

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Manajemen Produksi dan Operasi

Manajemen produksi dan operasi sering digunakan dalam suatu organisasi yang menghasilkan keluaran atau output, baik yang berupa barang maupun jasa. Sebelum membahas mengenai manajemen produksi dan operasi, terlebih dahulu kita memahami pengertian dari manajemen itu sendiri.

Menurut Swasta (2008:7), Manajemen adalah penganalisaan, perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan program-program yang ditujukan untuk mengadakan pertukaran dengan pasar yang dituju dengan maksud untuk mencapai tujuan organisasi.

Sedangkan menurut Terry dalam Hasibuan (2007:2), Manajemen adalah suatu proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya.

Selanjutnya akan membahas mengenai Manajemen Operasi, menurut Haming, dkk (2011:25), Manajemen operasi dapat diartikan sebagai kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan, pengkoordinasian, penggerakan dan pengendalian aktivitas organisasi atau perusahaan bisnis atau jasa yang berhubungan dengan proses pengolahan masukan menjadi keluaran dengan nilai tambah yang lebih besar.

Sedangkan menurut Heizer (2015:3), Manajemen Operasi merupakan serangkaian aktivitas menciptakan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah masukan menjadi hasil.

Sehingga dapat disimpulkan manajemen produksi dan operasi adalah suatu rangkaian aktivitas menciptakan suatu nilai barang atau jasa dengan cara mengolah masukan menjadi keluaran dengan nilai tambah yang lebih besar dengan memanfaatkan sumber daya yang ada sehingga tujuan dari perusahaan dapat tercapai.

2.2 Jenis Proses Produksi

Menurut Prawirosentono (2001:8), berdasarkan sifat manufakturing jenis produksi dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

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

2.3 Titik Impas atau Pulang Pokok (*Break Even Point*)

2.3.1 Pengertian *Break Even Point*

Menurut Hansen dan Mowen dalam Hanafi (2016) Titik Impas atau *Break Even Point* adalah titik dimana total pendapatan sama dengan total biaya, titik dimana laba sama dengan nol. Sedangkan menurut Supriyono dalam Wijayanti (2014) Impas adalah suatu keadaan perusahaan di mana jumlah total penghasilan besarnya sama dengan total biaya atau besarnya laba kontribusi sama dengan total biaya tetap, dengan kata lain perusahaan tidak memperoleh laba tetapi juga tidak menderita kerugian.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa volume titik impas adalah keadaan dimana perusahaan tidak mengalami keuntungan dan tidak mengalami kerugian yang mana total penghasilan sama dengan total biaya yang dikeluarkan pada jangka waktu tertentu.

2.3.2 Pengelompokan Biaya

Salah satu unsur terpenting untuk menyiapkan analisis volume titik impas yang ingin dicapai adalah unsur biaya. Jadi, biaya-biaya yang terjadi dalam perusahaan harus dapat dikelompokkan menurut sifatnya menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Dengan pengklasifikasian biaya tetap dan biaya variabel, akan dapat dihitung besarnya total biaya.

Menurut Prawirosentono (2001:114-117) biaya dapat digolongkan berdasarkan sifatnya menjadi:

a. Biaya Tetap

Biaya yang jumlah totalnya tetap konstan tidak dipengaruhi perubahan volume produksi pada periode dan tingkatan tertentu. Namun pada biaya tetap ini biaya satuan (unit cost) akan berubah berbanding terbalik dengan perubahan volume produksi, semakin tinggi volume produksi semakin tinggi biaya per satuannya.

Contoh dari biaya tetap adalah penyusutan mesin, penyusutan bangunan, asuransi perusahaan, gaji tetap bulanan para karyawan tetap.

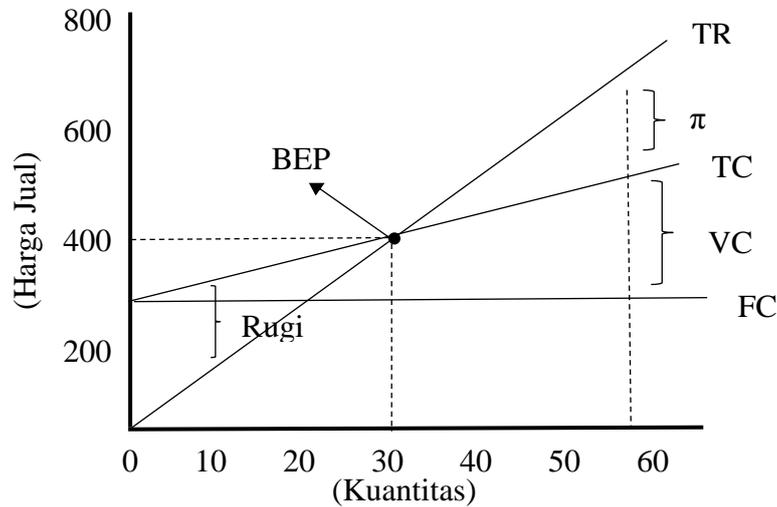
b. Biaya Variabel

Biaya yang jumlah totalnya berubah-ubah sebanding dengan perubahan volume produksi. Semakin besar volume produksi semakin besar pula total biaya variabel yang dikeluarkan, sebaliknya semakin kecil volume produksi semakin pula jumlah total biaya variabelnya.

Contoh biaya variabel adalah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya tenaga listrik mesin dan sebagainya.

Dalam menganalisis titik pulang pokok (*Break Even Point*) digunakan biaya tetap dan biaya variabel, karena tanpa adanya kedua unsur biaya tersebut analisis *Break Even Point* tidak dapat dilakukan. Sehingga sebelum melakukan perhitungan *Break Even Point* biaya-biaya yang digunakan dalam proses produksi di kelompokkan kedalam masing-masing klasifikasinya, biaya tetap atau biaya variabel.

2.3.3 Model Dasar Analisis *Break Even Point*



Gambar 2.1 Model Dasar Analisis *Pulang Pokok*

Keterangan:

- BEP (Rp) = Titik *Pulang Pokok* (dalam Rupiah)
- BEP (Q) = Titik *Pulang Pokok* (dalam Unit)
- Q = Kuantitas atau Jumlah Unit Yang dijual
- FC = Biaya Tetap
- VC = Biaya Variabel
- P = Harga Jual
- TR = Total Pendapatan
- TC = Biaya Total
- π = Laba atau Keuntungan

Diagram di atas untuk menentukan volume titik impas, di mana garis total pendapatan berpotongan dengan garis total biaya yang menjadi titik impasnya. Sebelah kiri menunjukkan kerugian dan sebelah kanan menunjukkan laba yang dicapai. Model ini memiliki asumsi dasar bahwa biaya perunit ataupun harga jual perunit dianggap tetap/konstan, tidak tergantung dari jumlah unit yang terjual.

Meskipun dalam kenyataannya, biaya tetap dan biaya variabel per unit tidak selamanya konstan.

2.3.4 Metode Perhitungan *Break Even Point* (BEP)

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

a. Perhitungan *Break Even Point* (BEP) Untuk Produk Tunggal

$$TR = TC$$

$$TR = FC + VC$$

$$P.Q = FC + Vx.Q$$

Menentukan BEP dalam unit

$$BEP(Q) = \frac{FC}{P - Vx}$$

Menentukan BEP dalam rupiah

$$\begin{aligned} BEP(Rp) &= BEP Q \times P \\ &= \frac{FC}{P - V} P \\ &= \frac{FC}{(P - Vx)/P} \\ &= \frac{FC}{1 - Vx/P} \end{aligned}$$

Dengan π Keuntungan atau laba yang diinginkan, dapat dicari dengan menggunakan persamaan sebagai berikut ini:

$$\pi = TR - TC$$

$$= P.Q - (FC + Vx.Q)$$

$$= (P - Vx) \times Q - FC$$

$$Q = \frac{FC + \pi}{P - Vx}$$

Atau

$$Q = BEP + \frac{\pi}{P - Vx}$$

Keterangan:

BEP (Q) = Titik Pulang Pokok dalam Unit

BEP (Rp) = Titik Pulang Pokok dalam Rupiah

P = Harga Jual

Q = Jumlah Unit yang dijual

TR = Pendapatan Total

TC = Total Biaya

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Variabel

V_x = Biaya Variabel per Unit

π = Laba atau Keuntungan

b. Perhitungan *Break Even Point* (BEP) Untuk Multiproduk

Kebanyakan perusahaan membuat atau menjual lebih dari satu produk dengan menggunakan fasilitas yang sama. Menghitung titik pulang pokok untuk setiap produk sulit untuk diketahui meskipun variabel dan harga jual setiap produk setiap jenis produk diketahui.

Menurut Syamsuddin (2007:104-105) untuk mencari *Break Even Point* dari dua atau lebih produk maka perhitungannya agak berbeda dengan cara mencari mencari *Break Even Point* untuk satu jenis produk karena adanya *variable operating cost* dan harga jual per unit yang berbeda dari masing-masing jenis produk.

Hal tersebut juga dikemukakan oleh Herjanto (2008:155-156) rumus BEP untuk produk tunggal tidak dapat langsung digunakan untuk multiproduk karena biaya variabel dan harga jual setiap jenis produk berbeda. Rumus tersebut harus dimodifikasi dengan mempertimbangkan kontribusi penjualan setiap produk.

Rumus titik pulang pokok atau *Break Even Point* untuk multiproduk tersebut sebagai berikut:

$$BEP (Rp) = \frac{FC}{\sum \left(1 - \frac{V_x}{P} \right) W}$$

Keterangan:

FC = Biaya tetap per periode

Vx = Biaya Variabel per unit

P = Harga jual per unit

Wx = Proporsi penjualan produk terhadap total penjualan (Rp)

(1 - Vi/p) W = Kontribusi tertimbang

Selain rumus di atas, dapat dipergunakan rumus sebagai berikut:

$$BEP (Rp) = \frac{FC}{1 - \frac{TVC}{TC}}$$

Keterangan:

FC = Biaya Tetap

TVC= Biaya Variabel total

TR = Total Pendapatan

Break Even Point atau BEP (dalam Unit):

$$BEP (Unit) = \frac{BEP (Rp)}{P}$$

Suatu usaha dapat dikatakan mendapatkan keuntungan, balik modal atau rugi apabila:

TR > TC = Laba

TR = TC = Balik Modal/Impas

TR < TC = Rugi