

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Manajemen Produksi dan Operasi

“Manajemen adalah kegiatan atau usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan dengan menggunakan atau mengoordinasikan kegiatan-kegiatan orang lain” (Assauri dalam Fitriah, 2016:9).

“Produksi adalah sesuatu yang dihasilkan oleh suatu perusahaan baik berbentuk barang (*goods*) maupun jasa (*service*) dalam suatu periode waktu yang dihitung sebagai nilai tambah bagi perusahaan” (Fahmi, 2014:201).

Fahmi (2014:204) menyatakan, “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 adalah seluruh aktivitas untuk mengatur dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi secara efisien untuk menciptakan dan menambah nilai dan benefit dari produk (barang dan jasa) yang dihasilkan oleh organisasi” (Anoraga dalam Agustina, 2016:9).

Dapat disimpulkan secara umum manajemen produksi dan operasi merupakan suatu proses yang berkesinambungan yang berhubungan dengan proses pembuatan barang mentah menjadi barang yang lebih bernilai dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia sehingga tujuan dari suatu perusahaan dapat tercapai.

2.2 Jenis Proses Produksi

Proses produksi merupakan suatu cara, metode, dan teknik untuk menciptakan atau menambah nilai guna suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan dan dana) yang ada.

Menurut Sayuti (2013:167), “jenis-jenis produksi atau berdasarkan menufakturnya dibagi menjadi 2 jenis yaitu” :

1. Perusahaan dengan proses produksi terus-menerus (*continous process atau contionous manufacturing*). Perusahaan manufaktur ini 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 memproduksi barang tersebut.
2. Perusahaaa dengan proses produksi yang terputus-putus (*intermitten process atau intermitten manufacturing*). Perusahaan manufaktur yang memproduksi secara terputus-putus menggantungkan proses produksinya pada pesanan (*job order*). Artinya perusahaan ini akan memproduksi membuat suatu jenis barang dengan permintaan pemesanan. Jika tidak ada pemesanan (*order*) berarti tidak ada proses produksi.

2.3 Perencanaan Produksi

Menurut Assauri dalam Yanti (2015:11), “perencanaan produksi adalah perencanaan dan pengorganisasian sebelumnya mengenai orang-orang, bahan-bahan, mesin-mesin dan peralatan lain serta modal yang diperlukan untuk memproduksi barang-barang pada suatu periode tertentu di masa depan sesuai dengan yang diperkirakan atau diramalkan”.

Adapun tujuan perencanaan produksi ini adalah:

- a. Untuk mencapai tingkat/level keuntungan (*profit*) yang tertentu, misalnya berapa hasil (*output*) yang diproduksi supaya dapat dicapai tingkat/level *profit* yang diinginkan dan tingkat persentase tertentu dari keuntungan (*profit*) setahun terhadap penjualan (*sales*) yang diinginkan.
- b. Untuk menguasai pasar tertentu, sehingga hasil atau *output* perusahaan ini tetap mempunyai pangsa pasar (*market share*) tertentu.
- c. Untuk mengusahakan dan mempertahankan supaya pekerjaan dan kesempatan kerja pada tingkat efisiensi tertentu.
- d. Untuk mengusahakan dan mempertahankan supaya pekerjaan dan kesempatan kerja yang sudah ada tetap pada tingkatnya dan berkembang.
- e. Untuk menggunakan sebaik-baiknya (efisien) fasilitas yang sudah ada pada perusahaan yang bersangkutan.

2.4 Titik impas (*Break Even Point*)

2.4.1 Pengertian *Break Even Point*

Menurut Siregar, dkk., (2014:318), “titik impas (*Break Even Point*) adalah keadaan yang menunjukkan bahwa jumlah pendapatan yang diterima perusahaan (pendapatan total) sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan (biaya total)”.

Utari dkk., (2014:223) menyatakan, “titik impas adalah suatu kegiatan penjualan dimana perusahaan tidak mengalami kerugian dan tidak memperoleh keuntungan”.

Prawirosentono dalam Fitriah, (2016:117) menyatakan bahwa analisis titik impas atau BEPA adalah analisis untuk menentukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menentukan jumlah penjualan minimum yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Jumlah penjualan minimum ini berarti juga jumlah produksi minimum yang harus dibuat.
- b. 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.
- c. Mengukur dan menjaga agar penjualan tidak lebih kecil dari titik impas (TI) atau BEP. Sehingga tingkat produksi pun tidak kurang dari titik impas (BEP). Menganalisis perubahan harga jual, harga pokok dan besarnya hasil penjualan atau tingkat produksi.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa volume titik impas adalah jumlah penjualan yang berhasil dicapai atau yang ingin dicapai oleh suatu organisasi atau perusahaan yang mana total penghasilan sama dengan total biaya yang dikeluarkan pada jangka waktu tertentu.

2.4.2 Pengelompokan Biaya

Salah satu unsur terpenting untuk menyiapkan perhitungan titik impas ataupun *Break Even Point* (BEP) adalah unsur biaya. Intinya, biaya-biaya yang terjadi dalam perusahaan harus dapat dikelompokkan menurut sifatnya menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Dengan

pengklasifikasian biaya tetap dan biaya variabel, kemudian dapat dihitung besarnya total biaya.

Prawirosentono dalam Agustina (2016:12), menyatakan bahwa “Biaya adalah pengorbanan sumber daya produksi ekonomi yang dinilai dalam satuan uang, yang tidak dapat dihindarkan terjadinya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan”.

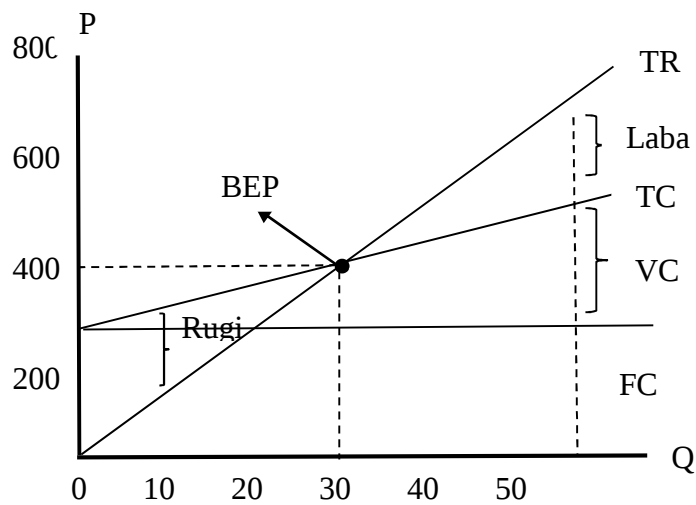
Menurut Prawirosentono dalam Agustina (2016:12), Berdasarkan sifatnya biaya dapat digolongkan sebagai berikut:

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.



(Sumber: Heizer dan Render, 2015)

Gambar 2.1
Model Dasar Analisis Pulang Pokok

Keterangan:

- a. BEP (Rp) = Titik Pulang Pokok (Dalam Rupiah)
- b. Bep (Q) = Titik Pulang Pokok (Dalam Unit)
- c. Q = Jumlah Unit Yang Dijual
- d. FC = Biaya Tetap
- e. VC = Biaya Variabel
- f. P = Harga Jual
- g. TR = Total Pendapatan
- h. TC = Biaya Total

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

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

2.4.3 Metode Perhitungan *Break Even Point (BEP)*

Menurut Herjanto dalam Oktavia, (2016:16), “dengan menggunakan pendekatan pendapatan sama dengan biaya, rumus BEP dapat diperoleh sebagai berikut” :

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

$$\begin{aligned} TR &= TC \\ P.Q &= FC + V.Q \end{aligned}$$

Menentukan BEP dalam unit

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

Menentukan BEP dalam rupiah

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

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

$$\begin{aligned} \pi &= TR - TC \\ &= P.Q - (FC + V.Q) \\ &= (P-V) \times Q - FC \end{aligned}$$

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

Atau

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

Keterangan:

- a. BEP (Rp) = Titik Pulang Pokok (Dalam Rupiah)
- b. Bep (Q) = Titik Pulang Pokok (Dalam Unit)
- c. Q = Jumlah Unit Yang Dijual
- d. FC = Biaya Tetap
- e. VC = Biaya Variabel
- f. P = Harga Jual
- g. TR = Total Pendapatan
- h. TC = Biaya Total
- i. 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 sehingga untuk menghitung titik pulang pokok pada perusahaan tersebut dengan menggunakan perhitungan titik impas untuk multiproduk.

Menurut Herjanto dalam Oktavia (2016:18), Rumus *BEP (Break Even Point)* untuk produk tunggal tidak dapat langsung digunakan untuk multi produk karena biaya variabel dan harga jual setiap jenis produk berbeda. Oleh karena itu, rumus tersebut harus dimodifikasi dengan mempertimbangkan kontribusi penjualan dari setiap produk.

1. Rumus multiproduk untuk semua jenis produk adalah:

Rumus titik pulang pokok untuk multiproduk, sebagai berikut:

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

Atau

$$BEP (Rp) = \frac{F}{Total\ Kontribusi\ Tertimbang}$$

Disamping rumus diatas, dapat juga dipergunakan rumus sebagai berikut:

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

2. Rumus multiproduk untuk mencari BEP dalam rupiah dan unit:

$$BEP_{(Rp)} \text{ per jenis produk} = W \times BEP_{(Rp)} \text{ dalam 1 tahun}$$

$$BEP_{unit} = \frac{BEP_{(Rp)} \text{ per jenis produk}}{P}$$

Rumus titik pulang pokok atau *Break Even Point (BEP)* untuk multi produk tersebut sebagai berikut:

Keterangan:

FC = Biaya tetap per periode

V = Biaya Variabel per unit

P = Harga jual per unit

W = Persentase penjualan produk terhadap total penjualan (Rp)

n = Jumlah Produk

$\left(1 - \frac{V}{P}\right) \cdot W$ = Kontribusi tertimbang

TVC = Biaya variabel total

TR = Total pendapatan

Tabel 2.1
Tabel Bantu *Break Even Point* (BEP) Untuk Multiproduk

Jenis produk	Biaya Variabel (Rp/unit)	Harga Jual (Rp/unit)			Estimasi penjualan (Unit/thn)	Estimasi penjualan (Rp/thn)	Proporsi thp. Total penjualan	Kontribusi tertimbang
	V	P	V/P	1-V/P	S	R	W	(1-V/P) W
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	8	9
Total								

(Sumber: Herjanto dalam Oktavia, 2016)

