

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Manajemen Produksi dan Operasi

Menurut Fahmi (2014: 204), Manajemen produksi merupakan suatu ilmu yang membahas secara komprehensif bagaimana pihak manajemen produksi perusahaan mempergunakan ilmu dan seni yang dimiliki dengan mengarahkan dan mengatur orang-orang untuk mencapai suatu hasil produksi yang diinginkan.

Menurut Heizer dan Render (2015: 3), Manajemen operasi merupakan serangkaian aktivitas yang menciptakan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah masukan menjadi hasil.

Manajemen produksi dan operasi merupakan kegiatan untuk mengatur dan mengoordinasikan penggunaan sumber-sumber daya yang berupa sumber daya manusia, sumber daya alat dan sumber daya dana serta bahan, secara efektif dan efisien, untuk menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) sesuatu barang atau jasa (Assauri, 2008: 19).

Dapat disimpulkan secara umum manajemen produksi dan operasi merupakan kegiatan untuk mengatur penggunaan sumber daya yang tersedia secara efisien untuk menciptakan suatu barang atau jasa sehingga tujuan dari suatu perusahaan dapat tercapai.

2.2 Produksi

2.2.1 Pengertian Produksi

Menurut Assauri (2008: 17), produksi adalah kegiatan yang mentransformasikan masukan (input) menjadi keluaran (output), tercakup semua aktivitas atau kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa, serta kegiatan-kegiatan lain yang mendukung atau menunjang usaha untuk menghasilkan produk tersebut yang berupa barang-barang atau jasa.

2.2.2 Jenis-jenis Proses Produksi

Menurut Prawirosentono (2001: 75) berdasarkan jenis proses produksi atau dibagi menjadi 2 (dua) jenis, yaitu:

1. Perusahaan dengan proses produksi terus-menerus (continuous process atau continuous manufacturing). Perusahaan manufaktur ini beroperasi secara terus-menerus (continuous) untuk memenuhi stok pasar (kebutuhan pasar). Selama stok barang hasil produksi yang terdapat di pasaran masih diperlukan konsumen perusahaan akan terus memproduksi barang tersebut.
2. Perusahaan dengan proses produksi yang terputus-putus (intermittent process atau intermittent manufacturing). Perusahaan manufaktur yang memproduksi secara terputus-putus menggantungkan proses produksinya pada pesanan (job order). Artinya perusahaan ini akan memproduksi membuat suatu jenis barang sesuai dengan permintaan pemesan. Jika tidak ada pesanan (order) berarti tidak ada proses produksi (job).

2.3 Biaya

2.3.1 Pengertian Biaya

Menurut Prawirosentono (2001: 114) biaya adalah pengorbanan sumber daya produksi ekonomi yang dinilai dalam satuan uang, yang tidak dapat dihindarkan terjadinya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Sedangkan menurut Ikatan Akuntansi Indonesia dalam Prawirosentono (2001: 114), biaya adalah jumlah yang diukur dalam pemindahan kekayaan, pengeluaran modal saham, jasa-jasa yang diserahkan atau kewajiban-kewajiban yang ditimbulkan dalam hubungannya dengan barang-barang atau jasa-jasa yang diperoleh atau yang akan diperoleh.

2.3.2 Penggolongan Biaya

Menurut Yamit (2011), biaya dapat dikategorikan dalam bentuk sebagai berikut:

- a. Biaya variabel (*variabel cost*), yaitu biaya yang secara total selalu berubah sesuai dengan perubahan kegiatan produksi. Semakin besar volume produksi semakin besar total biaya

variabel, sebaliknya semakin kecil volume produksi semakin kecil total biaya variabel. Misalnya, biaya tenaga kerja langsung, biaya bahan baku, biaya bahan penolong dan sebagian biaya overhead pabrik.

- b. Biaya tetap (*fixed cost*), yaitu biaya yang secara total tidak berubah meskipun terjadi perubahan kegiatan produksi. Misalnya, biaya penyusutan aktiva tetap dengan metode garis lurus, biaya gaji pimpinan dan staf tetap, sebagaimana biaya overhead pabrik dan lain-lain.
- c. Biaya semi variabel atau *semi fixed*, yaitu biaya yang sebagian memiliki unsur biaya tetap dan sebagian yang lain memiliki unsur biaya variabel. Misalnya, biaya pemeliharaan dan lain sebagainya.

Menurut Carter dan Usry dalam Ponomban (2013: 1252), dalam analisa BEP terdapat dua macam biaya:

- a. Biaya Tetap

Biaya tetap didefinisikan sebagai biaya yang secara total tidak dapat berubah secara aktivitas meningkat atau menurun.

- b. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah sebagai biaya yang secara total meningkat secara proporsional terhadap peningkatan dalam aktivitas dan menurun secara proporsional terhadap penurunan dalam aktivitas.

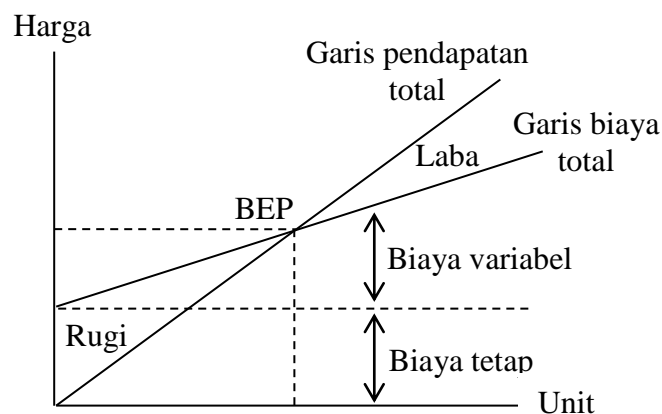
2.4 *Break Even Point (BEP)*

2.4.1 *Pengertian Break Even Point (BEP)*

Menurut Heizer dan Render (2015: 358), analisis titik impas adalah perangkat yang krusial untuk menentukan kapasitas tempat fasilitas harus mencapai profitabilitas. Tujuan dari analisis titik impas (*break even analysis*) adalah untuk menemukan suatu titik, dalam uang dan unit, yang mana biaya setara dengan pendapatan. Titik ini adalah titik impas.

Menurut Herjanto (2008: 151), analisis pulang pokok (*break even analysis*) adalah suatu analisis yang bertujuan untuk menemukan satu titik dalam kurva biaya-pendapatan yang menunjukkan biaya sama dengan pendapatan. Titik tersebut sebagai titik pulang pokok (*break even point*, BEP). Dengan mengetahui titik pulang pokok, analis dapat mengetahui pada tingkat voume penjualan atau pendapatan berapa perusahaan mencapai titik impasnya, yaitu tidak rugi tetapi juga tidak untung. Apabila penjualan melebihi titik itu maka perusahaan mulai mendapatkan untung.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *break even point* (BEP) merupakan tingkat volume penjualan dan pendapatan yang terjadi saat pendapatan yang diperoleh sama dengan biaya-biaya yang telah dikeluarkan.



Sumber: Herjanto (2008: 152)

Gambar 2.1
Model Dasar Analisis Pulang Pokok

Gambar 2.1 menunjukkan model dasar analisis pulang pokok, dimana garis pendapatan dengan garis biaya pada titik pulang pokok (BEP). Sebelah kiri BEP menunjukkan daerah kerugian, sedangkan sebelah kanan BEP menunjukkan daerah keuntungan. Model tersebut memiliki asumsi dasar bahwa biaya per unit ataupun harga jual per unit dianggap tetap/konstan, tidak tergantung dari jumlah unit yang terjual.

2.4.2 Asumsi Dasar *Break Even Point* (BEP)

Menurut Munawir dalam Sunanto (2016, 52) asumsi atau anggapan dasar yang digunakan dalam analisis BEP adalah sebagai berikut:

1. Biaya harus dapat dipisahkan atau diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel.
2. Biaya tetap secara total akan selalu konstan sampai tingkat kapasitas penuh.
3. Biaya variabel akan berubah secara proporsional dengan perubahan volume penjualan dan adanya sinkronisasi antara produksi dan penjualan.
4. Harga jual per satuan barang tidak akan berubah berapapun jumlah satuan barang yang dijual atau tidak ada perubahan harga secara umum.
5. Hanya ada satu macam barang yang diproduksi atau dijual atau jika lebih dari satu macam maka kombinasi atau komposisi penjualan (*sales mix*) akan tetap konstan.

2.4.3 Kegunaan Analisis *Break Even Point* (BEP)

Menurut Prawirosentono (2001: 111) Analisis Titik Impas atau *Break even Point* (BEP) adalah analisis untuk menentukan hal-hal sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah penjualan minimum yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Jumlah penjualan minimum ini berarti juga jumlah produksi minimum harus dibuat.
2. Selanjutnya menentukan jumlah penjualan yang harus dicapai untuk memperoleh laba yang telah direncanakan. Ini pun berarti bahwa tingkat produksi harus ditetapkan untuk memperoleh laba tersebut.

3. Mengukur dan menjaga agar penjualan tidak lebih kecil dari titik impas (BEP). Sehingga tingkat produksi pun tidak kurang dari titik impas (BEP).
4. Menganalisis perubahan harga jual, harga pokok (harga) dan besarnya hasil penjualan tingkat produksi.

Singkatnya, Analisis Titik Impas (BEP) adalah alat perencanaan penjualan, sekaligus perencanaan tingkat produksi, agar perusahaan secara minimal tidak mengalami kerugian (Prawirosentono, 2001: 112).

2.4.4 Rumus *Break Even Point* (BEP)

2.4.4.1 *Break Even Point* (BEP) Produk Tunggal

Menurut Herjanto (2008: 153), dengan menggunakan pendekatan pendapatan sama dengan biaya, rumus BEP dapat diperoleh sebagai berikut:

$$TR = TC$$

$$P.Q = F + V.Q$$

$$\boxed{BEP (Q) = \frac{F}{P-V}}$$

$$BEP (Rp) = BEP (Q) \times P$$

$$= \frac{F}{P-V} P$$

$$\boxed{BEP (Rp) = \frac{F}{1-V/P}}$$

Apabila keuntungan dinyatakan dengan π , volume yang diperlukan untuk menghasilkan keuntungan tertentu dapat dicari dari persamaan berikut ini:

$$\boxed{\pi = TR - TC}$$

$$= P.Q - (F + V.Q)$$

$$= (P-V).Q - F$$

$$Q = \frac{F + \pi}{P - V}$$

$$\text{Atau } Q = \text{BEP} + \frac{\pi}{P - V}$$

Apabila unsur pajak terhadap keuntungan (t) dimasukkan dalam analisis, rumus di atas berubah menjadi sebagai berikut:

$$Q = \frac{F + \pi / (1 - t)}{P - V}$$

$$\text{Atau } Q = \text{BEP} + \frac{\pi}{(1 - t)(P - V)}$$

Dimana:

BEP (Rp): titik pulang pokok (dalam rupiah)

BEP (Q) : titik pulang pokok (dalam unit)

Q : jumlah unit yang dijual

F : biaya tetap

V : biaya variabel per unit

P : harga jual netto per unit

TR : pendapatan total

π : laba atau keuntungan

t : pajak keuntungan

2.4.4.2 Break Even Point (BEP) Multiproduk

Rumus titik pulang pokok untuk multiproduk (Herjanto, 2008: 156) sebagai berikut:

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{F}{\sum (1 - \frac{V}{P}) W}$$

Dimana:

F : biaya tetap per periode

V : biaya variabel per unit

P : harga jual per unit

W : persentase penjualan produk terhadap total

Rupiah penjualan

$(1 - V/P) W$: kontribusi tertimbang

Disamping rumus diatas, dapat juga dipergunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

TVC : biaya variabel total

TR : total pendapatan

Untuk mengetahui berapa unit yang harus terjual untuk masing-masing produk dalam rangka mencapai BEP, dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{BEP (Rp) per jenis produk} = W \times \text{BEP (Rp) multiproduk}$$

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{\text{BEP (Rp) per jenis produk}}{P}$$

2.4.4.3 Tabel *Break Even Point* (BEP) Multiproduk

Berikut adalah tabel bantu untuk menghitung *Break Even Point* (BEP) untuk multiproduk:

Perhitungan *Break Even Point* (BEP) juga dapat digunakan untuk perencanaan laba yang dikehendaki oleh perusahaan. Perencanaan laba dilakukan dengan cara mengetahui volume penjualan berapa yang harus dicapai untuk mencapai perencanaan laba tersebut.

Menurut Mulyadi (2001: 236) rumus perhitungan perencanaan laba adalah sebagai berikut:

$$\text{Rupiah} = \frac{\text{Biaya tetap} + \text{Laba yang diinginkan}}{\left(1 - \frac{\text{Biaya variabel}}{\text{Penjualan}}\right)}$$

$$\text{Unit} = \frac{\text{Biaya tetap} + \text{Laba yang diinginkan}}{\text{Harga jual per satuan} - \text{Biaya variabel per satuan}}$$