \times 388.958 - (3.584)^2\} \times \{3 \times 41.668 - (687)^2\}}} \\
 &= \frac{3.499.200 - 2.462.208}{\sqrt{\{14.002.488 - 12.845.506\} \times \{1.500.048 - 471.969\}}} \\
 &= \frac{1.036.992}{\sqrt{1.157.432 \times 1.028.079}} \\
 r_{xy} &= \frac{1.036.992}{1.091.064} = 0,95
 \end{aligned}$$

- b. Perhitungan Korelasi Perencanaan Margin Kontribusi dan Perencanaan Laba

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{36 \times 253.752 - (4.848 \times 1.872)}{\sqrt{\{3 \times 654.432 - (4.848)^2\} \times \{36 \times 99.096 - (1.872)^2\}}} \\
 &= \frac{9.135.072 - 9.075.456}{\sqrt{\{23.559.552 - 23.503.104\} \times \{3.567.456 - 3.504.384\}}} \\
 &= \frac{59.619}{\sqrt{56.448 \times 63.072}} \\
 r_{xy} &= \frac{59.619}{59.668} = 0,999
 \end{aligned}$$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai r untuk realisasi margin kontribusi dan laba adalah 0,95 sedangkan nilai r untuk perencanaan margin kontribusi dan perencanaan laba sebesar 0,999 jadi margin kontribusi memiliki hubungan yang positif yang sangat kuat terhadap perencanaan laba.

1. Perencanaan Laba

Tahun 2014:

Nilai penjualan untuk mencapai target laba :

$$200.000.000 + 993.000.000 / 25,2\% = 4.734.126.984$$

Nilai penjualan untuk mencapai target laba yang terealisasi = 4.128.900.000

Tahun 2015:

Nilai penjualan untuk mencapai target laba :

$$200.000.000 + 993.000.000 / 27,09\% = 4.403.839.055$$

Nilai penjualan untuk mencapai target laba yang telah terealisasi = 4.504.140.000

Tahun 2016:

Nilai penjualan untuk mencapai target laba :

$$200.000.000 + 993.000.000 / 24,47\% = 4.875.357.580$$

Nilai penjualan untuk mencapai laba yang telah terealisasi = 4.812.080.000

Tahun 2017:

Nilai penjualan untuk mencapai target laba :

$$200.000.000 + 993.000.000 / 24,17\% = 4.935.870.914$$

Perencanaan penjualan yang harus terealisasi untuk tahun 2017 adalah 5.119.886.666

Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa industri gamelan margo laras mengalami kenaikan laba setiap tahunnya, dari tahun 2014 hingga 2016 industri gamelan Margo Laras selalu meningkat. Nilai penjualan untuk mencapai target laba yang telah terealisasi pada tahun 2014 sebesar 4.128.900.000. Pada tahun 2015 nilai penjualan untuk mencapai target laba mengalami kenaikan sebesar 375.240.000, sehingga menjadi 4.504.140.000, kemudian pada tahun 2016 naik lagi menjadi 307.940.000, sehingga menjadi 4.812.080.000, dan perencanaan penjualan pada tahun 2017 sebesar 5.119.886.666

Industri gamelan Margo Laras telah menetapkan besarnya perencanaan laba untuk tahun 2014, 2015, dan 2016 sebesar Rp. 200.000.000, nominal tersebut merupakan target laba yang diinginkan oleh Margo Laras. Perbedaan nilai penjualan yang dihasilkan dari tahun ke tahunnya dikarenakan pada tahun 2015 industri gamelan Margo Laras melakukan ekspor ke luar negeri, sehingga pemasukkan pada tahun 2015 mengalami kenaikan.

2. Margin Kontribusi

Margin Kontribusi 2014 (Rp) = Penjualan - Biaya Variabel

$$= \text{Rp. } 4.128.900.000 - \text{Rp. } 3.088.128.000$$

$$= \text{Rp. } 1.040.772.000$$

Rasio Margin Kontribusi

$$= \text{Margin Kontribusi} / \text{Penjualan}$$

$$= \text{Rp. } 1.040.772.000 / \text{Rp. } 4.128.900.00$$

$$= 0,252 \times 100\%$$

$$= 25,2\%$$

Jadi, margin kontribusi pada tahun 2014 Rp. 1.040.772.000 dengan rasio sebesar 25,2%. Hal tersebut menunjukkan bahwa industri gamelan Margo Laras mampu menutup seluruh biaya tetap yang telah dikeluarkan sebesar Rp.993.000.000 dengan menghasilkan laba sebesar Rp.47.772.000.

Margin Kontribusi tahun 2015 (Rp) = Penjualan - Biaya Variabel

$$= \text{Rp. } 4.504.140.000 - \text{Rp. } 3.328.862.400$$

$$= \text{Rp. } 1.220.277.600$$

$$\begin{aligned}\text{Rasio Margin Kontribusi} &= \text{Margin Kontribusi} / \text{Penjualan} \\ &= \text{Rp. 1.220.277.600} / \text{Rp. 4.504.140.000} \\ &= 0,2709 \times 100\% = 27,09\%\end{aligned}$$

Jadi, margin kontribusi pada tahun 2015 Rp. 1.220.277.600 dengan rasio sebesar 27,09 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa industri gamelan Margo Laras mampu menutup seluruh biaya tetap yang telah dikeluarkan sebesar Rp. 993.000.000 dengan menghasilkan laba sebesar Rp. 227.772.600.

$$\begin{aligned}\text{Margin Kontribusi tahun 2016 (Rp)} &= \text{Penjualan} - \text{Biaya Variabel} \\ &= \text{Rp. 4.812.080.000} - \text{Rp. 3.634.534.800} \\ &= \text{Rp. 1.177.545.000}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Rasio Margin Kontribusi} &= \text{Margin Kontribusi} / \text{Penjualan} \\ &= \text{Rp. 1.177.545.000} / \text{Rp. 4.812.080.000} \\ &= 0,2447 \times 100\% \\ &= 24,47\%\end{aligned}$$

Jadi, margin kontribusi pada tahun 2016 Rp. 1.177.545.000 dengan rasio sebesar 24,47%. Hal tersebut menunjukkan bahwa industri gamelan Margo Laras mampu menutup seluruh biaya tetap yang telah dikeluarkan sebesar Rp. 993.000.000 dengan menghasilkan laba sebesar Rp. 184.545.200.

Sedangkan untuk perencanaan margin kontribusi 2017 yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Margin Kontribusi tahun 2017 (Rp)} &= \text{Penjualan} - \text{Biaya Variabel} \\ &= \text{Rp. 5.119.886.666} - \text{Rp. 3.881.915.200} \\ &= \text{Rp. 1.237.971.446}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Rasio Margin Kontribusi} &= \text{Margin Kontribusi} / \text{Penjualan} \\ &= \text{Rp. 1.237.971.446} / \text{Rp. 5.119.886.666} \\ &= 0,2417 \times 100\% \\ &= 24,17\%\end{aligned}$$

3. Titik Impas

Titik impas (Rp) secara keseluruhan produk tahun 2014:

$$\begin{aligned}\text{Biaya Tetap/Rasio Margin Kontribusi} &: \text{Rp. 993.000.000} / 25,2\% \\ &: \text{Rp. 3.940.476.190}\end{aligned}$$

Titik impas (Rp) secara keseluruhan produk tahun 2015:

$$\begin{aligned}\text{Biaya Tetap/Rasio Margin Kontribusi} &: \text{Rp. 993.000.000} / 27,09\% \\ &: \text{Rp. 3.665.559.247}\end{aligned}$$

Titik impas (Rp) secara keseluruhan produk tahun 2016:

$$\begin{aligned}\text{Biaya Tetap/Rasio Margin Kontribusi} &: \text{Rp. 993.000.000} / 24,47\% \\ &: \text{Rp. 4.058.030.241}\end{aligned}$$

Titik impas (Rp) secara keseluruhan produk tahun 2017:

$$\begin{aligned}\text{Biaya Tetap/Rasio Masgin Kontribusi} &: \text{Rp. 993.000.000} / 24,17\% \\ &: \text{Rp. 4.108.398.841}\end{aligned}$$

Jadi titik impas untuk keseluruhan produk dalam rupiah pada tahun 2014 sebesar Rp. 3.940.476.190, dan pada tahun 2014 penjualan total seluruh produk mencapai Rp. 4.128.900.000. Sedangkan tahun 2015 titik impas untuk

keseluruhan produk sebesar Rp. 3.665.559.247 dengan realisasi penjualan sebesar Rp. 4.504.140.000. Kemudian pada tahun 2016 titik impas untuk seluruh produk sebesar Rp. 4.058.030.241, sedangkan realisasi penjualannya sebesar Rp. 4.812.080.000. Hal ini menunjukkan bahwa dari tahun 2014 hingga tahun 2016 industri gamelan Margo Laras telah menjual produk di atas titik impas sehingga membuat industri gamelan Margo Laras dalam keadaan laba. Sedangkan perencanaan titik impas tahun 2017 yang akan dicapai industri gamelan Margo Laras adalah Rp. 4.108.398.841.

4. Margin of safety (Batas Aman)

Margin of safety 2014 = penjualan aktual - penjualan impas
= Rp. 4.128.900.000 - Rp. 3.940.476.190
= Rp. 188.423.810

Dari hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa tingkat batas aman yang tidak menyebabkan industri gamelan mengalami kerugian untuk periode tahun 2014 sebesar Rp. 188.423.810 atau setidaknya penjualan produk boleh mengalami penurunan dengan batas impas sehingga tidak akan mengalami kerugian.

Margin of safety 2015 = penjualan aktual - penjualan impas
= Rp. 4.504.140.000 - Rp. 3.665.559.247
= Rp. 838.580.753

Dari hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa tingkat batas aman yang tidak menyebabkan industri gamelan mengalami kerugian untuk periode tahun 2015 sangat tinggi yaitu sebesar Rp. 838.580.753 atau setidaknya penjualan produk boleh mengalami penurunan dengan batas impas sehingga tidak akan mengalami kerugian.

Margin of safety 2016 = penjualan aktual - penjualan impas
= Rp. 4.812.080.000 - Rp. 4.058.030.241
= Rp. 754.049.759

Dari hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa tingkat batas aman yang tidak menyebabkan industri gamelan mengalami kerugian untuk periode tahun 2016 sebesar Rp. 754.049.759 atau setidaknya penjualan produk boleh mengalami penurunan dengan batas impas sehingga tidak akan mengalami kerugian.

Margin of safety 2017 = penjualan aktual - penjualan impas
= Rp. 5.119.886.666 - Rp. 4.108.398.841
= Rp. 1.011.487.825

Jadi perencanaan margin of safety untuk tahun 2017 yang tidak menyebabkan industri gamelan Margo Laras tidak dalam keadaan rugi adalah sebesar Rp. 1.011.487.825.

5. Menghitung Degree Operating Leverage

Degree Operating Leverage 2014 = Margin Kontribusi/Laba
= Rp. 1.040.772.000 / Rp. 47.772.000
= 21,78

Jadi pada tahun 2014 tingkat DOL cukup tinggi yaitu sebesar 21,78 hal ini dikarenakan margin of safety atas penjualan industri gamelan cukup rendah, sehingga realisasi penjualan yang dilakukan oleh industri gamelan juga relative kecil dibandingkan tahun 2015 dan tahun 2016, namun penjualan masih di atas di atas titik impas, dan rentang penurunan penjualan industri gamelan terpaut jauh dari realisasi penjualan. Sehingga penjualan yang dilakukan industri gamelan memberikan kondisi aman, selain itu penjualan yang dilakukan oleh industri gamelan dapat menutup biaya variabel dan biaya tetap pada tahun tersebut sehingga industri gamelan dalam keadaan laba.

$$\begin{aligned}\text{Degree Operating Leverage 2015} &= \text{Margin Kontribusi/Laba} \\ &= \text{Rp. 1.220.227.600/Rp. 227.272.600} \\ &= 5,369\end{aligned}$$

Jadi pada tahun 2015 tingkat DOL sebesar 5,369 hal ini lebih kecil dari tahun 2014. Penurunan tingkat DOL tersebut disebabkan oleh margin of safety yang semakin tinggi dari tahun sebelumnya, selain itu peningkatan ini diikuti juga dengan peningkatan biaya seperti biaya variabel yang dikeluarkan industri gamelan. Tingkat DOL ini dipengaruhi oleh tingkat penjualan yang semakin tinggi tetapi tingkat biaya yang dikeluarkan semakin tinggi pula. Jadi industri gamelan seharusnya melakukan penekanan biaya agar menghasilkan laba yang lebih berarti bagi industri gamelan.

$$\begin{aligned}\text{Degree Operating Leverage 2015} &= \text{Margin Kontribusi/Laba} \\ &= \text{Rp. 1.177.545.200/Rp. 184.545.200} \\ &= 6,380\end{aligned}$$

Jadi pada tahun 2016 tingkat DOL naik dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu sebesar 6,380. Tingkat DOL yang naik ini disebabkan oleh margin of safety yang lebih rendah dari tahun sebelumnya. Namun industri gamelan melakukan penjualan yang lebih tinggi dari tahun sebelumnya, tetapi kenaikan penjualan tersebut disertai dengan kenaikan biaya variabel yang tinggi pula sehingga menyebabkan margin kontribusi yang dihasilkan lebih kecil dari tahun sebelumnya. Jadi pada industri gamelan harus melakukan penekanan biaya yang dikeluarkan agar menghasilkan laba yang berarti bagi pihak industri gamelan.

$$\begin{aligned}\text{Degree Operating Leverage 2017} &= \text{Margin Kontribusi/Laba} \\ &= \text{Rp. 1.237.971.446/Rp. 244.971.446} \\ &= 5,053\end{aligned}$$

Jadi perencanaan DOL untuk tahun 2017 adalah sebesar 5,053. Perencanaan tingkat DOL sebesar 5,053 akan membuat margin kontribusi industri gamelan Margo Laras akan semakin meningkat, meskipun tingkat biaya yang dikeluarkan nantinya juga akan semakin meningkat pula. Tetapi tingkat biaya yang semakin tinggi tersebut akan biasa tertutupi dengan menghasilkan DOL sebesar 5.053 yaitu dengan cara menaikkan tingkat penjualan industri gamelan Margo Laras.

Pembahasan

Tabel 1. Hasil Perbandingan Analisis Margin Kontribusi dan Perencanaan Laba Tahun 2014-2016 Industri Gamelan Margo Laras (dalam rupiah)

Tahun	Analisis Target laba	Margin Kontribusi		BEP	Margin of safety	Operating leverage
		(Rp)	Rasio			
2014	4.734.126.984	Rp1.040.772.000	25,2%	Rp3.940.476.190	188.423.810	21,78
2015	4.403.839.055	Rp1.220.277.600	27,09%	Rp3.665.559.247	838.580.753	5,369
2016	4.875.357.580	Rp1.177.545.200	24,47%	Rp4.058.030.241	754.049.759	6,380
2017	4.935.870.914	Rp1.237.971.446	24,17%	Rp4.108.398.841	1.011.487.825	5.053

Sumber: data penelitian (2017)

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan peneliti untuk target laba selama 3 tahun, industri gamelan belum mampu melampaui target laba yang diharapkan pada periode 2014-2016 dengan laba yang diharapkan sebesar Rp200.000.000. Pada perhitungan analisis target laba, target laba yang bisa tercapai hanya terjadi pada tahun 2015. Namun meskipun tidak bisa memenuhi target laba yang diharapkan, industri gamelan mampu menghasilkan laba yang bisa menutup biaya-biaya yang telah dikeluarkan selama proses produksi.

Sedangkan untuk perhitungan margin kontribusi yang telah dilakukan peneliti selama 3 tahun, industri gamelan mampu menutup biaya tetap dan memberikan laba untuk setiap periode. Namun kemampuan perusahaan untuk menutup biaya tetap pada tahun 2014 cenderung lebih rendah, hal ini disebabkan oleh tingkat penjualan yang lebih rendah dibandingkan dengan periode lainnya. Semakin tinggi tingkat margin kontribusi maka laba usaha akan semakin besar.

Kemudian perhitungan titik impas selama tiga tahun terakhir diperoleh dalam bentuk rupiah industri gamelan mampu melakukan penjualan di atas batas impas setiap periodenya. Industri gamelan harus melakukan penjualan di atas batas impas apabila berada di bawah batas impas maka industri gamelan akan mengalami kerugian untuk usahanya. Meskipun pada realisasi penjualan yang terjadi lebih rendah dari perencanaan penjualan yang telah dianggarkan namun industri gamelan Margo Laras mampu memperoleh penjualan di atas titik impas sehingga industri gamelan masih dalam posisi laba.

Selanjutnya perhitungan margin of safety selama tiga tahun menunjukkan bahwa jumlah penurunan angka masih dalam batas aman serta masih di atas titik impas. Margin of safety paling rendah terjadi pada tahun 2014, hal ini dikarenakan tingkat penjualan pada tahun tersebut lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2015 dan tahun 2016.

Untuk tingkat perhitungan DOL pada tahun 2014 sebesar 21,78 tahun 2015 sebesar 5,369 dan pada tahun 2016 tingkat DOL sebesar 6,380. Jika dibandingkan dengan periode lainnya periode tahun 2014 lebih tinggi, hal ini dikarenakan tingkat margin of safety pada tahun tersebut lebih rendah dibandingkan dengan tahun lainnya. Hal tersebut dipengaruhi oleh penjualan yang relatif lebih rendah pula pada periode tersebut dibandingkan dengan tahun lainnya. Sedangkan pada tahun 2015 dan tahun 2016 tingkat DOL semakin menurun. Hal ini disebabkan penjualan yang semakin meningkat pada tahun tersebut, namun peningkatan penjualan pada tahun tersebut diiringi dengan kenaikan biaya yang telah dikeluarkan khususnya kenaikan biaya variabel yang selalu naik setiap tahunnya. Tingkat DOL yang terjadi dipengaruhi oleh besar kecilnya penjualan yang terealisasi.

Selanjutnya terkait dengan perencanaan untuk tahun 2017 melalui analisis margin kontribusi ini diketahui bahwa perencanaan margin kontribusi pada tahun 2017 sebesar Rp. 1.237.971.446, apabila pada tahun 2017 industri gamelan margo laras bisa mencapai margin kontribusi sebesar Rp. 1.237.971.446 maka Margo Laras mampu menutup semua biaya tetap yang telah dikeluarkan selama proses produksi serta margo Laras akan dalam posisi laba. Perencanaan titik impas untuk tahun 2017 sebesar Rp. 4.108.398.841, pada tingkat tersebut industri gamelan Margo Laras tidak akan dalam keadaan rugi tetapi juga tidak dalam posisi laba. Selanjutnya perencanaan margin of safety pada tahun 2017 sebesar Rp. 1.011.487.825, hal ini menunjukkan bahwa tingkat penurunan angka masih di atas titik impas, sehingga pada tahun 2017 keadaan keuangan industri gamelan Margo Laras masih dalam batas aman. Selanjutnya perencanaan *degree operating leverage* yang harus dicapai untuk tahun 2017 sebesar 5.053, dengan mencapai Dol sebesar 5,053 maka tingkat penjualan margo laras akan meningkat sehingga akan menambah laba operasional usaha.

Selanjutnya terkait dengan perencanaan produksi dalam mencabai laba produk yang menghasilkan laba paling besar dari tahun ke tahunnya adalah produk bonang, di mana laba dari produk bonang ini mampu menutup biaya tetap produk lainnya yang telah mengalami kerugian. Sehingga untuk periode selanjutnya yaitu tahun 2017 industri gamelan margo laras dapat mengoptimalkan laba yang ingin dihasilkan pada produk bonang dibandingkan dengan produk lainnya. Dengan meningkatkan produksi produk bonang pada periode 2017 maka industri gamelan Margo Laras akan bisa mencapai laba yang optimal, karena produk bonang merupakan produk yang paling menguntungkan dibandingkan dengan produk yang lainnya. Perhitungan analisis margin kontribusi serta target laba yang dilakukan peneliti ini dapat menjadi acuan bagi pihak industri gamelan Margo Laras untuk melakukan perencanaan laba yang tepat pada periode selanjutnya.

SIMPULAN

Hasil perhitungan uji hipotesis menunjukkan bahwa ada hubungan antara margin kontribusi dengan perencanaan laba, di mana apabila margin kontribusi meningkat maka laba juga akan meningkat. Perencanaan laba yang diterapkan atas dasar analisis margin kontribusi diharapkan dapat membangun perusahaan dalam melakukan perencanaan laba yang tepat. Hal tersebut dikarenakan dengan penerapan analisis margin kontribusi dapat memberikan informasi yang berkaitan dengan volume penjualan yang harus diproduksi, penentuan harga atas produk, serta kemampuan perusahaan untuk menutup seluruh biaya tetap yang dikeluarkan setiap produksi. Hasil perhitungan analisis target laba menunjukkan bahwa pada tahun 2014 dan 2016 target laba belum bisa terpenuhi, namun perusahaan masih dalam keadaan laba. Laba tertinggi terjadi pada tahun 2015 hal ini dikarenakan Margo Laras melakukan ekspor pada tahun tersebut, selanjutnya perhitungan margin kontribusi menunjukkan bahwa tingkat margin kontribusi terendah pada tahun 2014, dari perhitungan titik impas tahun 2014-2016 industri gamelan Margo Laras mampu melakukan penjualan diatas impas meskipun pada tahun 2014 penjualan relatif kecil namun masih diatas titik impas. Sedangkan perhitungan *margin of safety* terlihat bahwa dari tahun ke tahun berfluktuasi, hal ini diiringi dengan peningkatan biaya yang telah dikeluarkan. Selanjutnya perhitungan DOL menunjukkan kenaikan dan penurunan terjadi dari tahun ke tahun, hal ini disebabkan oleh tingkat penjualan yang selalu naik setiap tahunnya tetapi biaya yang dikeluarkan semakin tinggi pula.

Kelemahan pada penelitian ini adalah data yang diteliti hanya selama tiga tahun, sehingga data yang diteliti kurang luas. Variabel yang diteliti hanya hubungan satu variabel saja, sehingga kedalaman ilmu yang diteliti masih terlalu sempit.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Kamaruddin. (2015). *Akuntansi Manajemen Dasar-Dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Adisaputro, Gunawan., dan Anggarini, Yunita. (2011). *Anggaran Bisnis, Analisa, Perencanaan, dan Pengendalian Laba*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- A.Raiborn, Cecily., R.Kinney, Michael. (2011). *Akuntansi Biaya Dasar dan Perkembangan Cost Accounting*. Jakarta: Salemba Empat.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: rineka Cipta.
- Bustami, Bastian. Nurlela. (2006). *Akuntansi Biaya Tingkat Lanjut: Kajian Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Garrison., Norren., Brewer. (2016). *Akuntansi Manajerial*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hansen. Mowen. (2005). *Management Accounting*. Jakarta: Salemba Empat
- Krismiaji. Aryani, Y Anni. (2011). *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta:YKPN.
- Malombeke, Merry Beatrix. (2013). *Analisa Break-Even-Point Sebagai Dasar Perencanaan Laba Holland Bakery Manado*. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 1 (03), 806-817.
- Noor, Juliansyah. (2011). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi*. Jakarta: Kencana.
- Sihombing, Selfinta B. (2013). *Analisis Biaya-Volume-Laba Sebagai Alat Bantu Perencanaan Laba PT. Bangun Wenang Beverages Company*. *Jurnal EMBA*, 1 (03), 181-188.
- Silvina, Firdayanti., Sudjana, Nengah., Wijono, Topo. (2014). *Analisis Contribution Margin Untuk Menentukan Tingkat Penjualan Produk Dalam Rangka Memaksimalkan Laba (Studi Pada Perusahaan Timbangan X Kota Malang)*. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 15 (02), 1-7.
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Wibowo, Satrijo Budi. (2012). *Analisis Estimasi Cost-Volume-Profit (Cvp) Dalam Hubungannya Dengan Perencanaan Laba Pada Hotel Tlogo Mas Sarangan*. *Assets: Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, 1 (01), 13-23.

Lampiran Perhitungan Least Square

1. Perhitungan trend penjualan dengan metode least square

Periode	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
2014	4.128.900.000	-1	1	-4.128.900.000
2015	4.504.140.000	0	0	0
2016	4.812.080.000	1	1	4.812.080.000
Total	13.445.120.000	0	2	683.180.000

$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad a = 13.445.120.000 / 3 = 4.481.706.666$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} \quad b = 683.180.000 / 2 = 319.090.000$$

$$Y = a + bX$$

$$\begin{aligned} \text{Penjualan tahun 2017} &= 4.481.706.666 + 319.090.000 (2) \\ &= 4.481.706.666 + 638.180.000 \\ &= 5.119.886.666 \end{aligned}$$

Jadi penjualan untuk tahun 2017 adalah sebesar Rp5.119.886.666

2. Perhitungan trend biaya timah dengan metode least square

Periode	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
2014	1.638.000.000	-1	1	-1.638.000.000
2015	1.703.520.000	0	0	0
2016	1.801.800.000	1	1	1.801.800.000
Total	5.143.320.000	0	2	163.800.000

$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad a = 5.143.320.000 / 3 = 1.714.440.000$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} \quad b = 163.800.000 / 2 = 81.900.000$$

$$Y = a + bX$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya tiamah tahun 2017} &= 1.714.440.000 + 81.900.000 (2) \\ &= 1.714.440.000 + 163.800.000 \\ &= 1.878.240.000 \end{aligned}$$

Jadi biaya timah untuk tahun 2017 adalah sebesar Rp1.878.240.000

3. Perhitungan trend biaya tembaga dengan metode least square

Periode	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
2014	1.305.408.000	-1	1	-1.305.408.000
2015	1.421.222.400	0	0	0
2016	1.640.962.800	1	1	1.640.962.800
Total	4.367.539.200	0	2	335.554.800

$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad a = 4.367.539.200 / 3 = 1.445.864.400$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} \quad b = 335.554.800 / 2 = 167.777.400$$

$$Y = a + bX$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya tiamah tahun 2017} &= 1.445.864.400 + 167.777.400 (2) \\ &= 1.445.864.400 + 167.777.400 \\ &= 1.791.419.200 \end{aligned}$$

Jadi biaya tembaga untuk tahun 2017 adalah sebesar Rp1.791.419.200

4. Perhitungan trend biaya arang dengan metode least square

Periode	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
2014	140.400.000	-1	1	-140.400.000
2015	154.440.000	0	0	0
2016	186.732.000	1	1	186.732.000
Total	481.572.000	0	2	46.332.000

$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad a = 481.572.000 / 3 = 160.524.000$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} \quad b = 46.332.000 / 2 = 23.166.000$$

$$Y = a + bX$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya arang tahun 2017} &= 481.572.000 + 23.166.000 (2) \\ &= 481.572.000 + 46.332.000 \\ &= 206.856.000 \end{aligned}$$

Jadi biaya arang untuk tahun 2017 adalah sebesar Rp206.856.000

5. Perhitungan trend biaya listrik dan telepon dengan metode least square

Periode	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
2014	4.320.000	-1	1	-4.320.000
2015	4.680.000	0	0	0
2016	5.040.000	1	1	5.040.000
Total	14.040.000	0	2	720.000

$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad a = 14.040.000 / 3 = 4.680.000$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} \quad b = 720.000 / 2 = 360.000$$

$$Y = a + bX$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya listrik dan telepon tahun 2017} &= 14.040.000 + 360.000 (2) \\ &= 14.040.000 + 720.000 \\ &= 5.400.000 \end{aligned}$$

Jadi biaya listrik dan telepon untuk tahun 2017 adalah sebesar Rp5.400.000