

MODUL 6
PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN LABA
(*COST - VOLUME - PROFIT ANALYSIS*)



Ir. Betrianis MSi

Departemen Teknik Industri
Fakultas Teknik Universitas Indonesia

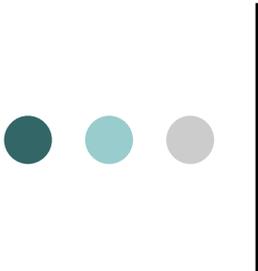
DEPOK

2006



PENDAHULUAN

- Manajemen dituntut untuk menjalankan perusahaan agar kekayaan yang menjadi tanggung jawabnya digunakan secara efektif dan efisien.
- Menghasilkan laba yang optimal merupakan salah satu cara untuk memenuhi tuntutan tersebut, mengingat peranannya untuk bisa memuaskan pihak-pihak yang berkepentingan
- **Pihak-pihak yang berkepentingan antara lain :**
 1. Para Pemegang Saham
Mereka menghendaki pembagian dividen yang memuaskan
 2. Manajemen
Mereka berkepentingan atas kesinambungan dan perkembangan perusahaan
 3. Konsumen
Mereka menghendaki dihasilkannya produk yg bermutu baik dengan harga layak
 4. Karyawan
Mereka menghendaki balas jasa dan kemudahan kerja yang memuaskan
 5. Pemerintah
Berkepentingan atas pajak perseroan yang diperhitungkan dari laba perusahaan



KONSEP LABA

- Laba adalah selisih antara pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan dengan biaya-biaya pengadaan dan pemasarannya.
- Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, tidak saja dilihat dari laba atas penjualannya saja, akan tetapi juga ditekankan pada laba atas dana operasi dan laba atas dana sendiri.

1. Laba Atas Dana Operasi

Rasio ini mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, dihubungkan dgn seluruh dana yg dipercayakan oleh para pemegang saham maupun investor lainnya.

$$\text{Laba Atas Dana Operasi} = \frac{\text{Laba Operasi}}{\text{Dana Operasi}}$$

2. Laba Atas Dana Sendiri

Rasio ini mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, dihubungkan dengan dana yang berasal dari para pemegang saham saja.

$$\text{Laba Atas Dana Sendiri} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Dana Sendiri}}$$

Salah satu ukuran keberhasilan tugas manajemen adalah laba atas dana operasi

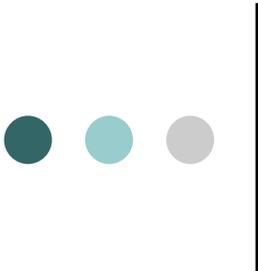
Contoh Perhitungan Laba Atas Dana Operasi

- Kalau melihat laba atas penjualan saja, maka perusahaan B lebih baik dari pada A dan C, tetapi dengan memperhatikan jumlah dana dan perputarannya maka perusahaan C dengan laba atas penjualan terkecil yaitu 5%, tetapi dengan perputaran dana sebesar 5X, maka laba atas dana operasinya menjadi 25%.

KETERANGAN

PERUSAHAAN (Dalam Ribuan Rupiah)

	A	B	C
Penjualan	125.000	100.000	200.000
Biaya-Biaya	115.000	90.000	190.000
L a b a	10.000	10.000	10.000
Dana Operasi	62.500	100.000	40.000
Laba atas penjualan (%)	8%	10%	5%
Perputaran Dana	2X	1X	5X
Laba atas D. Operasi (%)	16%	10%	25%



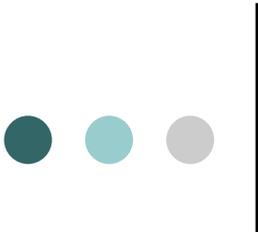
Untuk Meningkatkan Kemampuan Menghasilkan Laba Dapat Ditempuh Cara-Cara Sebagai Berikut

I. Meningkatkan besarnya laba

- a. Menekan biaya
- b. Memperbesar volume penjualan

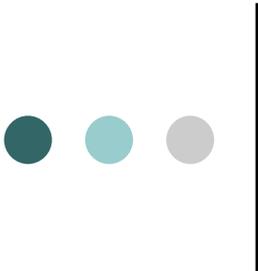
II. Mengurangi jumlah dana yang tertanam

Yang dimaksud adalah meniadakan sejumlah dana yang menganggur, tidak produktif atau tidak langsung menunjang kebutuhan operasi perusahaan. Dengan cara ini, perputaran dana operasi akan meningkat



Perlunya Merencanakan Laba

- Jalannya perusahaan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang berada dalam kekuasaan perusahaan yang dapat dikendalikan dan faktor-faktor yang berada di luar kekuasaan perusahaan yang sulit dikendalikan.
- Adanya faktor-faktor yang sulit dikendalikan menimbulkan unsur ketidakpastian, sehingga laba hanya dapat dicapai melalui perencanaan.
- Dalam menetapkan besarnya laba, perlu diperhatikan adanya keterbatasan misalnya saja :
 - kapasitas mesin
 - jumlah tenaga kerja
 - penyediaan bahan baku, dsbnya
- Dengan adanya keterbatasan tersebut perlu direncanakan kombinasi jenis barang yang akan dibuat dan dijual sehingga diperoleh laba yang optimal



Cara Merencanakan Laba

- Dalam merencanakan laba perusahaan, di samping informasi sumber daya yang terbatas juga diperlukan informasi biaya yang dapat diperoleh dari bagian akunting.
- Dari informasi biaya dapat dilakukan dua cara analisis yaitu :
 - Analisis Biaya Total
 - Analisis Biaya Marjinal

1. Analisis Biaya Total

- Dalam Analisis Biaya Total, biaya disajikan dalam suatu ikhtisar yang menunjukkan alokasi dari semua biaya menurut tempat atau bagian dimana biaya-biaya itu telah dikeluarkan.
- Perencanaan Laba yang didasarkan atas biaya total dapat terjadi kekeliruan. Dengan adanya informasi yang keliru, maka akan dihasilkan keputusan manajemen yang tidak tepat.



Cara Merencanakan Laba

Tabel : Analisis Biaya Total
(dalam ribuan rupiah)

Penjualan			120.000
Biaya Bahan	50.000		
Biaya Buruh	15.000		
Biaya Umum Pabrik	<u>10.000 (+)</u>		
Total		75.000	
Biaya Pemasaran		20.000	
Biaya Umum & Adm.		<u>15.000 (+)</u>	
Total Seluruh Biaya			<u>110.000 (-)</u>
LABA			10.000

Cara Merencanakan Laba

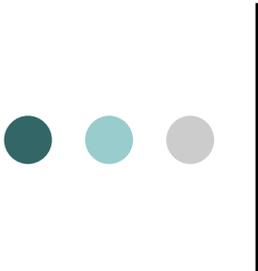
Sebagai gambaran, yaitu jika dari tabel diatas dibuat analisis biaya per satuan sebagai berikut :

Misalnya satuan barang yang terjual	= 100.000 Unit
Harga penjualan per satuan	= Rp 1.200
Harga per satuan	= <u>Rp 1.100 (-)</u>
Laba per satuan	= Rp 100

Jika satuan barang yang terjual adalah 80.000 Unit, maka :

Penjualan	= 80.000 X Rp 1.200	=	Rp 96.000.000
Biaya	= 80.000 X Rp 1.100	=	<u>Rp 88.000.000 (-)</u>
Laba			Rp 8.000.000

- Kesalahan yang terlihat adalah pada besarnya laba, dimana biaya total dianggap sebagai biaya yang berubah secara proporsional dengan banyaknya barang yang dijual.
- Oleh karena itu analisis biaya total tidak tepat untuk perencanaan laba



Cara Merencanakan Laba

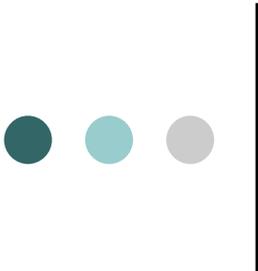
2. Analisis Biaya Marjinal

Dengan cara ini, biaya dipisahkan menurut sifatnya yaitu :

Biaya Variabel yaitu : Biaya yang berubah-ubah menurut besarnya produksi atau penjualannya

Biaya Tetap yaitu : Biaya yang tidak tergantung dari besarnya produksi atau penjualan sampai pada tingkat tertentu.

Berdasarkan analisis biaya marjinal, perhitungan pada tabel diatas dapat disusun sebagai berikut :



Cara Merencanakan Laba

Tabel : Analisis Biaya Marjinal
(dalam ribuan rupiah)

Penjualan		120.000
Biaya Bahan	50.000	
Biaya Buruh	15.000	
Biaya Umum Pabrik Variabel	4.000	
Biaya Adm. Variabel	6.000	
Biaya Penj. Variabel	<u>8.000 (+)</u>	
Total Biaya Variabel		<u>83.000 (-)</u>
Kontribusi		37.000
Biaya Tetap		<u>27.000 (-)</u>
LABA		10.000

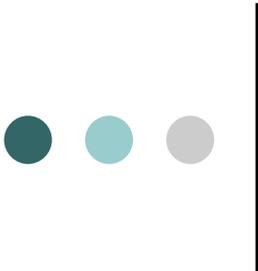
Cara Merencanakan Laba

Misalnya satuan barang yang terjual = 100.000 unit
Maka perincian biaya per satuan adalah sbb:

Harga penjualan per satuan	=	Rp 1.200
Biaya variabel per satuan	=	<u>Rp 830 (-)</u>
Kontribusi	=	Rp 370
Biaya tetap	=	<u>Rp 270 (-)</u>
LABA		Rp 100

Jika satuan barang yang terjual adalah 80.000 unit, maka

Penjualan	=	80.000 X Rp 1.200	=	Rp 96.000.000
Biaya variabel	=	80.000 X Rp 830	=	<u>Rp 66.400.000 (-)</u>
Kontribusi			=	Rp 29.600.000
Biaya tetap			=	<u>Rp 27.000.000 (-)</u>
LABA				Rp 2.600.000



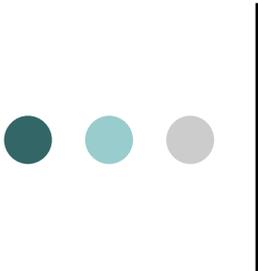
Cara Merencanakan Laba

- Berdasarkan Analisis Biaya Total ; laba yang dicapai sebesar Rp 8.000.000,-
- Jelas bahwa analisis biaya total untuk perencanaan laba dapat menyesatkan manajemen
- Analisis Biaya Marjinal, dapat digunakan untuk merencanakan laba melalui dua cara pendekatan yaitu :
 - Cara Pendekatan Impas
 - Cara Pendekatan Kontribusi

Cara Pendekatan Impas (Break Even Point)

- Impas menunjukkan keadaan dimana jumlah penjualan = jumlah biaya untuk memperoleh hasil tersebut.
- Laba akan diperoleh jika produksi dan penjualannya melampaui titik impas.
- Cara ini digunakan jika perusahaan hanya menghasilkan satu macam barang atau beberapa macam barang dengan bauran penjualan yang konstan.
- Ada 2 rumusan untuk menentukan titik impas :

$$\text{I. TITIK IMPAS} = \frac{\text{BIAYA TETAP}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Hasil Penjualan}}}$$



Cara Pendekatan Impas (Break Even Point)

Contoh :

Produksi dan penjualan = 100.000 unit

Biaya yang dikeluarkan :

- Biaya variabel = Rp 40.000.000

- Biaya tetap = Rp 24.000.000

Harga penjualan per satuan Rp 1.000,-

$$\begin{aligned}\text{TITIK IMPAS} &= \frac{\text{Rp 24.000.000,-}}{1 - \frac{\text{Rp 40.000.000}}{\text{Rp 100.000.000}}} \\ &= \frac{\text{Rp 24.000.000}}{1 - 0,4} \\ &= \text{Rp 40.000.000 atau 40.000 unit}\end{aligned}$$



Cara Pendekatan Impas (Break Even Point)

$$\text{II. TITIK IMPAS} = \frac{\text{BIAYA TETAP}}{\text{KONTRIBUSI per satuan}}$$

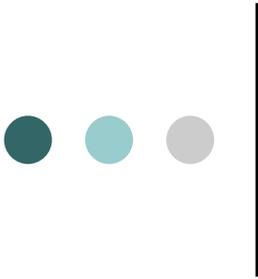
Dari contoh di atas dapat dihitung sebagai berikut :

Harga penjualan per satuan = Rp 1.000

Biaya variabel per satuan = Rp 400 (-)

Kontribusi per satuan = Rp 600

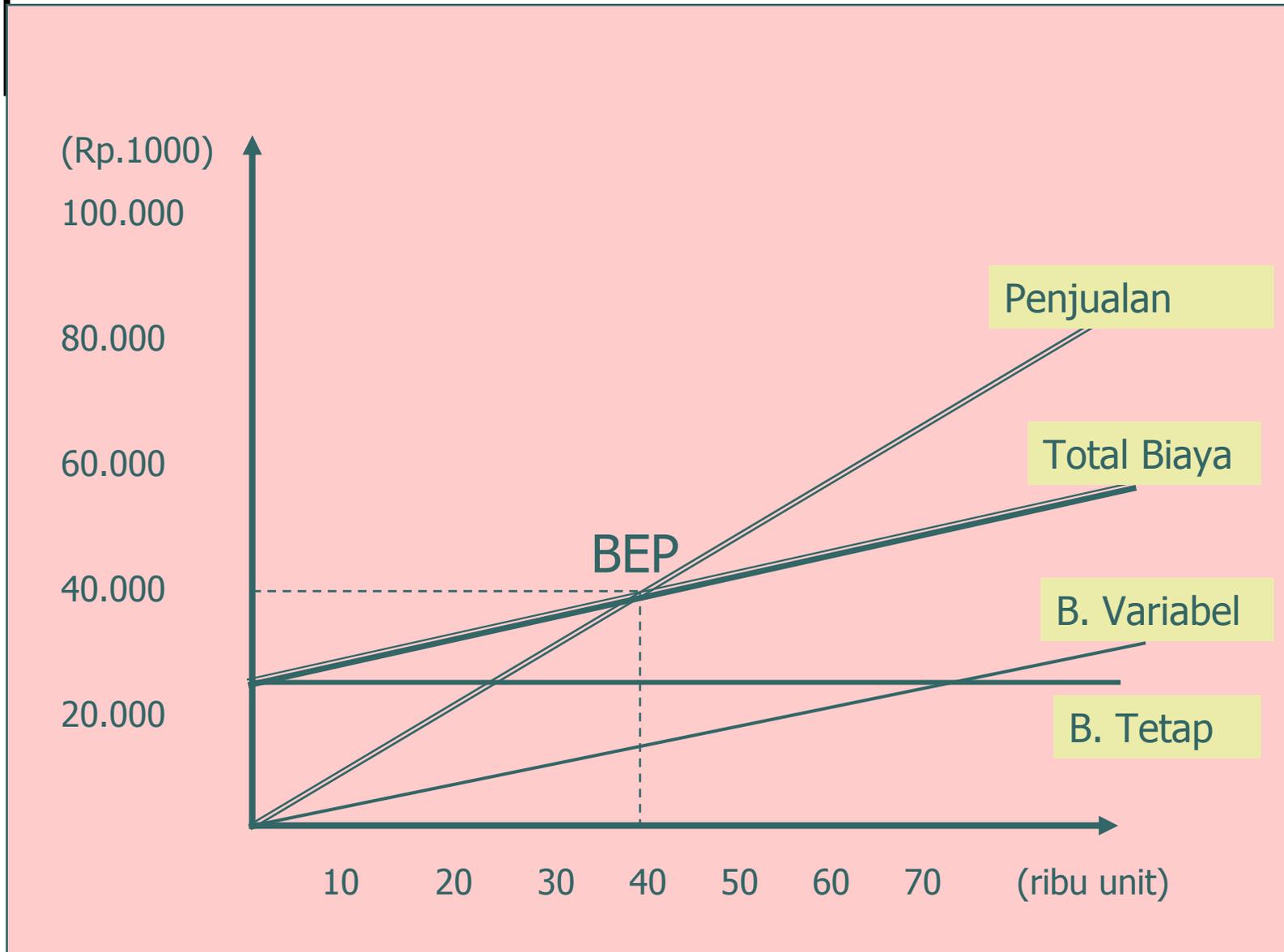
$$\text{TITIK IMPAS} = \frac{\text{Rp 24.000.000}}{\text{Rp 600}} = 40.000 \text{ unit}$$



Asumsi yang perlu diperhatikan pada perhitungan dan pemetaan impas

- Biaya tetap, tidak berubah-ubah
- Biaya variabel, bervariasi dalam perbandingan yang konstan
- Harga Penjualan per satuan, konstan
- Hanya untuk satu macam barang, jika lebih maka bauran penjualannya harus konstan
- Hubungan antara biaya tetap dengan biaya variabel tidak bervariasi
- Ada kesesuaian antara produksi dan penjualan

Grafik Cost - Volume - Profit





Cara Pendekatan Kontribusi

- Kontribusi adalah selisih antara hasil penjualan dengan seluruh biaya variabel

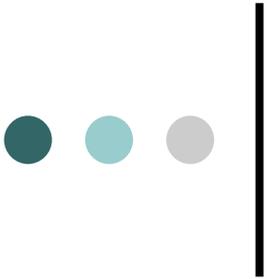
- Contoh perhitungan kontribusi per satuan barang sbb :

Harga jual = Rp 500,-

Biaya variabel = Rp 300,- (-)

Kontribusi = Rp 200,-

Untuk menghitung besarnya tingkat penjualan agar dapat menutup seluruh biaya dan laba yang diinginkan, dapat digunakan rumusan sebagai berikut :



Cara Pendekatan Kontribusi

Jumlah satuan barang yang harus dibuat/dijual = $\frac{\text{Biaya tetap} + \text{laba yang diinginkan}}{\text{Kontribusi per satuan}}$

Jika biaya tetap adalah = Rp 7.500.000

Laba yang diinginkan = Rp 4.500.000

Jumlah satuan barang yang harus dibuat/dijual = $\frac{7.500.000 + 4.500.000}{200}$

= **60.000 unit**



Kelebihan Penggunaan Cara Pendekatan Kontribusi

- Titik impas dapat dihitung
- Dapat digunakan untuk mencari kombinasi penjualan yang menghasilkan laba terbesar
- Memperhitungkan faktor pembatas
- Kelebihan penggunaan cara pendekatan kontribusi dapat dilihat pada contoh berikut.

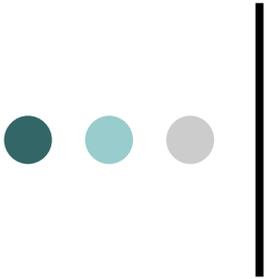
Contoh

- Perusahaan KIKI membuat barang X, Y dan Z
- Tabel berikut menunjukkan barang yang mana memberikan kontribusi terbesar.

KETERANGAN

B A R A N G

	X	Y	Z
Harga jual per satuan (Rp.)	10.000	12.000	16.000
Biaya variabel per satuan (Rp.)	5.500	7.500	8.000
Kontribusi per satuan (Rp.)	4.500	4.500	8.000
Lama pengolahan (jam)	2	3	4
Kontribusi/satuan/jampengolahan (Rp.)	2.250	1.500	2.000
Maksimal penjualan (satuan)	5.000	4.000	2.500
Biaya Tetap	Rp 30 Juta per kuartal		



Contoh

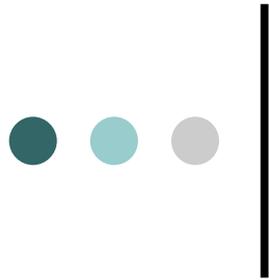
- Jika hanya memperhatikan kontribusi maka barang Z dipilih sebagai barang prioritas, karena kontribusi per satuannya terbesar yaitu Rp 8.000
- Akan tetapi selama satu kuartal perusahaan hanya mempunyai **24.000 jam pengolahan**, yang dalam hal ini merupakan faktor pembatas sehingga manajemen dihadapkan pada pertanyaan :
“Bagaimana kombinasi penjualan diputuskan, agar diperoleh laba yang paling besar ?”
- Dengan cara pendekatan Kontribusi maka prioritas adalah barang yang kontribusi per faktor pembatasnya adalah terbesar, sehingga dalam contoh ini urutan prioritasnya menjadi :

Contoh

- Prioritas I : Barang X (Rp 2.250)
- Prioritas II : Barang Z (Rp 2.000)
- Prioritas III : Barang Y (Rp 1.500)

Berdasarkan urutan prioritas tersebut, maka jam pengolahan sebesar 24.000 jam dialokasikan sebagai berikut :

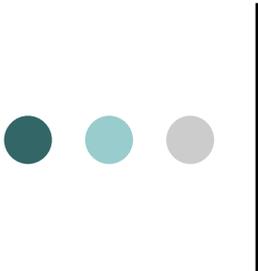
Jam pengolahan yang tersedia	24.000 jam
Menghasilkan barang "X" sebanyak 5.000 =	10.000 jam
Menghasilkan barang "Z" sebanyak 2.500 =	<u>10.000 jam (+)</u>
	<u>20.000 jam</u>
SISA	4.000 jam
Digunakan untuk menghasilkan barang "Y" sebanyak :	
4.000 jam/3jam = 1.333 satuan	



Contoh

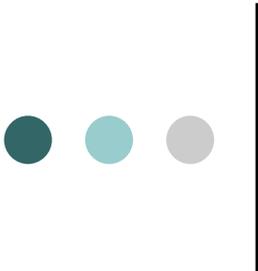
Dengan keputusan tersebut, diperoleh gambaran laba sbb :

Prioritas	Barang	Satuan	Kontribusi	Keterangan
1	X	5.000	22.500.000	5.000 X Rp 4.500
2	Z	2.000	20.000.000	2.500 X Rp 8.000
3	Y	1.333	5.998.500	1.333 X Rp 4.500
Jumlah Kontribusi			48.498.500	
Biaya Tetap			<u>30.000.000 (-)</u>	
L A B A			18.498.500	



Pengendalian Laba

- Laba yang telah direncanakan, harus diikuti dengan pengendalian. Tanpa pengendalian, rencana menjadi tidak berarti.
- Sebagai alat analisis dapat digunakan Analisis Rasio, sehingga memerlukan laporan keuangan yang diselenggarakan dengan baik dan teratur.
- Sasaran pengendalian adalah biaya, tingkat penjualan dan perputaran dana sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan menghasilkan laba.



Pengendalian Laba

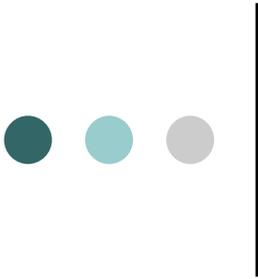
Jika penjualan semakin kecil, maka laba akan turun.

Hubungan ini dapat dianalisis dari 2 segi yaitu :

I. Segi Kontribusi

Tingkat penjualan berpengaruh langsung terhadap kontribusi yang merupakan unsur bagian biaya tetap dan bagian laba. Karena biaya tetap tidak berubah, maka penurunan penjualan langsung berpengaruh terhadap laba. Kejadian ini dapat dilihat pada contoh berikut (dalam ribuan rupiah):

Keterangan	Keadaan I	Keadaan II
Penjualan (satuan)	100.000	80.000
Penjualan (uang)	120.000	96.000
Biaya variabel	83.000 (-)	66.400 (-)
KONTRIBUSI	37.000	29.600
Biaya tetap	27.000 (-)	27.000 (-)
LABA	10.000	2.600



Pengendalian Laba

II. Segi Perputaran Dana Operasi

- Perputaran Dana Operasi merupakan perbandingan antara penjualan terhadap jumlah dana yang beroperasi. Menurunnya tingkat penjualan menyebabkan perputaran dana semakin kecil.
- Berdasarkan tabel diatas, jika perusahaan memiliki dana operasi sebesar Rp 60 Juta, maka dapat dilakukan analisis sebagai berikut :

Keterangan	Keadaan I	Keadaan II
Laba Atas Penjualan (%)	$10.000/120.000 = 8,3$	$2.600/96.000 = 2,7$
Perputaran Dana Operasi	$120.000/60.000 = 2 \text{ X}$	$96.000/60.000 = 1,6 \text{ X}$
Laba Atas Dana Operasi (%)	16,6 %	4,3 %



Pengendalian Laba

- Penurunan laba dapat juga disebabkan oleh meningkatnya biaya, misalnya pemborosan, kenaikan harga (bahan baku, upah dsbnya).
- Pengendalian terhadap biaya dilakukan dengan cara menetapkan anggaran, standar atau rasio-rasio biaya.
- Penyimpangan terhadap standar dapat segera diketahui pada proses pengendalian yang terus menerus.
- Sedangkan rendahnya perputaran dana operasi dapat juga disebabkan karena meningkatnya dana operasi yang tidak sebanding dengan peningkatan penjualan.



Kesimpulan

- Untuk lebih memastikan tercapainya sasaran perusahaan, laba harus direncanakan dan dikendalikan.
- Pengendalian laba berarti pengendalian terhadap penjualan, biaya dan perputaran dana operasi.
- Merencanakan dan mengendalikan laba merupakan tindakan integritas dari seluruh manajemen, sehingga memerlukan kesadaran dan harus menjadi sikap mental seluruh manajemen.

SOAL SOAL PERENCANAAN & PENGENDALIAN LABA

SOAL 1

Diketahui hasil perhitungan Rugi Laba PT ANDA MAJU sebagai berikut :

❖ Hasil penjualan	: 12.000 unit x Rp. 625,-	=	Rp. 7.500.000,-
❖ Biaya Bahan Baku	Rp. 1.200.000		
❖ Biaya Tenaga Kerja	Rp. 1.800.000		
❖ Variabel Overhead	Rp. 900.000		
❖ Fixed Overhead	<u>Rp. 1.500.000</u>		
Harga Pokok Penjualan			<u>Rp. 5.400.000,-</u>
❖ Laba Kotor Atas penjualan			Rp. 2.100.000,-
❖ Biaya Operasi : Fixed	Rp. 1.000.000		
Var.	<u>Rp. 600.000</u>		
			<u>Rp. 1.600.000,-</u>
❖ LABA BERSIH SEBELUM BUNGA & PAJAK			Rp. 500.000,-

PERTANYAAN :

1. Buatlah analisis biaya total dan marginal untuk perhitungan rugi laba diatas !
2. Pada analisis marginal, berapa kontribusi yang diperoleh ?
3. Jika terjadi penjualan 10.000 unit, berapa laba yang diperoleh dengan metode analisis biaya total & marginal ?
4. Hitunglah Titik Impas (BEP) dalam unit dan rupiah !

SOAL SOAL PERENCANAAN & PENGENDALIAN LABA

SOAL 2

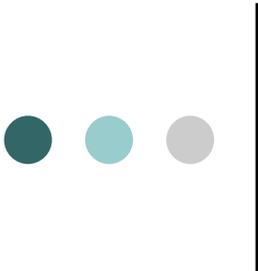
Catatan anggaran penjualan dan biaya produksi PT ANDA MAJU sebagai berikut :

❖ Hasil penjualan : 12.500 unit @ Rp. 1500,-

	<u>TETAP</u>	<u>VARIABEL/UNIT</u>
❖ Biaya Bahan Baku	-	Rp. 200
❖ Biaya Tenaga Kerja	-	Rp. 100
❖ Biaya Overhead	Rp. 2.750.000	Rp. 40
❖ Biaya Penjualan :	Rp. 1.550.000	Rp. 30
❖ Biaya umum & adm.	Rp. 1.200.000	Rp. 30

PERTANYAAN :

1. Buatlah analisis biaya total dan marjinal untuk perhitungan rugi laba diatas !
2. Pada analisis marjinal, berapa kontribusi yang diperoleh ?
3. Jika terjadi penjualan 10.000 unit, berapa laba yang diperoleh dengan metode analisis biaya total & marjinal ?
4. Hitunglah Titik Impas (BEP) dalam unit dan rupiah !



SOAL SOAL PERENCANAAN & PENGENDALIAN LABA

Sebuah perusahaan Manufaktur memproduksi 3 jenis barang X , Y dan Z. Data berikut ini adalah data keuangan (Rp. Juta) sesuai dengan maksimum penjualan yang terjadi :

	<u>Barang X</u>	<u>Barang Y</u>	<u>Barang Z</u>
Maksimum penjualan (unit)	12.000	16.000	20.000
Penjualan	288	512	720
Biaya Bahan Baku	120	240	300
Biaya Tenaga Kerja Langsung	48	96	160
Biaya Overhead	60	120	200

Catatan :

1. Biaya tenaga kerja langsung diperoleh dari total JBL dikali upah/JBL Rp. 8.000,-
2. Biaya overhead terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya variabel overhead berasal dari Total JBL x Rp. 4.000,- Sedangkan sisanya merupakan biaya tetap.

PERTANYAAN :

1. Berapakah biaya tetap overhead untuk ketiga barang ?
2. Jika pada periode tersebut ada faktor pembatas JBL sebesar 30.000 JBL. Bagaimana Prioritas penjualan barang dan berapa total kontribusi ketiga barang ?



PENGARUH PAJAK PADA ANALISIS TITIK IMPAS

Laba sebelum pajak (100%)	Rp. 24.000.000
Pajak (40%)	<u>Rp. 9.600.000</u>
Laba setelah pajak (Laba Bersih) (60%)	Rp. 14.400.000

Maka Laba Bersih = Laba sebelum Pajak - Pajak

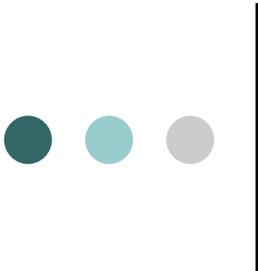
Dengan Pajak = Laba sebelum pajak x Rate pajak

Sehingga Laba Bersih = Laba sebelum Pajak - (Laba sebelum Pajak x
Rate pajak)

= Laba sebelum Pajak (1 - Rate pajak)

Laba sebelum pajak = Laba Bersih : (1 - Rate pajak)

Untuk contoh diatas : $14.400.000 : (1 - 0,4) = 24.000.000$



PENGARUH PAJAK PADA ANALISIS TITIK IMPAS

PT ANDA MAJU memproduksi dan menjual tas. Kapasitas per tahun adalah 10.000 unit. Biaya tetap pertahun Rp. 30 juta,- Harga jual tas per unit Rp. 10.000,- Laba bersih setelah pajak 20% jika terjual sesuai kapasitas Rp. 24 juta,-
PERTANYAAN : Hitunglah BEP dalam unit dan Rp. !

$$\begin{aligned}\text{Laba sebelum pajak} &= \text{Laba setelah pajak} : (1 - 0,2) \\ &= 24 \text{ juta} : 0,8 = \text{Rp. } 30 \text{ juta,-}\end{aligned}$$

$$\text{Penjualan} = (\text{biaya tetap} + \text{Laba sebelum pajak}) / (\text{kontribusi/unit})$$

$$10000 = (30 \text{ juta} + 30 \text{ juta}) / (10.000 - X)$$

$$100 \text{ juta} - 60 \text{ juta} = 10.000 X$$

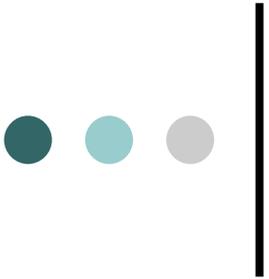
$$40 \text{ juta} = 10.000 X$$

$$X = \text{Rp. } 4.000,-$$

$$\text{Biaya variabel / unit} = \text{Rp. } 4.000,-$$

$$\text{BEP dalam unit} = 30 \text{ juta} / (10.000 - 4.000) = 5.000 \text{ unit}$$

$$\text{BEP dalam Rp.} = 30 \text{ juta} / (1 - 4000/10000) = \text{Rp. } 50 \text{ juta,-}$$



ANALISIS TITIK IMPAS (BEP) PADA PRODUK JAMAK

Produk Jamak (*Multiple Product*)
Lebih dari satu jenis produk

Yang harus diketahui untuk analisis TPP :

1. Biaya tetap
2. Biaya variabel/unit setiap jenis produk
3. Harga jual/unit setiap jenis produk
4. *Sales Mix* (Campuran penjualan)

Istilah :

Hypothetical Package :

Sebuah nilai yang mewakili keseluruhan produk (harga jual/penj. atau biaya variabel)

Persamaan Titik Pulang Pokok (*BEP*) :

Dalam Rupiah :

$V = \text{HP biaya variabel} / \text{HP pendapatan penj.}$

$$\text{BEP(Rp.)} = F/(1-V)$$

Dalam Unit :

$$\text{BEP(unit)} = \text{BEP(Rp.)} / \text{HP pendapatan Penj.}$$

Contoh :

NorthStar Company mengharapkan *product mix* dibawah ini untuk dijual pada periode mendatang

<u>Produk</u>	<u>Harga jual/unit</u>	<u>B.Var/unit</u>
A	Rp. 180	Rp. 100
B	Rp. 110	Rp. 70

Selain itu diketahui pula *Sales Mix* yang diharapkan 1 produk A = 2 produk B

Biaya tetap Rp. 1.600.000,-

Pertanyaan :

1. Berapa BEP setiap produk dalam unit dan rupiah !
2. Berapa penjualan yang terjadi jika profit Rp. 400.000,-

1. Mencari V seluruh produk :

$$V = \frac{(1 \times \text{Rp. } 100) + (2 \times \text{Rp. } 70)}{(1 \times \text{Rp. } 180) + (2 \times \text{Rp. } 110)} = \frac{240}{400} = \text{Rp. } 0,60$$

2. Mencari BEP (Rp.) :

$$\text{BEP} = \frac{\text{Biaya tetap}}{1 - V} = \frac{1.600.000}{1 - 0,6} = \text{Rp. } 4.000.000,-$$

3. Mencari BEP (unit) :

$$\text{BEP} = \frac{\text{BEP (Rp.)}}{\text{HP harga jual}} = \frac{4.000.000}{(1 \times 180) + (2 \times 110)}$$

$$= 10.000 \text{ HP.}$$

$$\text{BEP Produk A} = 10.000 \times 1 \text{ unit A} = 10.000$$

$$\text{BEP Produk B} = 10.000 \times 2 \text{ unit B} = 20.000$$

Cara yang sama untuk profit 400.000 :

$$1600.000 + 400.000$$

$$\text{Penjualan} = \frac{1600.000 + 400.000}{1 - 0,6} = 5 \text{ juta}$$

$$\text{Dalam unit} : 5 \text{ juta} / 400 = 12.500 \text{ HP}$$

(12.500 produk A dan 25.000 produk B)

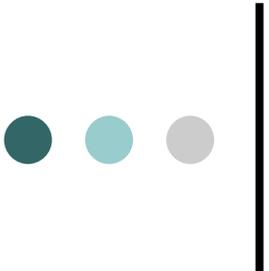
SOAL SOAL
ANALISIS BIAYA - VOLUME - PROFIT
(BEP PRODUK TUNGGAL & BEP PRODUK JAMAK)

1. Byrum Company memproduksi 2 jenis produk *Whistles & Bells* dengan data berikut ini :

	<u>Whistles</u>		<u>Bells</u>		
	Unit	Jml.(Rp.)	Unit	Jml.(Rp.)	Tota (Rp.)
Penjualan	10.000	<u>10.000.000</u>	8.000	<u>10.000.000</u>	<u>20.000.000</u>
Biaya tetap		2.000.000		5.600.000	7.600.000
Biaya variabel		6.000.000		3.000.000	9.000.000
Total biaya		8.000.000		8.600.000	16.600.000
<i>Operating Income</i>		<i>2.000.000</i>		<i>1.400.000</i>	<i>3.400.000</i>

HITUNGLAH :

1. *BEP* dalam unit dan rupiah untuk produk Whistles sebagai produk tunggal !
2. *BEP* dalam unit dan rupiah untuk produk Bells sebagai produk tunggal !
3. *BEP* dalam unit dan rupiah untuk produk Whistles dan Bells jika *sales mix* 4 : 3 !



*SOAL SOAL
ANALISIS BIAYA - VOLUME - PROFIT
(BEP PRODUK TUNGGAL & BEP PRODUK JAMAK)*

2. PUMA Company membuat 2 buah produk L dan M. Harga jual/unit L Rp. 20.000 dan M Rp. 15.000 Biaya variabel/unit masing-masing Rp. 12.000 dan Rp. 10.000 untuk L dan M Biaya tetap Rp. 372 juta. Manajemen Puma memiliki target keuntungan dimasa yang akan datang Rp. 93 juta. Diharapkan setiap penjualan 2 unit L akan terjual 3 unit M selama periode tersebut.

Hitunglah : 1. BEP dalam unit masing-masing produk !

2. Tingkat penjualan masing-masing produk untuk target keuntungan tsb. !