

ANALISIS TITIK IMPAS

MERRY MERLIANI HINDARSAH, SE., M.AK

PENGERTIAN ANALISIS TITIK IMPAS

Dalam rangka memproduksi atau menghasilkan suatu produk, baik barang maupun jasa, perusahaan terkadang perlu terlebih dahulu merencanakan berapa besar laba yang ingin diperoleh. Artinya, dalam hal ini laba merupakan prioritas yang harus dicapai perusahaan.

Agar perolehan laba mudah ditentukan, salah satu caranya adalah perusahaan harus mengetahui terlebih dahulu berapa titik impasnya.

Analisis titik impas atau analisis pulang pokok atau dikenal dengan nama analisis *Break Even Point* (BEP) merupakan salah satu analisis keuangan yang sangat penting dalam perencanaan keuangan perusahaan.

Analisis titik impas sering disebut analisis perencanaan laba (*profit planning*). Analisis ini biasanya sering digunakan apabila perusahaan ingin mengeluarkan suatu produk baru. Artinya, dalam memproduksi produk baru tentu berkaitan dengan masalah biaya yang harus dikeluarkan, kemudian penentuan harga jual serta jumlah barang atau jasa yang akan diproduksi atau dijual ke konsumen.

Analisis titik impas digunakan untuk mengetahui pada titik berapa hasil penjualan sama dengan jumlah biaya. Atau perusahaan beroperasi dalam kondisi tidak laba dan tidak rugi, atau laba sama dengan nol.

Melalui titik impas, kita akan dapat mengetahui bagaimana hubungan antara biaya tetap, biaya variable, keuntungan dan volume kegiatan (penjualan atau produksi).

Oleh karena itu, analisis ini juga sering disebut dengan nama *cost profit volume analysis*.

Analisis titik impas juga memberikan pedoman tentang berapa jumlah produk minimal yang harus diproduksi atau dijual.

Tujuannya agar perusahaan mampu memperoleh laba (keuntungan) yang maksimal.

Artinya, dengan memproduksi sejumlah barang dengan kapasitas produksi yang dimilikinya, perusahaan akan tahu batas minimal yang harus dijual dan keuntungan maksimal yang diperoleh apabila diproduksi secara penuh.

Jumlah produksi yang akan dijual akan berkaitan erat dengan biaya yang dikeluarkan. Pada akhirnya biaya-biaya ini menjadi penentu terhadap harga jual, demikian pula sebaliknya.

Oleh karena itu, salah satu kegunaan analisis titik impas adalah untuk menentukan biaya-biaya yang dikeluarkan dan jumlah produksi.

Dengan demikian, akan dapat diketahui berapa jumlah yang layak untuk dijalankan.

Manfaat lain analisis titik impas adalah untuk membantu manajer dalam mengambil keputusan dalam hal aliran kas, jumlah permintaan (produksi) dan penentuan harga suatu produk tertentu .

Intinya, kegunaan analisis ini adalah untuk menentukan jumlah keuntungan pada berbagai tingkat penjualan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa arti analisis titik impas adalah suatu keadaan dimana perusahaan beroperasi dalam kondisi tidak memperoleh pendapatan (laba) dan tidak pula menderita kerugian.

Artinya, dalam kondisi ini jumlah pendapatan yang diterima sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan.

Lebih lanjut, analisis ini digunakan untuk menentukan berapa unit yang harus dijual agar kita memperoleh keuntungan, baik dalam volume penjualan dalam unit maupun dalam rupiah.

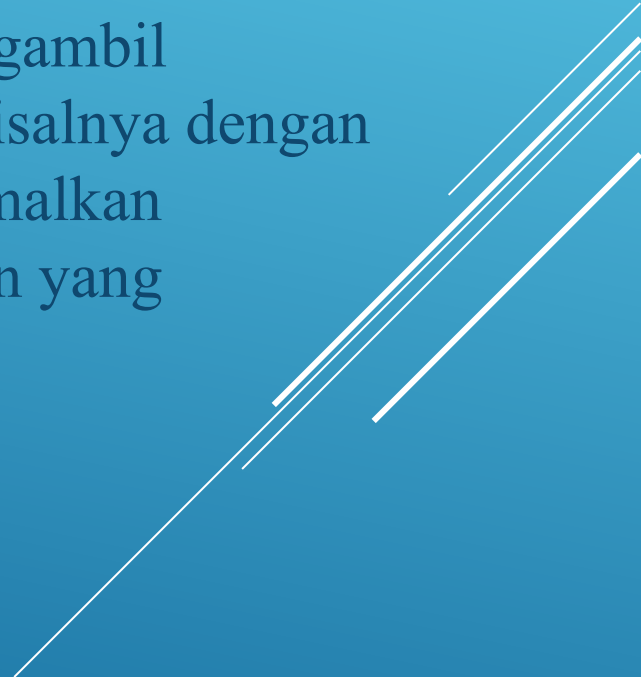
Dalam rangka penentuan titik impas ini, perlu diketahui beberapa hal penting agar titik impas dapat ditentukan dengan tepat, yaitu :

- Tingkat keuntungan (laba) yang ingin dicapai dalam suatu periode
- Besarnya kapasitas produksi yang tersedia atau yang mungkin dapat ditingkatkan
- Jumlah biaya yang harus dikeluarkan, baik biaya tetap maupun biaya variable

Untuk semua itu, diperlukan suatu analisis yang mendalam, analisis tersebut dikenal dengan nama analisis titik impas.

TUJUAN ANALISIS TITIK IMPAS

Secara umum, analisis titik impas digunakan sebagai alat untuk mengambil keputusan dalam perencanaan keuangan, penjualan dan produksi. Misalnya dengan informasi dari analisis titik impas tersebut, manajer mampu meminimalkan kerugian, memaksimalkan keuntungan dan memproduksi keuntungan yang diharapkan.

Several white lines of varying lengths and orientations are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.

TUJUAN ANALISIS TITIK IMPAS

❖ Mendesign spesifikasi produk

Dalam mendesign suatu produk, diperlukan suatu pedoman yang memberi arah bagi manajemen untuk mengambil keputusan yang berhubungan dengan biaya dan harga.

Analisis titik impas memberikan perbandingan antara biaya dengan harga untuk berbagai design sebelum spesifikasi produk ditetapkan.

TUJUAN ANALISIS TITIK IMPAS

❖ Menentukan harga jual per satuan

Penentuan harga persatuan sangat penting agar harga jual dapat diterima pelanggan. Disamping pertimbangan biaya yang akan dikeluarkan, harga jual juga terkait dengan pihak pesaing yang memiliki produk yang sejenis.

Jika penentuan harga jual yang tidak realistis, perusahaan tidak akan mampu menutupi semua atau sebagian biaya yang akan dikeluarkan. Demikian pula jika melebihi harga jual dari pesaing dan tidak diimbangi dengan kualitas dan pelayanan, perusahaan juga tidak akan mampu memaksimalkan penjualan seperti yang telah ditentukan.

TUJUAN ANALISIS TITIK IMPAS

- ❖ Menentukan jumlah produksi atau penjualan minimal agar tidak mengalami kerugian

Maksud penentuan jumlah produksi atau penjualan minimal agar tidak mengalami kerugian adalah agar perusahaan mampu menentukan batas jumlah produksi dalam kondisi tidak rugi dan tidak laba dari kapasitas produksi yang dimilikinya.

Dengan demikian, akan memudahkan perusahaan untuk mempertimbangkan apakah harga jual sudah layak jika dikaitkan dengan biaya yang dikeluarkan dan kapasitas produksi yang dimiliki.

TUJUAN ANALISIS TITIK IMPAS

❖ Memaksimalkan jumlah produksi

Memaksimalkan jumlah produksi adalah dengan analisis titik impas, kita akan tahu apakah jumlah produksi sudah maksimal atau belum.

Tujuannya adalah agar jangan sampai ada kapasitas produksi yang menganggur. Kemudian perusahaan juga mampu menjaga agar memproduksi secara efisien.

TUJUAN ANALISIS TITIK IMPAS

❖ Merencanakan laba yang diinginkan

Menentukan perencanaan laba yang diinginkan adalah manajemen mampu merencanakan laba yang diinginkan dengan kapasitas produksi yang dimiliki.

Besarnya laba dapat diukur dari batas minimal produk atau dari total rupiah yang diproduksi. Kemudian mampu merencanakan atau menentukan jumlah keuntungan setiap unit produksi yang dijual.

KELEMAHAN ANALISIS TITIK IMPAS

- ❖ Perlu asumsi

Artinya, analisis titik impas membutuhkan banyak asumsi, terutama mengenai hubungan antara biaya dengan pendapatan. Padahal terkadang asumsi yang digunakan sudah tidak sesuai dengan realita yang terjadi kedepan.

- ❖ Bersifat statis

Artinya, analisis ini hanya digunakan pada titik tertentu, bukan pada suatu periode tertentu.

- ❖ Tidak digunakan untuk mengambil keputusan akhir

Artinya, analisis titik impas hanya baik digunakan jika ada penentuan kegiatan lanjutan yang dapat dilakukan.

KELEMAHAN ANALISIS TITIK IMPAS

- ❖ Tidak menyediakan pengujian aliran kas yang baik

Artinya, jika aliran kas telah ditentukan melebihi aliran kas yang harus dikeluarkan, proyek dapat diterima dan hal-hal lainnya dianggap sama.

- ❖ Hubungan penjualan dan biaya

Adalah dalam hal biaya. Jika penjualan dilakukan dalam kapasitas penuh, tetapi memerlukan tambahan penjualan, akan ada tambahan biaya tenaga kerja atau upah yang mengakibatkan naiknya biaya variable, dan jika diperlukan tambahan peralatan atau pabrik. Maka, biaya tetap juga akan meningkat.

KELEMAHAN ANALISIS TITIK IMPAS

- ❖ Kurang mempertimbangkan risiki-risiko yang terjadi selama masa penjualan

Artinya, selama masa penjualan begitu banyak risiko yang mungkin dihadapi, misalnya kenaikan harga bahan baku, yang akan berpengaruh terhadap harga jual dan pada akhirnya akan berpengaruh pada jumlah penjualan secara keseluruhan, baik unit maupun rupiah.

- ❖ Pengukuran kemungkinan penjualan

Artinya, jika hendak membuat grafik pulang pokok yang didasarkan kepada harga penjualan yang konstan, untuk melihat kemungkinan laba pada berbagai tingkat harga harus dibuatkan semua seri grafik untuk setiap tingkat harga,

ASUMSI DAN KETERBATASAN ANALISIS TITIK IMPAS

❖ BIAYA

Dalam analisis titik impas, hanya digunakan 2 macam biaya, yaitu biaya tetap dan biaya variable. Oleh karena ini, perlu dipisahkan terlebih dahulu komponen antara biaya tetap dan biaya variable. Artinya, mengelompokkan biaya tetap di satu sisi dan mengelompokkan biaya variable di sisi lain. Dalam hal ini secara umum untuk memisahkan kedua biaya ini relative sulit karena ada biaya yang tergolong semi variable dan tetap.

Untuk memisahkan biaya ini dapat dilakukan melalui dua pendekatan yaitu :

- Pendekatan analitis, yaitu meneliti setiap jenis dan unsur biaya yang terkandung satu per satu dari biaya yang ada beserta sifat-sifat biaya tersebut.
- Pendekatan historis, yaitu harus dilakukan pemisahan biaya tetap dan variable berdasarkan angka-angka dan data biaya masa lampau.

ASUMSI DAN KETERBATASAN ANALISIS TITIK IMPAS

❖ BIAYA TETAP (FIXED COST)

Biaya tetap merupakan biaya yang secara total tidak mengalami perubahan, walaupun ada perubahan volume produksi atau penjualan (dalam batas tertentu). Artinya, kita menganggap biaya konstan sampai kapasitas tertentu saja, biasanya kapasitas produksi yang dimiliki. Namun, untuk kapasitas produksi bertambah, biaya tetap juga menjadi lain.

❖ BIAYA VARIABEL (VARIABLE COST)

Biaya variable merupakan biaya yang secara total berubah-ubah sesuai dengan perubahan volume produksi atau penjualan. Artinya, asumsi kita biaya variable berubah-ubah secara sebanding (proporsional) dengan perubahan volume produksi atau penjualan.

ASUMSI DAN KETERBATASAN ANALISIS TITIK IMPAS

❖ HARGA JUAL

Harga jual maksudnya dalam analisis ini hanya digunakan untuk satu macam harga jual atau barang yang dijual atau diproduksi.

❖ TIDAK ADA PERUBAHAN HARGA JUAL

Artinya, diasumsikan harga jual persatuan tidak dapat berubah selama periode analisis. Hal ini bertentangan dengan kondisi yang sesungguhnya, dimana harga jual dalam suatu periode dapat berubah-ubah seiring dengan perubahan biaya-biaya lainnya yang berhubungan dengan produk maupun tidak.

RUMUSAN YANG DIGUNAKAN

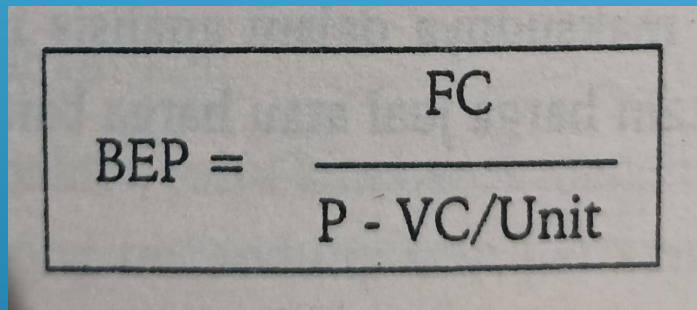
Untuk mencari titik impas dapat kita gunakan beberapa model rumus. Pemakaian rumus dapat dilakukan sesuai dengan keinginan dan tujuan pemakai. Hanya saja masing-masing rumus memiliki keuntungan atau kelebihan masing-masing.

Misalnya rumus matematika dengan grafik tentu memberikan informasi yang berbeda dalam arti luas, seperti lengkap tidaknya informasi yang diberikan dan kemudahan dalam menggunakannya.

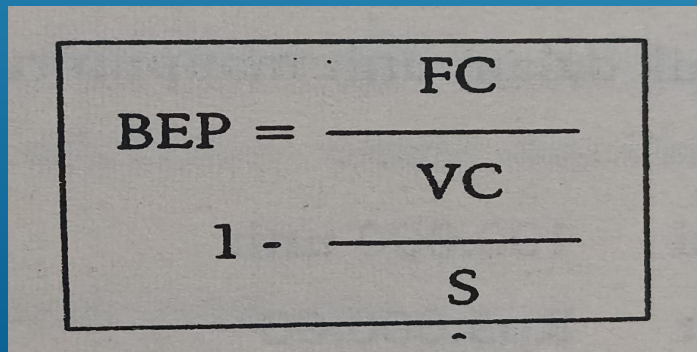
RUMUSAN YANG DIGUNAKAN

1. DENGAN RUMUS MATEMATIK

a. Analisis Titik Impas dalam Unit


$$\text{BEP} = \frac{\text{FC}}{\text{P} - \text{VC/Unit}}$$

b. Analisis Titik Impas Dalam Rupiah


$$\text{BEP} = \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}}$$

Dimana :

BEF : Analisis titik impas (*break even point*)

FC : Biaya tetap (*fixed cost*)

VC : Biaya variable persatuan (*variable cost*)

P : Harga jual per satuan (*price*)

S : Jumlah penjualan (*sales volume*)

□ Contoh kasus :

PT. Sun Flower memiliki usaha di bidang alat perkakas gergaji dengan data sebagai berikut :

1. Kapasitas produksi yang mampu dipakai adalah 100.000 unit mesin gergaji.
2. Harga jual persatuan diperkirakan Rp. 5.000/unit
3. Total biaya tetap sebesar Rp. 150.000.000
4. Total biaya variable sebesar Rp. 250.000.000.

Perincian masing-masing biaya adalah sebagai berikut :

1. Biaya tetap

Overhead pabrik	Rp. 60.000.000
Biaya distribusi	Rp. 65.000.000
Biaya adm & umum	<u>Rp. 25.000.000</u>
Total biaya tetap	Rp. 150.000.000

2. Biaya variabel

By bahan langsung	Rp. 70.000.000
By tenaga kerja lgs	Rp. 85.000.000
Overhead pabrik	Rp. 20.000.000
By retribusi	Rp. 45.000.000
By adm & umum	<u>Rp. 30.000.000 +</u>
Total biaya variable	Rp. 250.000.000

□ Pertanyaan :

Berapa titik impas, baik dalam unit maupun rupiah?

□ Jawab :

Ringkasan budget laba rugi sebagai berikut :

Total penjualan	=	
Total biaya variable	=	_____ -
Marginal Income	=	
Total biaya tetap	=	_____ -
Laba	=	

$$\text{BEP (UNIT)} = \frac{\text{Biaya tetap unit}}{\text{Biaya tetap unit} + \text{Biaya variable unit}}$$

$$\text{Biaya tetap unit} = \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Jumlah unit}}$$

$$\text{BEP (RUPIAH)} = \frac{\text{Biaya tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya variable unit}}{\text{Harga jual unit}}}$$

$$\text{Biaya variable unit} = \frac{\text{Biaya variable}}{\text{Jumlah unit}}$$

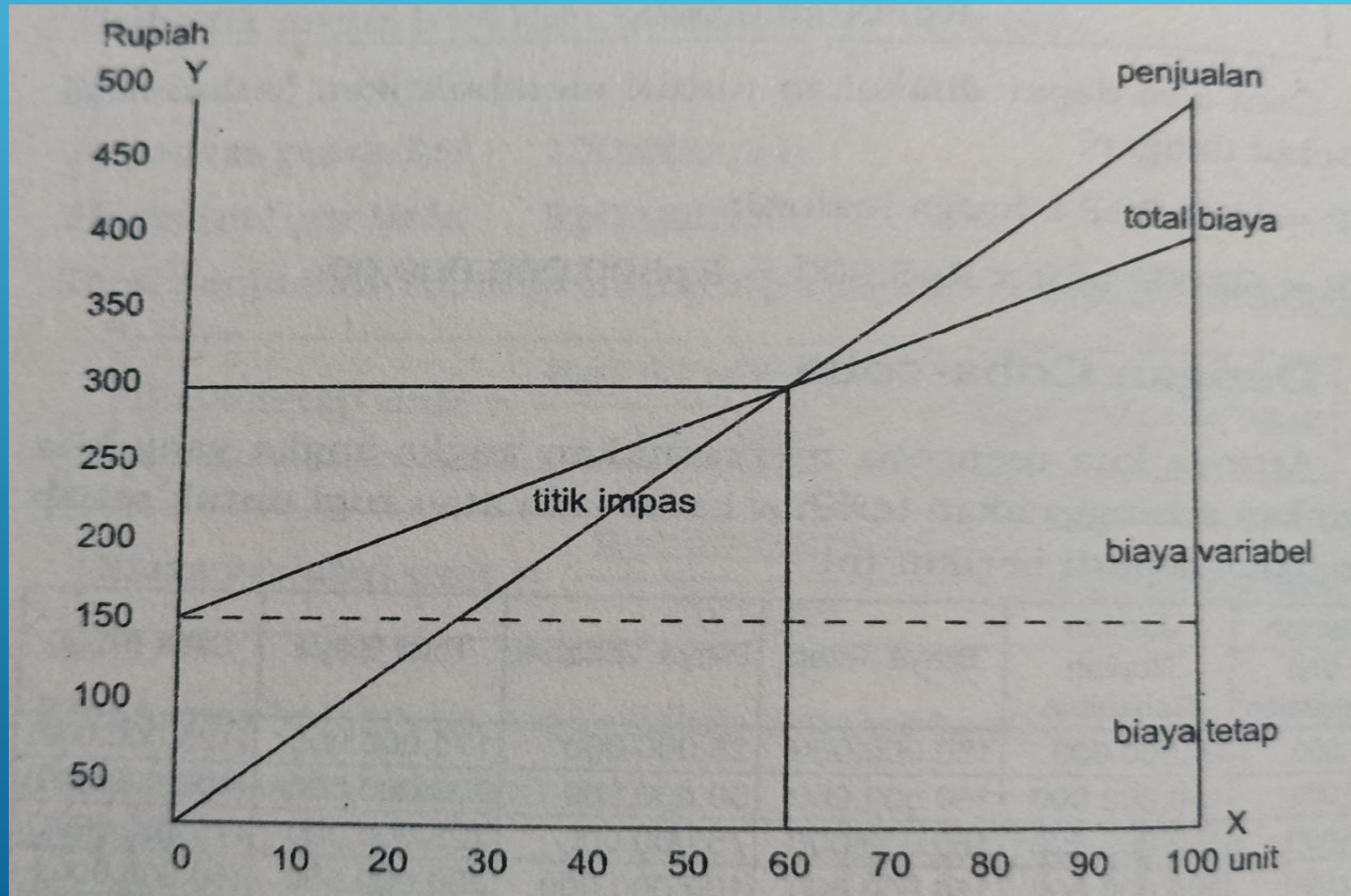
$$1 - \frac{\text{Biaya variable unit}}{\text{Harga jual unit}}$$

2. DENGAN COBA-COBA

Artinya, kita mencoba memasukkan angka-angka yang kita inginkan sehingga akan terlihat laba atau rugi untuk setiap penjualan seperti berikut ini :

Jumlah Unit Penjualan	Jumlah Rupiah Penjualan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total Biaya	Laba (Rugi)
10.000	50.000.000	150.000.000	25.000.000	175.000.000	(125.000.000)
20.000	100.000.000	150.000.000	50.000.000	200.000.000	(100.000.000)
30.000	150.000.000	150.000.000	75.000.000	225.000.000	(75.000.000)
40.000	200.000.000	150.000.000	100.000.000	250.000.000	(50.000.000)
50.000	250.000.000	150.000.000	125.000.000	275.000.000	(25.000.000)
60.000	300.000.000	150.000.000	150.000.000	300.000.000	0
70.000	350.000.000	150.000.000	175.000.000	325.000.000	25.000.000
80.000	400.000.000	150.000.000	200.000.000	350.000.000	50.000.000
90.000	450.000.000	150.000.000	225.000.000	375.000.000	75.000.000
100.000	500.000.000	150.000.000	250.000.000	400.000.000	100.000.000

3. DENGAN GRAFIK



3. DENGAN GRAFIK

Dari grafik diatas terlihat bahwa untuk tiap masing-masing unit penjualan terdapat informasi yang lengkap seperti setiap rupiah penjualan, biaya tetap, biaya variable, total biaya maupun laba atau rugi.

Jadi manajemen dapat melihat jika akan memproduksi sekian unit, akan terlihat seluruh komponen diatas.

BEP melalui grafik tampak jelas ditunjukkan baik dari segi unit maupun rupiah yang diperoleh.

Keterangan grafik :

Sumbu X menggambarkan besarnya volume produksi atau penjualan

Sumbu Y menggambarkan besarnya biaya dan penghasilan penjualan

E. TINGKAT KEAMANAN (*MARGIN OF SAFETY*)

Tingkat keamanan atau *margin of safety* (MoS) merupakan hubungan atau selisih antara penjualan tertentu (sesuai anggaran) dengan penjualan pada titik impas.

Batas aman digunakan untuk mengetahui berapa besar penjualan yang dianggarkan untuk mengantisipasi penurunan penjualan agar tidak mengalami kerugian.

E. TINGKAT KEAMANAN (MARGIN OF SAFETY)

Rumus yang digunakan untuk mencari tingkat keamanan atau *Margin of Safety* adalah sebagai berikut :

1. Penjualan yang direncanakan

$$\text{MoS} = \frac{\text{Penjualan per bujet}}{\text{Perjualan per titik impas}} \times 100\%$$

2. Penjualan MoS

$$\text{MoS} = \frac{\text{Penjualan per bujet} - \text{Perjualan per titik impas}}{\text{Perjualan per bujet}} \times \%$$

E. TINGKAT KEAMANAN (MARGIN OF SAFETY)

Dengan data sebelumnya, MoS dapat dicari sebagai berikut :

$$\text{MoS} = \frac{\text{---}}{\text{---}} \times 100\% =$$

$$\text{MoS} = \frac{\text{---}}{\text{---}} \times 100\% =$$

Ini berarti bahwa tingkat penjualan tidak boleh kurang atau turun 40% dari tingkat penjualan yang direncanakan, atau 67% dari tingkat penjualan titik impas yang telah ditetapkan perusahaan

E. TINGKAT KEAMANAN (MARGIN OF SAFETY)

Jika *margin of safety* ditentukan berdasarkan hasil penjualan, dapat dicari sebagai berikut :

Pertama : $\frac{X}{Y} =$

Kedua : $\frac{X}{Y} =$

F. BEP DENGAN PERUBAHAN

Dalam praktiknya, perolehan titik impas akan berubah-ubah seiring dengan terjadinya berbagai perubahan kondisi lingkungan atau kebijakan.

Artinya, pihak manajemen harus selalu mengantisipasi apabila terjadi perubahan-perubahan yang akan menyebabkan perubahan perolehan titik impas.

Berikut ini adalah berbagai sebab yang mengakibatkan perubahan titik impas :

1. PENGARUH PERUBAHAN HARGA JUAL PER UNIT

Berdasarkan contoh kasus sebelumnya, apabila terjadi kenaikan harga jual per unit dari Rp. 5.000 menjadi Rp. 6.000 (kenaikan 20%). Pengaruh kenaikan harga jual ini akan berdampak terhadap BEP yang akan berubah menjadi lebih kecil, baik dalam rupiah maupun unit.

BEP yang baru sesudah kenaikan harga tersebut adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rupiah)} &= \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{P}}} \end{aligned}$$

Dari BEP rupiah tampak terjadi penurunan sebesar Rp. 100.000.000, yaitu dari Rp. 300.000.000 menjadi Rp. 200.000.000.

1. PENGARUH PERUBAHAN HARGA JUAL PER UNIT

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{\text{Total Fixed Cost}}{\text{Selling Price per Unit} - \text{Variable Cost per Unit}} =$$

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{\text{Total Fixed Cost}}{\text{Selling Price per Unit} - \text{Variable Cost per Unit}} =$$

Dari BEP dalam unit tampak terjadi penurunan sebesar
menjadi unit

unit, yaitu dari 60.000 unit

1. PENGARUH PERUBAHAN HARGA JUAL PER UNIT

Demikian juga apabila terjadi penurunan harga jual perunit sebesar Rp. 1.000, misalnya dari Rp. 5.000 menjadi Rp. 4.000, maka BEP yang baru adalah sebagai berikut:

BEP (Rupiah) = _____

1 - _____ =

Dari BEP rupiah tampak terjadi kenaikan sebesar Rp. _____ yaitu dari
Rp. 300.000.000 menjadi Rp. _____

1. PENGARUH PERUBAHAN HARGA JUAL PER UNIT

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{\text{Fixed Cost}}{\text{Selling Price per Unit} - \text{Variable Cost per Unit}} =$$

Dari BEP dalam unit tampak terjadi kenaikan sebesar
menjadi unit

unit, yaitu dari 60.000 unit

2. PENGARUH PERUBAHAN JUMLAH BIAYA TETAP

Diketahui bahwa dalam analisis BEP, biaya tetap secara total diasumsikan tetap (konstan). Jadi, apabila perubahan biaya tetap, otomatis BEP nya juga berubah.

Dalam praktiknya, apabila biaya tetap berubah, BEP akan naik. Demikian pula sebaliknya, apabila biaya tetap turun, BEP akan turun.

Perubahan biaya tetap biasanya diakibatkan karena adanya tambahan kapasitas produksi atau kenaikan atau penurunan (efisiensi).

2. PENGARUH PERUBAHAN JUMLAH BIAYA TETAP

Sebagai contoh, menggunakan kasus sebelumnya. Apabila biaya tetap berubah dari Rp. 150.000.000 menjadi Rp. 180.000.000 berarti adanya tambahan biaya tetap sebesar Rp. 30.000.000 (20%), hal ini disebabkan karena adanya kenaikan biaya tetap.

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rupiah)} &= \frac{\text{Rp. 180.000.000}}{1 - \frac{\text{Rp. 1.000.000}}{\text{Rp. 1.000.000}}} = \end{aligned}$$

Dari BEP rupiah tampak terjadi kenaikan sebesar Rp. 300.000.000 yaitu dari Rp. 300.000.000 menjadi Rp. 600.000.000

2. PENGARUH PERUBAHAN JUMLAH BIAYA TETAP

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Pokok - Harga Pokok}} =$$

Dari BEP dalam unit tampak terjadi kenaikan sebesar
menjadi unit

unit, yaitu dari 60.000 unit

2. PENGARUH PERUBAHAN JUMLAH BIAYA TETAP

Demikian pula jika terjadi penurunan biaya tetap, misalnya terjadi penurunan biaya tetap sebesar 10% dari semula Rp. 150.000.000 menjadi Rp. 135.000.000

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rupiah)} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{\frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Unit}}} \\ &= \frac{150.000.000}{1 - \frac{60.000}{100.000}} = 225.000.000 \end{aligned}$$

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{225.000.000}{100.000} = 2250 \text{ unit}$$

3. PENGARUH PERUBAHAN JUMLAH BIAYA VARIABEL

BEP akan juga ikut berubah apabila terjadi perubahan, baik terhadap peningkatan maupun penurunan biaya variable. Sebagai contoh, apabila terjadi kenaikan terhadap biaya variable sebesar 20% dari sebelumnya, BEP akan berubah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rupiah)} &= \frac{\text{Total Fixed Cost}}{1 - \frac{\text{Variable Cost}}{\text{Sales Price}}} \end{aligned}$$

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{\text{Total Fixed Cost}}{\text{Sales Price} - \text{Variable Cost}}$$

3. PENGARUH PERUBAHAN JUMLAH BIAYA VARIABEL

Kemudian sebaliknya, jika terjadi penurunan terhadap biaya variable sebesar 20%, BEP akan berubah sebagai berikut :

$$\text{BEP (Rupiah)} = \frac{\text{Fixed Cost}}{1 - \frac{\text{Variable Cost}}{\text{Selling Price}}}$$

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{\text{Fixed Cost}}{\text{Selling Price} - \text{Variable Cost}}$$

4. PENGARUH PERUBAHAN PENJUALAN CAMPURAN

Penjualan campuran (*sales mix*) merupakan gambaran perimbangan penjualan antara beberapa macam produk yang dihasilkan suatu perusahaan. Oleh karena itu, pengaruh ini berlaku apabila perusahaan memiliki dua macam produk atau lebih. Dalam asumsi dikatakan bahwa tidak ada perubahan dalam penjualan campuran *sales mix* nya.

Sebagai contoh, PT. Yumiko memiliki dua macam produk, yaitu sebagai berikut :

Komponen	Produk A	Produk B	Total
Sales	60.000 unit = Rp300.000.000	40.000 unit = Rp300.000.000	Rp600.000.000
VC	60% = Rp180.000.000	40% = Rp120.000.000	Rp300.000.000
FC	= Rp 60.000.000	= Rp120.000.000	Rp180.000.000
Total Cost	= Rp240.000.000	= Rp240.000.000	Rp480.000.000
Lababersih	= Rp 60.000.000	= Rp 60.000.000	Rp120.000.000

5. PENENTUAN HARGA JUAL MINIMAL

Suatu perusahaan pasti selalu menetapkan keuntungan yang diinginkan atau *profit margin* lebih dulu sebelum kegiatan dijalankan. Oleh karena itu, sebelumnya perlu ditetapkan penjualan minimal yang harus dicapai sehingga keuntungan yang telah ditargetkan dapat tercapai. Bila tidak, kita sulit untuk melihat berapa penjualan yang ingin dicapai.

□ Contoh :

Kegiatan PT. Yumiko pada tahun 2007 mengalami titik impas penjualan (S) sebesar Rp. 300.000. Biaya tetap (FC) yang dikeluarkan Rp. 120.000. diperkirakan penjualan harus ditetapkan untuk memperoleh keuntungan per tahun. Untuk tahun 2008, perusahaan menetapkan keuntungan sebesar Rp. 50.000

Berapa penjualan minimal yang harus ditetapkan?

5. PENENTUAN HARGA JUAL MINIMAL

Seperti diketahui bahwa dalam keadaan BEP, besarnya biaya total sama dengan penjualan, atau :

$$\text{Sales} = \text{VC} + \text{FC}$$

$$\text{VC} = \text{Sales} - \text{FC}$$

Maka, dari pertanyaan diatas dapat dihitung :

$$\text{VC} = \quad - \quad =$$

Selanjutnya, mencari *Rasio Variabel Cost* (RVC) :

$$\text{RVC} = \frac{\text{VC}}{\text{S}} \times 100\% = \frac{\quad}{\quad} \times 100\% =$$

5. PENENTUAN HARGA JUAL MINIMAL

Sales minimal adalah sebagai berikut :

$$\text{Sales minimal} = \frac{\text{PC} + \text{keuntungan}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}} = \frac{\text{PC} + \text{keuntungan}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}}$$

Jadi, untuk memperoleh keuntungan sebesar Rp. 50.000 diperlukan penjualan sebesar Rp.

5. PENENTUAN HARGA JUAL MINIMAL

Hal ini dapat dibuktikan sebagai berikut :

Penjualan	=	
VC (60% x sales minimal)	=	
FC	=	
Total biaya	=	
Keuntungan	=	

ALHAMDULILLAH

