

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Break Even Point (BEP)

2.1.1 Pengertian Analisis Break Even Point (BEP)

Menurut Herjanto (2007: 151) analisis *Break Even Point* adalah suatu analisis yang bertujuan untuk menemukan titik dalam kurva biaya pendapatan yang menunjukkan biaya sama dengan pendapatan selanjutnya Henrjanto (2007: 151) mengungkapkan

“Dalam melakukan nalisis pulang pokok diperlukan estimasi mengenai biaya tetap, biaya variabel, dan pendapatan. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dengan besar yang tetap, tidak tergantung dari volume penjualan, sekalipun perusahaan tidak melakukan penjualan. Biaya variabel (*variabel cost*) meurpakan biaya yang besarnya bervariasi sesuai dengan jumlah unit yang diproduksi/dijual. Sedangkan pendapatan merupakan elemen lain dalam analisis pulang pokok yang besarnya bertambah sesuai dengna pertambahan volumen penjualan”.

Sedangkan menurut Hansen dan Mowen (2006:274). “Titik impas (*Break Even Point*) adalah tiitik dimana total pendapatan sama dengan total biaya, titik dimana laba sama dengan nol”. Oleh sebab itu pihak perusahaan harus berusaha bagaimana cara meningkatkan laba untuk memperoleh laba yang maksimum dengan melihat volume penjualannya.

2.2 Cara Menentukan Break Even Point (BEP)

Menurut Prawirosentono (2001: 112) Break Even Point Analisis (BEPA) dapat dihitung secara matematis dan grafik. Secara matematis dijelaskan melalui formula sebagai berikut:

$$Q = \frac{TFC}{(P - AVC)}$$

$$QP = \frac{TFC}{1 - \frac{AVC}{P}}$$

Q merupakan barang pada titik impas yang dinyatakan dalam unit
Sedangkan QP jumlah hasil penjualan barang dalam rupiah atau nilai uang.

Keterangan :

TFC = Jumlah biaya tetap

AVC = Jumlah variabel per unit

P = Harga per unit

Q = Jumlah barang yang dijual

Lain halnya jika suatu perusahaan yang menjual multiproduk. Herjanto (2007: 156) menyebutkan bahwa biaya variabel dan harga jual setiap jenis produk berbeda. Oleh karena itu. Rumus tersebut harus dimodifikasi dengan mempertimbangkan kontribusi penjualan dari setiap produk.

Menurut Herjanto (2007: 156-158) rumus *Break Even Point* (BEP) yang digunakan untuk perusahaan multiproduk sebagai berikut ini:

$$BEP (Rp) = \frac{F}{1 - \frac{TVC}{TR}}$$

Keterangan:

F = Biaya tetap per periode

TVC = Biaya variabel total

TR = Total pendapatan

Perhitungan *Break Even Point* (BEP) perusahaan multiproduk digunakan bantuan tabel. Tabel ini bertujuan mencari nilai pembagi (nominator) dalam rumus *Break Even Point* (BEP) multiproduk atau merupakan jumlah kontribusi

tertimbang semua tipe produk yang dijual. Untuk lebih jelas ditunjukkan dengan tabel berikut ini:

Tabel 2.1
Tabel Analisis Pulang Pokok Untuk Multiproduk

| Produk | Biaya Variabel (Rp/Unit) | Harga Jual (Rp/Unit) | | | Estimasi Penjualan (Unit/Tahun) | Estimasi Penjualan (Rp/Tahun) | Proporsi Terhadap Total Penjualan | Kontribusi Tertimbang |
|--------|--------------------------|----------------------|-----|---------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| | | | V/P | 1-VP | | | | |
| | V | P | V/P | 1-VP | S | R | W | (1-V/P)W |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| | | | 2/3 | (1)-(4) | | (3)*(6) | | (5)*(8) |

Sumber: Herjanto, 2007

Selanjutnya untuk mengetahui berapa unit yang harus terjual untuk masing-masing produk dalam rangka mencapai *Break Even Point* (BEP), dapat dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut:

Penjualan Rupiah:

Produk A = W x BEP (Rp) 1 Tahun

Penjualan Unit:

$$\text{Produk A} = \frac{\text{BEP (Rp)Produk A}}{P}$$

Keterangan:

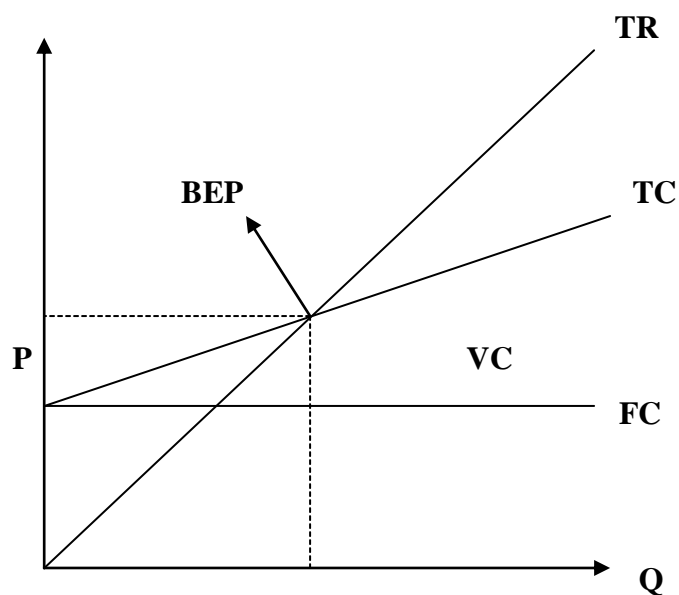
W = Proporsi terhadap total penjualan

P = Price (Harga)

2.3 Metode Pendekatan Grafik (*Grafic Approach*)

Analisis break event point dengan pendekatan grafis dengan suatu grafik yang disebut bagan *break event point*. Perhitungan *break event point* dapat dilakukan dengan cara menemukan titik pertemuan atau titik potong antara garis pendapatan penjualan dengan titik biaya. Titik pertemuan tersebut merupakan titik break event point.

Hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, total pendapatan penjualan dan total biaya dapat digambarkan dengan grafik sebagai berikut ini:



Gambar 2.1
Gambar Grafik *Break Even Point* (BEP)

Sumber: Herjanto (2007:152)

Keterangan:

- TR = Total Revenue
- TC = Total Cost
- VC = Variabel Cost
- FC = Fixed Cost
- P = Price
- Q = Quantity
- S = Sales

2.4 Pengertian dan Pengklasifikasian Biaya

Biaya berkaitan dengan semua tipe organisasi baik organisasi bisnis, nonbisnis dan manufaktur. Biaya merupakan faktor yang harus diperhatikan karena biaya berpengaruh secara langsung terhadap laba yang akan dicapai oleh perusahaan.

Menurut Carter dan Usry (2009:30) pengertian biaya adalah “Nilai tukar, pengeluaran, pengorbanan untuk memperoleh manfaat. Sedangkan menurut Baridwan (2008:29) Biaya adalah aliran keluar atau pemakaian lain aktivitas atau timbulnya utang (atau kombinasi keduanya) selama suatu periode yang berasal penyerahan atau pembuatan barang, penyerahan jasa, atau dari pelaksanaan kegiatan lain yang merupakan kegiatan utama badan usaha.

2.4.1 Pengklasifikasian Biaya

Pada umumnya, berbagai macam biaya yang terjadi dan bagaimana cara pengklasifikasiannya itu semua bergantung kembali kepada tipe dan kebijakan dari perusahaan itu sendiri. Hal tersebut sangat penting guna mengetahui apakah biaya tersebut bereaksi atau merespon terhadap perubahan aktivitas usaha. Bila aktivitas usaha meningkat atau menurun, maka biaya tertentu mungkin juga ikut meningkat atau menurun.

Menurut Syamsuddin (2009:91-92) biaya dapat diklasifikasikan menjadi dua macam, yaitu sebagai berikut:

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa biaya tetap sangat berhubungan dengan waktu (*function of time*) dan tidak berhubungan dengan tingkat penjualan. Pembayaranannya berdasarkan pada periode akuntansi tertentu dan besarnya adalah sama.

Misalnya: biaya sewa gedung, penghapusan aktiva tetap, dan lain-lainnya. Sampai dengan jumlah hasil (*range output*) tertentu biaya ini secara total tidak berubah.

2. Biaya Variabel (*Variabel Cost*)

Biaya ini berhubungan langsung dengan tingkat produksi atau tingkat penjualan, karena besarnya ditentukan oleh volume produksi atau penjualan yang dilakukan.

Misalnya: biaya bahan mentah, biaya tenaga kerja langsung, dan lain-lainnya.

Berdasarkan materi kuliah Manajemen Produksi dan Operas pada Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya menjelaskan mengenai biaya-biaya dalam BEP yang diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Biaya Variabel (*Variabel Cost* = VC)

Adalah biaya yang jumlahnya berdasarkan perubahan volume penjualan.

Contoh: biaya bahan mentah, biaya tenaga kerja langsung, komisi penjualan, dan lain-lain

2. Biaya Tetap (*Fixed Cost* = FC)

Adalah biaya yang besar atau jumlahnya tetap selama jangka waktu tertentu walaupun volume penjualan berubah-ubah.

Contoh: depresiasi aktiva tetap, biaya hutang, biaya gaji karyawan, biaya kantor, dan lain-lain

3. Total Biaya (*Total Cost* = TC)

Adalah biaya yang besar jumlahnya merupakan penjumlahan biaya variabel dengan biaya tetap. Dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$TC = VC + FC$$

Dimana: TC = Total Cost

VC = Variabel Cost

FC = Fixed Cost

4. Total Penghasilan (*Total Revenue* = TR)

Adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh perusahaan secara keseluruhan sebagai hasil penjualan produk jangka waktu tertentu. Total Revenue dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Dimana: P = *Price*/Harga

Q = *Quantity*/Kuantitas

5. Biaya Kontribusi Margin (*Contribution of Cost*)

Adalah bagian dari penghasilan penjualan yang tersedia untuk menutup biaya tetap, yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CM = 1 - \frac{VC}{S}$$

Dimana: CM = Contribution Margin

VC = Variabel Cost

S = Sales

2.5 Pengertian Manajemen Produksi dan Operasi

Untuk menjaga kelangsungan perusahaan agar tetap berjalan dengan baik, maka dalam proses kegiatan produksi suatu perusahaan memerlukan manajemen produksi dan operasi guna menghasilkan keluaran atau *output*, baik berupa jasa atau barang.

Pengertian Manajemen menurut Hasibuan (2009:2) adalah ilmu dan seni yang mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sedangkan pengertian produksi (operasi) menurut Assauri (2008:17) diartikan sebagai suatu kegiatan atau proses yang mentransformasikan masukan (*Input*) menjadi hasil atau keluaran (*Output*).

Jadi, pengertian manajemen produksi dan operasi menurut Assauri (2008:19) merupakan kegiatan untuk mengatur dan mengkoordinasikan penggunaan sumber-sumber daya yang berupa sumber daya manusia, sumber daya alat, dan sumber daya lain serta bahan secara efektif dan efisien, untuk

menciptakan dan menambahkan kegunaan (*utility*) sesuatu barang dan jasa. Sedangkan menurut Handoko (2000:3) dapat diartikan sebagai usaha-usaha pengelolaan secara optimal penggunaan sumber daya-sumber daya (sering disebut sebagai faktor-faktor produksi) tenaga kerja, mesin-mesin, peralatan, bahan mentah menjadi berbagai produk dan jasa.

2.5.1 Pengertian Perencanaan

Perencanaan merupakan langkah awal dalam menjalankan suatu usaha sebelum menentukan dalam pengambilan keputusan. Baik buruknya atau berhasil tidaknya keputusan dalam usaha tergantung dari matangnya perencanaan tersebut.

Menurut Basu Swasta (2009:32) Perencanaan adalah metode mendetail yang telah dirumuskan sebelumnya untuk melakukan atau membuat sesuatu. Rencana itu sering dibuat dalam bentuk cerita dan membuat tujuan atau sasaran dan alat untuk mencapai tujuan tersebut atau suatu rencana itu dapat dibuat dalam bentuk anggaran, bagan atau karangan dalam istilah keuangan atau grafik dalam suatu unit.

Fungsi perencanaan berkaitan dengan pendapatan tujuan dan sasaran organisasi serta penentuan strategi dan kebijaksanaan untuk mencapai tujuan yang dimaksud yang diimplementasikan dalam bentuk rencana kegiatan (program atau proyek) serta rencana penggunaan sumber-sumber ekonomi yang dinyatakan dalam satuan moneter (anggaran) dalam jangka pendek dan jangka panjang.

2.5.1.1 Pengertian Kapasitas Produksi.

Berdasarkan teori Kusuma (2002:113) mengungkapkan bahwa kapasitas adalah jumlah *output* maksimum yang dapat dihasilkan suatu fasilitas produksi dalam suatu selang waktu tertentu.

Berbagai definisi kapasitas menurut Handoko (2000:299-300) dapat dirincikan sebagai berikut:

1. *Design Capacity*, yaitu tingkat keluaran per satuan waktu untuk mana pabrik dirancang.

2. *Rated Capacity*, yaitu tingkat keluaran per satuan waktu yang menunjukkan bahwa fasilitas secara elektronik mempunyai kemampuan memproduksinya. (Biasanya lebih besar dari pada *capacity* karena perbaikan-perbaikan periodik dilakukan terhadap mesin-mesin atau proses-proses).
3. *Standard Capacity*, yaitu tingkat keluaran per satuan waktu yang ditetapkan sebagai “sasaran” pengoperasian bagi manajemen, supervisi, dan para operator mesin; dapat digunakan sebagai dasar bagi penyusunan anggaran. Kapasitas standar adalah sama dengan *rated capacity* dikurangi cadangan keperluan pribadi standar, tingkat sisa (*scrap*) standar, berhenti untuk pemeliharaan standar, cadangan untuk pengawasan kualitas standar, dan sebagainya.
4. *Actual* dan/atau *Operating Capacity*, yaitu tingkat keluaran rata-rata per satuan waktu selama periode-periode waktu yang telah lewat. Ini adalah kapasitas standar \pm cadangan-cadangan, penundaan, tingkat sisa nyata, dan sebagainya.
5. *Peak Capacity*, yaitu jumlah keluaran per satuan waktu (mungkin lebih rendah dari pada *rated*, tetapi lebih besar dari pada *standard*) yang dapat dicapai melalui maksimisasi keluaran, dan akan mungkin dilakukan dengan kerja lembur, menambah tenaga kerja, menghapuskan penundaan-penundaan, mengurangi jam istirahat dan sebagainya.

2.5.1.2 Jenis Perencanaan Kapasitas

Yamit (2011:68) menjelaskan terdapat dua jenis perencanaan kapasitas, yaitu sebagai berikut:

1. Perencanaan kapasitas jangka panjang merupakan strategi operasi dalam menghadapi segala kemungkinan yang akan terjadi dan sudah diperkirakan sebelumnya. Misalnya rencana untuk menurunkan biaya per unit, dalam jangka pendek sangat sulit dicapai karena unit produk yang dihasilkan masih berskala kecil, tetapi dalam jangka panjang rencana tersebut dapat dicapai dengan cara meningkatkan produksi.

2. Perencanaan kapasitas jangka pendek, digunakan untuk menangani secara ekonomis hal-hal yang sifatnya mendadak di masa yang akan datang. Misalnya untuk memenuhi permintaan yang sifatnya mendadak atau seketika dalam jangka waktu pendek.

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Agustina Pradita Marhaeni (2011) NIM. C2A007007 dari Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang, yang berjudul “Analisis Break Even Point Sebagai Alat Perencanaan Laba Pada Industri Kecil Tegel Di Kecamatan Pedurungan Periode 2004-2008 (Studi Kasus Usaha Manufaktur)”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menyelesaikan permasalahan *Break Even Point* sebagai dasar penentuan target laba yang dicapai industri kecil tegel di Kecamatan Pedurungan dari periode tahun 2004 s/d 2008 dan untuk merencanakan *Break Even Point* pada industri kecil tersebut pada tahun 2009 dan selanjutnya untuk menganalisis tingkat penjualan yang harus dicapai apabila ingin memperoleh keuntungan yang lebih besar pada periode tahun 2009.

Penelitian yang dilakukan Rinda Christina dan Rini Aprilia (2009) dari Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi MDP (STIE MDP) di Palembang, yang berjudul “Analisis Hubungan Break Even Point Dengan Perencanaan Laba Jangka Pendek Pada CV Adi Putra Utama Palembang”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menyelesaikan permasalahan Perencanaan laba jangka pendek dengan menggunakan analisis *break even point* membutuhkan adanya biaya, dan biaya-biaya yang terjadi harus dapat dipisahkan antara biaya tetap dan biaya variabelnya. Pemisahan biaya memberikan informasi berapa besarnya margin kontribusi perusahaan yang sangat berguna untuk perhitungan *break even point* dan analisis *margin of safety* dan pada Penentuan volume yang ada pada penjualan minimum dapat menggunakan *break even point* dan analisis *margin of safety*.