

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Pengertian Manajemen Produksi dan Operasi

Menurut Terry (dalam Manullang, 2002), “Manajemen adalah pencapaian tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu dengan menggunakan kegiatan orang lain.”

Menurut fogarty (dalam Herjanto, 2007:2), “manajemen produksi dan operasi adalah manajemen operasi sebagai suatu proses yang secara berkesinambungan dan efektif menggunakan fungsi-fungsi manajemen untuk mengintergrasikan berbagai sumber daya secara efisien dalam rangka mencapai tujuan.”

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

2.2 Perencanaan Kapasitas

Menurut Handoko (2000:297), “kapasitas adalah suatu tingkat keluaran, suatu kuantitas dalam periode tertentu, dan merupakan kuantitas keluaran tertinggi yang mungkin selama periode waktu itu.”

Menurut Render dan Heizer (2001:186), “Kapasitas (capacity) dapat diartikan yaitu hasil produksi (*output*) maksimal dari sistem pada periode tertentu. Kapasitas biasanya dinyatakan dalam angka per satuan waktu.”

Sehingga, “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 Kapasitas

Menurut Handoko (2000:301) jenis perencanaan kapasitas atas dasar lama waktu ada tiga jenis yaitu:

1. Perencanaan kapasitas jangka panjang (*long range*)
Lebih dari satu tahun. Di mana sumber daya – sumber daya produktif memakan waktu lama untuk memperoleh atau menyelesaikannya, seperti bangunan, peralatan atau fasilitas. Perencanaan kapasitas jangka panjang memerlukan partisipasi dan persetujuan manajemen puncak.
2. Perencanaan kapasitas jangka menengah (*intermediate range*)
Rencana-rencana bulanan atau kuartalan untuk 6 sampai 18 bulan yang akan datang. Dalam hal ini, kapasitas dapat bervariasi karena alternatif-alternatif seperti penarikan tenaga kerja, pemutusan kerja, peralatan-peralatan bukan utama.
3. Perencanaan kapasitas jangka pendek
Kurang dari satu bulan. Ini dikaitkan pada proses penjadwalan harian atau mingguan dan menyangkut pembuatan penyesuaian-penyesuaian untuk menghapuskan “*variance*” antara keluaran yang direncanakan dan keluaran nyata. Keputusan perencanaan mencakup alternatif-alternatif seperti kerja lembur, pemindahan personalia, penggantian routing produksi.

2.2.2 Strategi Perencanaan Kapasitas

Menurut Haming dan Nurnajamuddin (2011:335), strategi perencanaan kapasitas ada tiga jenis, yaitu:

1. *Capacity lead strategy*, yaitu suatu strategi pengembangan kapasitas yang bersifat agresif dan dimaksudkan untuk mengantisipasi pertumbuhan permintaan di masa yang akan datang. Strategi itu diharapkan mampu menampung akses permintaan yang tidak dapat dipenuhi oleh pesaing karena keterbatasan kapasitasnya, atau untuk segera mengambil manfaat dari pasar yang tumbuh dengan cepat.
2. *Capacity lag strategy*, yaitu suatu strategi pengembangan kapasitas yang bersifat konservatif, peningkatan kapasitas dilakukan setelah terjadi peningkatan permintaan pasar. Strategi ini bermaksud untuk memaksimalkan masalah ekonomi investasi. Namun, dapat saja berakibat jelek terhadap pelayanan kepada pelanggan. Pelanggan yang tidak terlayani dapat saja pindah ke perusahaan saingan. Strategi ini memakai asumsi bahwa pelanggan yang sebelumnya bergeser ke perusahaan saingan, akan kembali ke perusahaan sesudah kapasitasnya ditingkatkan. Pelanggan dipandang sebagai pelanggan yang loyal.

3. *Average capacity strategy*, yaitu strategi kapasitas rata-rata, suatu strategi pengembangan kapasitas yang diselaraskan dengan rata-rata peningkatan estimasi permintaan. Strategi ini bersifat moderat, manajer berasumsi bahwa mereka akan mampu menjual keluaran yang dihasilkan paling tidak sebesar pertambahan yang diperkirakan.

2.2.3 Faktor Penentu Kapasitas Produksi Optimum

Untuk menentukan kapasitas produksi optimum. Menurut Yamit (2007:69) ada beberapa faktor yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Kapasitas bahan baku, yaitu jumlah bahan baku yang mampu disediakan dalam waktu tertentu. Jumlah ini dapat diukur dari kemampuan para *supplier* untuk memasok maupun kemampuan penyediaan dari sumber bahan baku.
2. Kapasitas jam kerja mesin, yaitu jumlah jam kerja normal mesin yang mampu disediakan untuk melaksanakan kegiatan produksi.
3. Kapasitas jam tenaga kerja, yaitu jumlah tenaga kerja normal yang mampu disediakan. Jumlah jam tenaga kerja dipengaruhi oleh jumlah tenaga kerja yang berlaku apakah satu *shift* (8 jam), dua *shift* (16 jam) atau tiga *shift* (24 jam).
4. Modal kerja, yaitu kemampuan penyediaan dana untuk melaksanakan proses produksi. Misalnya untuk membeli bahan baku, membayar upah dan lain sebagainya.
5. Jumlah atau kapasitas permintaan.

Dari berbagai macam faktor tersebut, diusahakan untuk memperoleh kombinasi jumlah dan jenis produksi yang akhirnya dapat menghasilkan keuntungan atau biaya minimum. Metode yang dapat digunakan untuk mengkombinasikan berbagai faktor tersebut dengan menggunakan metode *Break Even Point* (BEP)

1.2 *Break Even Point* (BEP)

Menurut Taylor III (2005:5), “BEP atau dikenal juga dengan titik impas. Impas di sini adalah bahwa total penghasilan (*total revenue*) perusahaan sama dengan total biaya yang dikeluarkan. Dalam ilmu ekonomi mikro, dikenal sebagai $TR = TC$, atau *total revenue sama dengan total cost*”.

Menurut Herjanto (2007:151), analisis pulang pokok (*break-even analysis*) adalah suatu analisis yang bertujuan untuk menemukan satu titik dalam kurva biaya-pendapatan yang bertujuan untuk menemukan satu titik

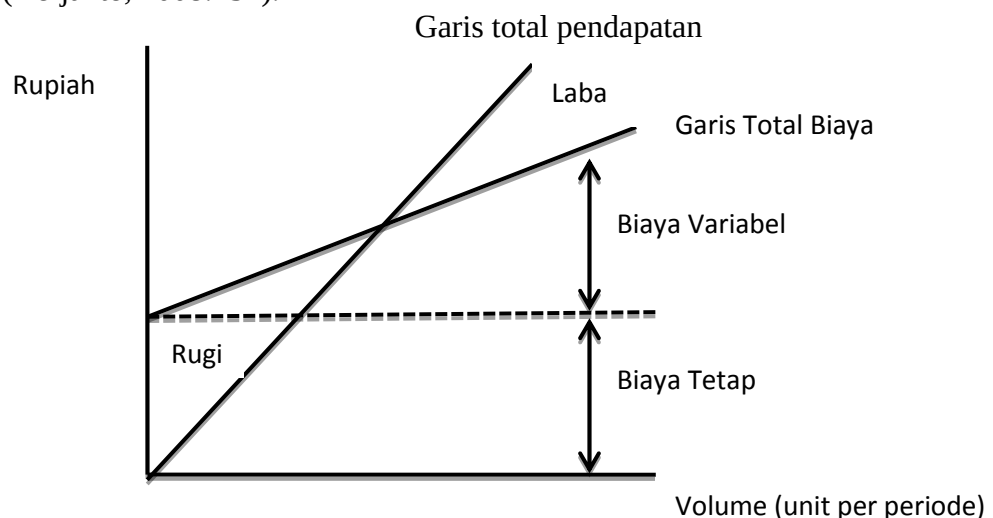
dalam kurva biaya-pendapatan yang menunjukkan biaya sama dengan pendapatan. Titik tersebut dengan titik pulang (*break-even point*)

Pengertian *Break Even Point* (BEP) Analisis menurut Prawirosentono (2009:117) adalah Alat perencanaan penjualan, sekaligus perencanaan tingkat produksi, agar perusahaan secara minimal tidak mengalami kerugian. Selanjutnya, karena harus untung berarti perusahaan harus berproduksi di atas TI atau BEP

Analisis Titik Impas atau BEP Analisis adalah analisis untuk menentukan hal-hal sebagai berikut.

- Menentukan jumlah penjualan minimum yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Jumlah penjualan minimum ini berarti juga jumlah produksi minimum yang harus dibuat.
- 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.
- Menukur 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 (harga) dan
- besarnya hasil penjualan atau tingkat produksi.

Pada Gambar 5.3 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 (Herjanto, 2008:152).



Gambar 2.1 Model Dasar Analisis Pulang Pokok

Sumber: Herjanto (2008:152)

2.3.1 Komponen Analisis *Break Even Point*

Analisis *break even* memiliki tiga komponen menurut Taylor III (2005:7) yaitu volume, biaya, dan keuntungan.

1. Volume adalah tingkat pendapatan atau produksi perusahaan. Volume dapat dinyatakan sebagai jumlah unit (atau kuantitas) yang diproduksi dan dijual, sebagai volume penjualan dalam rupiah, atau sebagai persentase dari kapasitas yang tersedia.
2. Biaya dalam produksi terdapat dua tipe yakni biaya tetap dan biaya variabel. Biaya produksi total dihitung dengan menjumlahkan biaya tetap total dan biaya variabel total.
 - a. Biaya tetap (*fixed cost*) biasanya tidak tergantung pada volume produksi atau penjualan. Atau, biaya tetap tidak akan berubah dalam suatu batasan tertentu meskipun jumlah unit yang diproduksi berubah. Biaya tetap mencakup beberapa jenis biaya seperti sewa bangunan dan peralatan, pajak, gaji staf dan manajemen, asuransi, iklan, depresiasi, listrik dan seterusnya. Jika dijumlahkan, biaya-biaya tersebut akan menjadi total biaya tetap.
 - b. Biaya variabel (*variable cost*) ditetapkan untuk tiap unit. Karenanya, biaya variabel total tergantung dari jumlah unit yang diproduksi. Biaya variabel mencakup biaya-biaya seperti bahan baku dan sumber daya, biaya tenaga kerja langsung, biaya pengepakan, biaya pemindahan material, dan biaya angkut.
3. Keuntungan adalah perbedaan antara pendapatan total dan biaya total. Pendapatan total merupakan volume dikali dengan harga per unit.

2.3.2 Rumus *Break Even Point* (BEP)

Dengan menggunakan pendekatan penghasilan sama dengan biaya, menurut Herjanto (2007:153) dapat diperoleh sebagai berikut:

$$TR = TC$$

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

Dapat diperoleh:

$BEP (Q) = \frac{F}{P - V}$	 (1)
-----------------------------	-----------

$$\begin{aligned}\text{BEP (Rp)} &= \text{BEP (Q)} \times P \\ &= \frac{F}{P - V} P\end{aligned}$$

$$\boxed{\text{BEP (Rp)} = \frac{F}{1 - V/P}} \dots\dots\dots (2)$$

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

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

$$\boxed{Q = \frac{F + \pi}{P - V} \text{ atau } Q = \text{BEP} + \frac{\pi}{P - V}} \dots\dots (3)$$

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

$$\boxed{Q = \frac{F + \pi / (1 - t)}{P - V} \text{ atau } Q = \text{BEP} + \frac{\pi}{(1 - t)(P - V)}} \dots\dots (4)$$

Keterangan:

BEP (Rp) = titik break-even (dalam rupiah)

BEP (Q) = titik break-even (dalam unit)

Q = jumlah unit yang dijual

F = biaya total

V = biaya variabel

P = harga jual netto per unit

TR = totap pendapatan

TC = total biaya

t = pajak keuntungan

π = laba atau keuntungan

2.3.3 Rumus Perhitungan *Break Even Point* (BEP) Multiproduk

Menurut Herjanto (2007:155-156), rumus BEP untuk produk tunggal tidak dapat langsung digunakan untuk multiproduk karena biaya variabel dan harga jual produk berbeda. Oleh karena itu, rumus tersebut harus dimodifikasi dengan mempertimbangkan kontribusi penjualan setiap produk.

Rumus titik break-even untuk multiproduk, sebagai berikut:

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{F}{\sum \left[\left(1 - \frac{V_i}{P_i} \right) W_i \right]} \quad \dots\dots\dots (5)$$

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

$\left(1 - \frac{V_i}{P_i} \right) W_i$ = kontribusi tertimbang

Disamping rumus diatas, dapat juga dipergunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{F}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}} \quad \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

TVC = total biaya variabel

TR = total pendapatan

2.3.4 Tabel *Break Even Point* Multiproduk

Menurut Herjanto (2007:157) “Untuk menghitung BEP Multiproduk digunakan bantuan table 2.1. Tabel ini bertujuan mencari nilai pembagi (nominator) dalam rumus BEP multiproduk (5) atau merupakan jumlah kontribusi tertimbang semua tipe produk yang dijual.”

Berikut adalah tabel untuk menghitung BEP Multiproduk

Tabel 2.1

Jenis Produk	Biaya Variabel (Rp/Unit)	Harga Jual (Rp/Unit)			Estimasi Penjualan (Unit/Th)	Estimasi Penjualan (Rp/Th)	Proposi 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)
			(2)/(3)	(1)-(4)		(3)*(6)		(5)*(8)

Sumber: Herjanto (2009:157)

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

a. $BEP_{(Rp)}$

Produk A = Proporsi Thd. Total Penjualan x $BEP_{(Rp)}$ dalam 1 tahun atau Produk A = W x $BEP_{(Rp)}$ dalam 1 tahun

b. $BEP_{(Unit)}$

Produk A = $BEP_{(Rp)}$ Produk A / Harga jual (Rp/unit) atau Produk A = $BEP_{(Rp)} / P$

2.4 Produk

Menurut Kotler dan Amstrong (dalam Ginting, 2011:90), “produk adalah semua hal yang dapt ditawarkan kepada pasar untuk menarik

perhatian, akuisisi, penggunaan, atau konsumsi yang dapat memuaskan suatu keinginan atau kebutuhan.”

Menurut Daryanto (2011:49) “produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, dipergunakan atau dikonsumsi dan dapat memuaskan keinginan dan kebutuhan.”

2.4.1 Klasifikasi Produk

Banyak klasifikasi suatu produk yang dikemukakan ahli pemasaran. Diantaranya pendapat yang dikemukakan oleh Kotler. Menurut Kotler (dalam Manto Mantris 2011) Produk dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok, yaitu:

- a. Berdasarkan wujudnya, produk dapat diklasifikasikan kedalam dua kelompok utama, yaitu:
 - 1) Barang
Barang merupakan produk yang tidak berwujud fisik, sehingga dapat dilihat, diraba atau disentuh, dirasa, dipegang, disimpan, dipindahkan, dan perlakuan fisik lainnya.
 - 2) Jasa
Jasa merupakan aktivitas, manfaat atau kepuasan yang ditawarkan untuk dijual (dikonsumsi pihak lain). Seperti halnya bengkel reparasi, salon kecantikan, hotel dan sebagainya.
- b. Berdasarkan aspek daya tahannya produk dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:
 - 1) Barang tidak tahan lama (*Nondurable Goods*)
Barang tidak tahan lama adalah barang berwujud yang biasanya habis dikonsumsi dalam satu atau beberapa kali pemakaian. Dengan kata lain, umur ekonomisnya dalam kondisi pemakaian normal kurang dari satu tahun. Contohnya: Pasta gigi, Minuman kaleng dan Sebagainya.
 - 2) Barang tahan lama (*Durable Goods*)
Barang tahan lama merupakan barang berwujud yang biasanya bisa bertahan lama dengan banyak pemakaian (umur ekonomisnya untuk pemakaian normal adalah satu tahun lebih). Contohnya Lemari es, Mesin cuci, Pakaian dan lain-lain.

- c. Berdasarkan tujuan konsumsi yaitu didasarkan pada siapakonsumennya dan untuk apa produk itu dikonsumsi, maka produk diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:
- 1) Barang konsumsi (*Consumer's Goods*)
Barang konsumsi merupakan suatu produk yang langsung dapat dikonsumsi tanpa melalui pemrosesan lebih lanjut untuk memperoleh manfaat dari produk tersebut.
 - 2) Barang industri (*Industrial's Goods*)
Barang industri merupakan suatu jenis produk yang masih memerlukan pemrosesan lebih lanjut mendapatkan suatu manfaat tertentu, biasanya hasil pemrosesan dari barang industri diperjual belikan kembali.

2.5 Pempek

Menurut Iyan (2013) “Pempek merupakan makanan khas kota Palembang. Pempek dibuat dari ikan dan tepung sagu.” Pempek biasanya dimakan dengan kuah atau orang Palembang menyebutnya cuka.

2.5.1 Macam-macam pempek

Ada bermacam-macam, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Pempek kapal selam
- b. Pempek lenjer
- c. Pempek bulat
- d. Pempek kulit ikan
- e. Pempek pistel
- f. Pempek telur kecil
- g. Pempek keriting.

2.6 Kewirusahaan

Menurut Syamsudin Wirana “Wirausaha adalah seseorang yang memiliki karakteristik percaya diri, berorientasi pada tugas dan hasil, pengambil resiko yang wajar, kepemimpinan yang lugas, kreatif menghasilkan inovasi, serta berorientasi pada masa depan.”

Menurut Ricard Cantillon “Wirausaha adalah seseorang yang mampu memindahkan atau mengkonversikan sumber-sumber daya ekonomis dari tingkat produktivitas rendah ketingkat produktivitas yang lebih tinggi.”