

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Manajemen Produksi dan Operasi

Menurut Hasibuan (2011:2), manajemen adalah ilmu seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sedangkan pengertian dari produksi itu sendiri adalah sebagai kegiatan atau proses yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi hasil keluaran (*output*) (Assauri, 2008:17)

Jadi, pengertian manajemen produksi dan operasi menurut Handoko (2000:3), merupakan usaha pengelolaan secara optimal penggunaan sumber daya-sumber daya (sering disebut faktor-faktor produksi) tenaga kerja, mesin-mesin, peralatan, bahan dan tenaga kerja menjadi berbagai produk atau jasa. Sedangkan pengertian manajemen produksi dan operasi menurut Assauri (2008:19), 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 dan serta bahan secara efektif dan efisien, untuk menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) sesuatu barang atau jasa.

2.2 Perencanaan Kapasitas

Perencanaan diartikan sebagai suatu proses menetapkan tujuan dan sasaran, menentukan pilihan-pilihan tindakan yang akan dilakukan dan mengkaji cara-cara terbaik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya (Amirullah dan Hanafi, 2002:49). Sementara Kusuma (2002:113) mengungkapkan bahwa kapasitas adalah jumlah *output* (produksi maksimum yang dapat dihasilkan suatu fasilitas produksi dan suatu selang waktu tertentu).

Oleh karena itu, perencanaan kapasitas didefinisikan sebagai keputusan perencanaan strategis jangka panjang yang ditujukan untuk mengadakan seluruh sumber daya produktif yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk dapat dipakai menghasilkan level produksi tertentu (Haming dan Nurnajamuddin, 2011:336)

2.2.1 Jenis-jenis Perencanaan

Jenis perencanaan menurut Amirullah dan Hanafi (2002:5), jenis perencanaan adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan jangka pendek, merupakan perencanaan untuk waktu satu tahun atau kurang dan biasanya bersifat operasional
2. Perencanaan jangka panjang, merupakan perencanaan dengan jangka waktu 5 tahun atau lebih dan biasanya bersifat strategis.

2.2.2 Jenis-jenis Perencanaan Kapasitas

Menurut Yamit (2011:60), jenis perencanaan kapasitas ada dua jenis yaitu:

1. Perencanaan kapasitas jangka pendek digunakan untuk menangani secara ekonomis hal-hal yang sifatnya mendadak dimasa yang akan datang, misalnya untuk memenuhi permintaan yang bersifat mendadak atau seketika dalam jangka waktu pendek.
2. Perencanaan kapasitas jangka panjang merupakan strategi operasi dalam menghadapi segala kemungkinan yang akan terjadi dan sudah dapat diperkirakan sebelumnya. Misalnya, rencana untuk menurunkan biaya produksi per unit, dalam jangka pendek sangat sulit untuk dicapai karena unit produk yang dihasilkan masih berskala kecil, tetapi dalam jangka panjang rencana tersebut dapat dicapai dengan cara meningkatkan produksi.

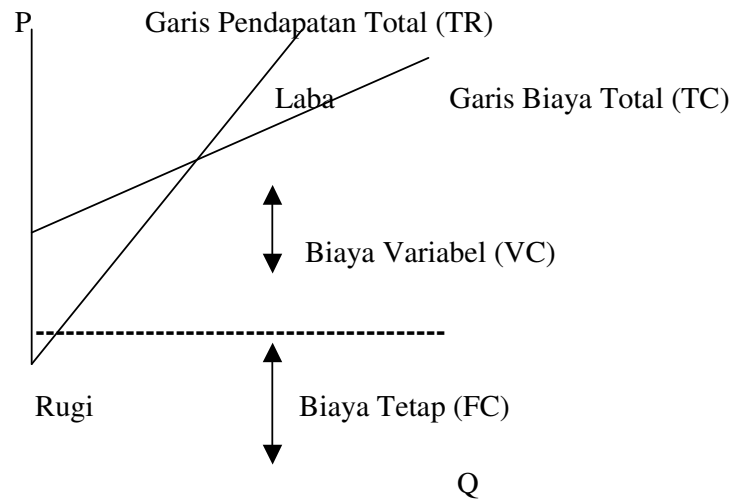
2.2.3 Fungsi Perencanaan Kapasitas

Menurut Kusuma (2002:113-114), fungsi perencanaan kapasitas adalah sebagai berikut:

1. Dalam jangka pendek, perencanaan kapasitas digunakan untuk mengendalikan produksi yaitu untuk melihat apakah pelaksanaan produksi telah sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Perencanaan kapasitas jangka pendek ini dilakukan dalam jangka waktu harian sampai dengan satu bulan ke muka.
2. Dalam jangka menengah, perencanaan kapasitas digunakan untuk melihat apakah fasilitas produksi akan mampu merealisasikan jadwal induk produksi yang telah ditetapkan.
3. Dalam jangka panjang dengan kurun satu sampai dengan lima tahun kemuka perencanaan kapasitas digunakan untuk merencanakan ekonomi fasilitas produksi. Isu-isu penting dalam perencanaan kapasitas jangka panjang ini ialah fasilitas yang akan dibangun, jenis mesin yang akan dibeli, atau juga produk-produk baru yang akan dibuat.

2.3 Break Even Point (BEP)

Menurut Herjanto (2008:151), analisis pulang pokok (*break even point analysis*) adalah suatu analisis yang bertujuan untuk menemukan satu titik dalam kurva biaya-pendapatan yang menunjukkan biaya sama dengan pendapatan. Titik tersebut dengan titik pulang pokok (*break even point*).



Gambar 2.3 Model Dasar Analisis Pulang Pokok

Sumber: Herjanto (2008:152)

Gambar di atas menunjukkan model dasar 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 tersebut memiliki asumsi dasar bahwa biaya per unit ataupun harga jual per unit dianggap tetap/konstan, tidak tergantung dari jumlah unit yang terjual.

2.3.1 Rumus *Break Even Point* (BEP)

Dengan menggunakan pendekatan pendapatan sama dengan biaya, rumus BEP menurut Herjanto (3008:153), rumus BEP dapat diperoleh, sebagai berikut:

$$TR = TC$$

$$P \cdot Q = F + V \cdot Q$$

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

$$\text{BEP (Rp)} = \text{BEP (Q)} \times P$$

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

$$= \frac{F}{1-V/P}$$

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

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

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

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

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

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

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

Keterangan:

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
P	= harga jual netto per unit
TR	= pendapatan total
TC	= biaya total
π	= laba atau keuntungan
t	= pajak keuntungan

Menurut Herjanto (2004:71), definisi dari biaya tetap, biaya variabel dan pendapatan adalah sebagai berikut:

1. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan dengan besar yang tetap, tidak tergantung dari volume penjualan, sekalipun perusahaan tidak melakukan penjualan. Misalnya, biaya depresiasi, pajak bumi dan bangunan, bunga kredit, dan gaji pimpinan.
2. Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan sesuai dengan jumlah unit yang dijual. Komponen utama biaya variabel adalah biaya tenaga kerja langsung dan material. Namun, biaya-biaya lain (seperti gas, listrik atau air) yang pemakaiannya dipengaruhi oleh volume produksi juga merupakan komponen biaya variabel.
3. Pendapatan (*revenue*) merupakan elemen lain dari analisis *break event point* yang diasumsikan berbentuk *linier*, besarnya bertambah sesuai dengan penambahan volume.

2.3.2 Rumus *Break Even Point* Multiproduk

$$BEP_{(Rp)} = \frac{F}{\sum_{i=1}^n \left(1 - \frac{V_i}{P_i}\right) \cdot W_i}$$

Keterangan:

F = biaya tetap per periode

V_i	= biaya variabel per unit
P_i	= harga jual per unit
W_i	= persentase penjualan produk i terhadap total rupiah penjualan
$(1 - \frac{V_i}{P_i}) \cdot W_i$	= kontribusi tertimbang
N	= jumlah produk

Disamping rumus diatas, dapat juga dipergunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

TVC = biaya variabel total

TR = total pendapatan

2.3.3 Tabel *Break Even Point* Multiproduk

Menurut Herjanto (2008: 155) Untuk mengetahui titik pulang pokok atau BEP, biasanya dilakukan bukan untuk perjenis produk tetapi untuk keseluruhan produk yang dibuat atau dijual perusahaan. Rumus BEP untuk produk tunggal tidak dapat langsung digunakan untuk multiproduk karena biaya variabel dan harga jual setiap jenis produk berbeda

Berikut adalah tabel untuk menghitung *break even point* (BEP) untuk multiproduk (Herjanto, 2008:157):

Tabel 2.3.3

Tabel Analisis Pulang Pokok Multiproduk

Jenis Produk	Biaya Variabel (rp/Unit)	Harga Jual (rp/Unit)			Estimasi Penjualan (Unit/Th)	Estimasi Penjualan (rp/Unit)	Proporsi thd 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)

Menurut Herjanto (2008:158), untuk mengetahui berapa unit yang harus terjual untuk masing-masing produk dalam rangka mencapai *break even point* (BEP), dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

1. BEP_(Rp)

Produk A = Proporsi thd Total Penjualan x BEP_(Rp) dalam 1 tahun

Atau

Produk A = W x BEP_(Rp) dalam 1 tahun

2. BEP_(Unit)

Produk A = BEP_(Rp) Produk A / Harga Jual (Rp/Unit)

Atau

Produk A = BEP_(Rp) / P

2.4 Definisi Produk

Pengertian produk menurut Kotler dan Amstrong (Ginting, 2011:90), produk adalah semua hal yang dapat ditawarkan kepada pasar untuk menarik perhatian, akuisisi, penggunaan, atau konsumsi yang dapat memuaskan suatu keinginan atau kebutuhan.

Sedangkan definisi yang lain dari produk yaitu produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, dipergunakan atau dikonsumsi dan dapat memuaskan keinginan dan kebutuhan (Daryanto, 2011:49).

2.4.1 Klasifikasi Produk

Klasifikasi produk menurut Daryanto (2011:50-51), adalah sebagai berikut:

1. Produk konsumen yaitu produk yang dibeli oleh konsumen akhir untuk konsumen pribadi.

- a. Produk sehari-hari (*Convenience product*).

Produk konsumen yang biasanya sering dibeli, seketika, hanya sedikit membanding-bandingkan dan usaha membelinya minimal, meliputi:

- 1) Produk kebutuhan pokok: produk yang dibeli konsumen secara teratur
- 2) Produk impuls: produk yang dibeli dengan sedikit perencanaan atau usaha untuk mencari
- 3) Produk keadaan darurat: produk yang dibeli ketika konsumen membutuhkannya.

- b. Produk shopping (*Shopping product*)

Produk konsumen yang dalam proses memilih dan membeli ditandai dengan perbandingan kesesuaian mutu, harga, dan gaya, meliputi:

- 1) Produk homogeny: produk yang mempunyai mutu yang sama, tetapi harganya cukup berbeda.
- 2) Produk heterogen: produk yang mana konsumen memandang sifat produk lebih penting dari pada harga.

- c. Produk khusus (*Specialty product*)

Produk konsumen dengan karakteristik unik atau diidentifikasi merek yang dicari kelompok besar pembeli sehingga pembeli bersedia melakukan usaha khusus untuk membeli.

d. Produk yang tidak dicari

Produk konsumen yang keberadaannya tidak diketahui konsumen, atau walaupun diketahui, biasanya tidak berpikir untuk membelinya.

2. Produk Industri adalah produk yang dibeli oleh individu atau organisasi untuk diproses lebih lanjut atau dipergunakan dalam melakukan bisnis.

a. Bahan dan suku cadang (*material and parts*)

Produk industri yang sepenuhnya masuk ke dalam produk yang dibuat pabrik, termasuk bahan baku serta material dan suku cadang yang ikut dalam proses manufaktur.

b. Barang modal (*capital items*)

Produk industri yang sebagian masuk ke dalam produk jadi, termasuk barang bangun dan peralatan tambahan.

c. Perlengkapan dan jasa (*supplies and services*)

Produk industri yang sama sekali tidak masuk dalam produk akhir.