

## MENGELOLA FAKTOR PRODUKSI SECARA EFISIEN

Siti Salbiyah

### ABSTRACT

*Every company wants to achieve the purpose of achieving profit / maximum profit. Maximum advantage can be obtained if a company successfully organizing factors of production efficiently. Efficient question is if the company succeeded in creating certain goods financed with only minimal sacrifice. Or particular business / certain sacrifices can yield the optimal output.*

*The purpose of this paper is to provide an overview of employers or the reader about how to manage the factor-factor production efficiency in order to obtain the cost of a cheap product. An entrepreneur who can organize the factors of production efficiently, then he will succeed in achieving economies of scale that is creating the maximum product of a certain sacrifice. If the maximum product items can be created from the cost / certain sacrifice, then of course the price of goods per unit of product it will be low. If the cost of the product is low, then the entrepreneur will win the competition in the market, because every consumer will always try to get the desired price is cheap. If he can manage the factors of production efficiently and cost of production goods will become cheaper, and certainly will be preferred by consumers, and leads to increased sales volume. This means that maximum benefit can be achieved according to the desired destination from the beginning.*

Key words: efficiency, factors of production, the cost of production

### PENDAHULUAN

Pada dasarnya setiap perekonomian terdiri dari tiga kelompok pelaku ekonomi yaitu konsumen, produsen dan pemilik faktor produksi. Pemilik faktor produksi menyediakan input-input untuk digunakan dalam suatu proses produksi. Sebagai imbalannya pemilik faktor produksi menerima penghasilan. Penghasilan ini untuk selanjutnya, memungkinkan mereka berfungsi sebagai konsumen.

Seorang produsen mengorganisir faktor- faktor produksi dan selanjutnya menentukan penawaran barang dan jasa di pasar. Produsen yang dapat mengorganisir factor-faktor produksi secara efisien akan memperoleh keuntungan. Mereka ini juga bisa berperan sebagai konsumen di pasar. Semua anggota masyarakat yang menerima uang dari hasil penjualan faktor produksi miliknya dan kemudian membelanjakannya untuk pembelian barang dan jasa disebut sebagai konsumen.

#### **Fungsi Produksi.**

Yang dimaksud fungsi produksi adalah hubungan teknis yang menghubungkan antara factor produksi atau disebut pula masukan atau inputs dan

hasil produksinya atau produk (output). Disebut faktor produksi karena adanya bersifat mutlak agar produksi dapat dijalankan untuk menghasilkan produk. Fungsi produksi menggambarkan teknologi yang dipakai oleh suatu perusahaan, suatu industri atau suatu perekonomian secara keseluruhan. (Sudarsono, 1995: 121). Dalam keadaan teknologi tertentu hubungan antara input dan aoutputnya tercermin dalam rumusan fungsi produksi. Apabila teknologi berubah , berubahlah fungsi produksinya. Suatu fungsi menggarkan semua metode produksi yang efisien, secara teknis dalam arti menggunakan kuantitas bahan mentah yang minimal, tenaga kerja minimal, dan barang-barang modal lain yang minimal. Metode produksi yang boros tidak diperhitungkan dalam fungsi produksi. Pada dasarnya metode produksi adalah suatu kombinasi dari factor-faktor produksi yang dibutuhkan untuk memproduksi satu satuan atau satu volume produksi. Untuk memproduksi satu-satuan produk, dapat digunakan lebih dari dari dsatu metode atau proses produksi Misalnya satu-satuan bahan pakaian X dapat diproduksi oleh tiga makan proses:

	Proses Produksi 1	Proses Produksi 2	Proses Produksi 3
Tenaga	3	4	2
Modal	5	4	6

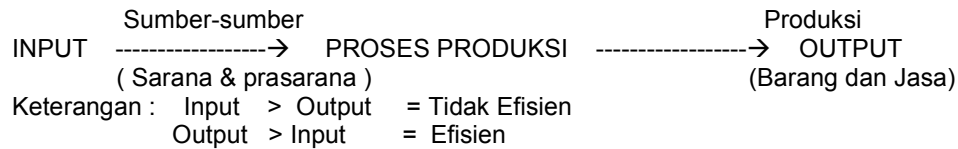
Dari ketiga proses ini harus dipilih yang secara efisien. Proses yang terpilih mencerminkan kombinasi faktor Tenaga Kerja dan Modal yang dapat menghasilkan satu satuan produk secara teknis efisien. Hubungan antara Tenaga Kerja dan Modal pada satu pihak dengan volume produksi pada pihak lain merupakan fungsi produksi.

## KONSEP DASAR EFISIENSI

Tujuan atau motif dari pada manajemen adalah untuk mencapai hasil secara efektif dan efisien. Dengan kata lain ialah pencapaian tujuan dengan hasil yang berhasil guna guna (efektif) dan bedaya guna (efisien). H Emerson berpendapat, bahwa yang dimaksud dengan efisiensi (*efficiency*) ialah : (A.M Willms: 1966.p.74) *“The ratio of input to output, benefit to cost(performance to the use of resources), as that which maximizes results with limited resources. In other words, it was the relation between what is accomplished and what might be accOmplished.”* (Efiseiensi adalah perbandingan yang terbaik antara *input* dan *output*, antara keuntungan dengan biaya, antara hasil pelaksanaan dengan sumber-sumber yang dipergunakan), seperti halnya juga hasil maksimum yang dicapai dengan penggunaan sumber yang terbatas. Dengan kata lain hubungan antara apa yang telah diselesaikan dengan apa yang harus diselesaikan).

Input menurut Soewarno Handyaningrat (1990:15) adalah semua sumber (resources), yaitu sarana dan prasarana, yang digunakan dalam proses produksi barang maupun jasa, sarana atau sumber sumber yang digunakan , misalnya: tenaga kerja (man), biaya (money), bahan-bahan pokok (materials), peralatan atau mesin (machine), cara kerja (method), pemasaran atau pelayanan (market atau service), termasuk dalam hal ini adalah waktu (time). Disamping juga penggunaan prasarana (berwujud barang fisik) termasuk sumber-sumber input, misalnya : gedung, pabrik, gudang, alat transport, dan sebagainya. Sedangkan output adalah hasil produksi barang dan jasa

Berikut ini digambarkan proses produksi dari input menjadi output :



Efisiensi dalam pemberdayaan faktor-faktor produksi dapat diartikan sebagai keseluruhan input yang berupa usaha/pengorbanan yang meliputi sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses produksi baik produksi barang maupun jasa. Sarana sebagai sumber yang digunakan dalam proses produksi biasa berupa tenaga kerja, uang, bahan pokok, peralatan atau mesin, cara kerja, pemasaran atau pelayanan, sedangkan prasarana dapat berujud fisik berupa gedung, pabrik, alat transportasi, gudang, dan lain sebagainya, untuk menghasilkan output yang diinginkan yang berupa barang maupun jasa.

Suatu proses produksi dikatakan efisien apabila dengan usaha/pengorbanan tertentu dapat menghasilkan hasil produk yang optimal, dan atau hasil tertentu bisa diperoleh dengan usaha/pengorbanan yang minimal.

Pemahaman tentang efisiensi dalam tulisan ini lebih ditekankan pada adanya suatu penghematan atas penggunaan faktor-faktor produksi dalam menghasilkan barang maupun jasa. Penghematan pengorbanan yang dimaksud dalam tulisan ini adalah penghematan biaya/pengorbanan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dalam menghasilkan barang/produk.

#### **Efisiensi Faktor-faktor Produksi.**

Efisiensi dalam pemberdayaan faktor-faktor produksi dapat diartikan sebagai keseluruhan input yang berupa usaha/pengorbanan yang meliputi sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses produksi baik produksi barang maupun jasa. Sarana sebagai sumber yang digunakan dalam proses produksi biasa berupa tenaga kerja, uang, bahan pokok, peralatan atau mesin, cara kerja, pemasaran atau pelayanan, sedangkan prasarana dapat berujud fisik berupa gedung, pabrik, alat transportasi, gudang, dan lain sebagainya, untuk menghasilkan output yang diinginkan yang berupa barang maupun jasa.

Manajemen bertujuan untuk mencapai efisiensi. Demikian juga manajemen faktor produksi diarahkan untuk mencapai efisiensi. Lambang tercapai tingkat efisiensi ditunjukkan oleh terbentuknya harga pokok rata-rata produk yang rendah. Atau dapat dikatakan untuk mendapatkan harga-harga pokok terendah, maka para pengusaha harus menerapkan manajemen efisiensi terhadap faktor-faktor produksi agar berdaya guna dan berhasil guna.

Efisiensi dalam pemberdayaan faktor-faktor produksi dapat diartikan sebagai keseluruhan input yang berupa usaha/pengorbanan yang meliputi sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses produksi baik produksi barang maupun jasa. Sarana sebagai sumber yang digunakan dalam proses produksi biasa berupa tenaga kerja, uang, bahan pokok, peralatan atau mesin, cara kerja, pemasaran atau pelayanan, sedangkan prasarana dapat berujud fisik berupa gedung, pabrik, alat transportasi, gudang, dan lain sebagainya, untuk menghasilkan output yang diinginkan yang berupa barang maupun jasa.

Suatu proses produksi dikatakan efisien apabila dengan

usaha/pengorbanan tertentu dapat menghasilkan hasil produk yang optimal, dan atau hasil tertentu bisa diperoleh dengan usaha/pengorbanan yang minimal.

Dalam kegiatan memproduksi, seorang pengusaha terlebih dahulu harus memperhatikan keadaan pasar. Langkah ini mempunyai dua tujuan yakni :

- a). Untuk menentukan barang apakah yang diinginkan para konsumen, peninjauan ini memberikan petunjuk kepadanya tentang jenis barang yang sebaiknya diproduksi.
- b). Untuk menentukan besarnya tingkat produksi yang sebaiknya dicapai, yaitu tingkat produksi yang akan menghasilkan keuntungan maksimum kepadanya.

Langkah berikutnya yang perlu dipikirkan pengusaha adalah **bagaimanakah corak gabungan faktor produksi yang harus digunakan agar penggunaan tersebut mencapai efisiensi yang paling optimum ?**

Dalam aspek ini pada hakekatnya seorang pengusaha harus menentukan berapa banyak modal, tenaga kerja, dan faktor produksi lainnya yang harus digunakan, agar biaya produksi dapat diminimumkan.

Tujuan pengusaha adalah memaksimalkan keuntungan. Dengan modal tujuan ini maka seorang pengusaha akan menggunakan faktor-faktor produksi sampai pada tingkat di mana keuntungannya maksimum akan tercapai. **“Sesuatu faktor produksi akan menciptakan keuntungan yang paling maksimum apabila biaya produksi tambahan yang dibayarkan kepada faktor produksi itu sama dengan hasil penjualan tambahan yang diperoleh dari produksi tambahan yang diciptakan oleh faktor produksi tersebut”.**

Upaya untuk meminimumkan biaya produksi bisa dilakukan dengan cara menggabungkan berbagai faktor produksi yang digunakan.

Ada beberapa syarat yang perlu diperhatikan, agar penggabungan faktor produksi dapat meminimumkan biaya, misalkan tenaga kerja dan modal :

- a). Harga tenaga kerja dan modal adalah sama

Apabila harga satu unit modal adalah sama dengan harga, satu unit tenaga kerja, maka syarat untuk meminimumkan biaya adalah masing-masing faktor produksi harus digunakan sehingga mencapai tingkat di mana  $MPP_c = MPP_l$  tenaga kerja.

- b). Harga tenaga kerja dan modal adalah berbeda

Penggunaan faktor produksi akan meminimumkan biaya apabila setiap rupiah yang dibayarkan kepada faktor produksi menghasilkan produksi marginal yang sama besarnya. Produksi fisik marginal dari modal dan dari tenaga kerja untuk setiap rupiah adalah :

$$\begin{aligned} \text{MPP per rupiah dari modal} &= \frac{MPP_c}{P_c} \\ \text{MPP per rupiah dari tenaga kerja} &= \frac{MPPL}{PL} \end{aligned}$$

Syarat peminimuman biaya dengan menggunakan dua faktor produksi yang berbeda harganya dapat dinyatakan secara persamaan berikut :

$$\frac{MPP_c}{P_c} = \frac{MPPL}{PL}$$

Gabungan faktor yang memaksimumkan keuntungan

Bila yang digunakan adalah tenaga kerja, syarat untuk memaksimumkan keuntungan adalah :

$$PL = MPPL, \text{ atau } \frac{MPPL}{PL} = 1$$

Bila yang digunakan adalah modal, syarat yang digunakan untuk memaksimumkan keuntungan adalah :

$$P_c = MPP_c, \text{ atau } \frac{MPP_c}{P_c} = 1$$

Untuk memaksimumkan keuntungan dari gabungan kedua faktor produksi tersebut, syarat yang harus dipenuhi adalah :

$$\frac{MPP_c}{P_c} = \frac{MPPL}{PL} = 1$$

Catatan :  
MPP : Marginal Produksi  
c : Kapital/modal  
L : Labour/tenaga kerja  
P : Price/Harga

**Ada dua pendekatan fungsi produksi yaitu :**

1. Fungsi produksi dengan satu faktor berubah.

Bila satu faktor produksi saja yang berubah lainnya tetap. Misalnya tenaga kerja yang berubah . Hukum hasil yang berkenaan kurang menyatakan bahwa: “**Apabila faktor produksi yang diubah jumlahnya adalah tenaga kerja terus menerus ditambah sebanyak satu unit, pada mulanya produksi total akan semakin banyak pertambahannya, tetapi sesudah mencapai tingkat tertentu produksi tambahan akan semakin berkurang dan akhirnya mencapai titik negatif**”. Sifat pertambahan produksi seperti ini menyebabkan pertambahan produksi total semakin lambat dan akhirnya ia mencapai tingkat maksimum dan kemudian menurun, seperti contoh pada table berikut :

Tabel: 1  
 Hubungan Jumlah Tenaga Kerja dan Jumlah Produksi

Tanah ( ha ) (1)	Tenaga Kerja ( orang ) (2)	Total (unit) (3)	Marginal (unit) (4)	Rata-rata (unit) (5)	Tahap (6)
1	1	150	150	150	
1	2	400	250	200	
PERTAMA					
1	3	810	410	270	
-----					
1	4	1080	270	270	
1	5	1290	210	250	
1	6	1440	150	240	KEDUA
1	7	1505	65	215	
1	8	1520	15	180	
-----					
1	9	1440	-80	160	
1	10	1300	-140	130	KETIGA
-----					

Tabel tersebut menggambarkan produksi suatu pertanian di atas sebidang tanah yang tetap, jumlah selalu berubah. Produksi total digambarkan pada kolom (3) mengalami pertambahan semakin cepat apabila tenaga kerja ditambah dan 1(satu) menjadi 3(tiga), akan menghasilkan tambahan produksi yang lebih besar dari sebelumnya. Pada tahap kedua mengalami kenaikan yang semakin lambat dan pada tahap ketiga mengalami penurunan apabila terus ditambah tenaga kerja.

Pada kolom 4 menunjukkan nilai produksi marginal yaitu tambahan produksi yang diakibatkan oleh 1(satu) tenaga kerja digunakan, dengan rumus :

$$MP = \frac{ATP}{AL}$$

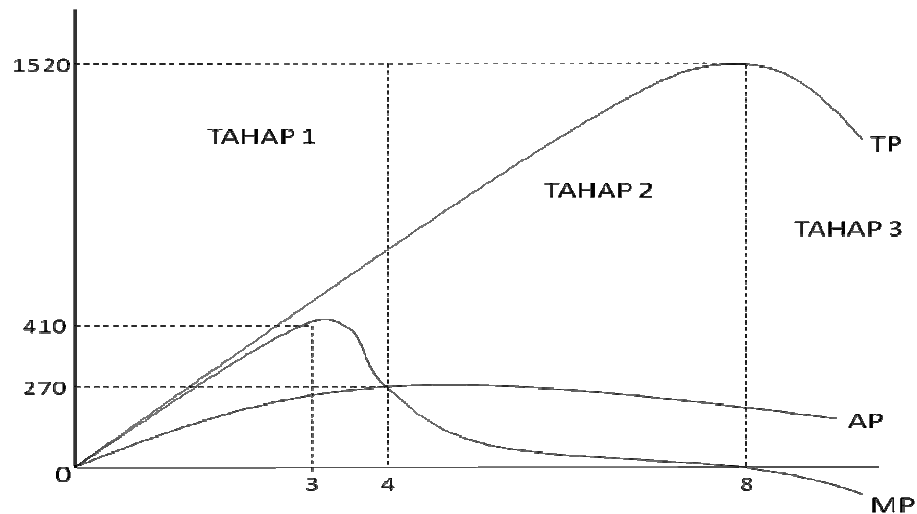
ATP adalah pertambahan produksi total, AL adalah pertambahan tenaga kerja.

Besarnya produksi rata-rata adalah yaitu produksi yang secara rata-rata dihasilkan oleh setiap pekerja

$$AP = \frac{TP}{L}$$

Dari hasil tersebut dapat digambarkan kurva sebagai berikut :

Gambar : 1  
**Kurva Produksi Total, Produksi rata-rata dan  
 Produksi Marginal**



**2. Fungsi produksi dengan dua faktor produksi berubah**

Jika dua faktor produksi dapat berubah atau dapat dipertukarkan penggunaannya, yaitu tenaga kerja dapat menggantikan modal dan sebaliknya. Apabila dimisalkan pada harga tenaga kerja dan perbayaran per unit faktor produksi modal diketahui, maka analisa tentang bagaimana perusahaan akan meminimumkan biaya dalam usahanya untuk mencapai suatu tingkat produksi tertentu dapat ditunjukkan dengan :

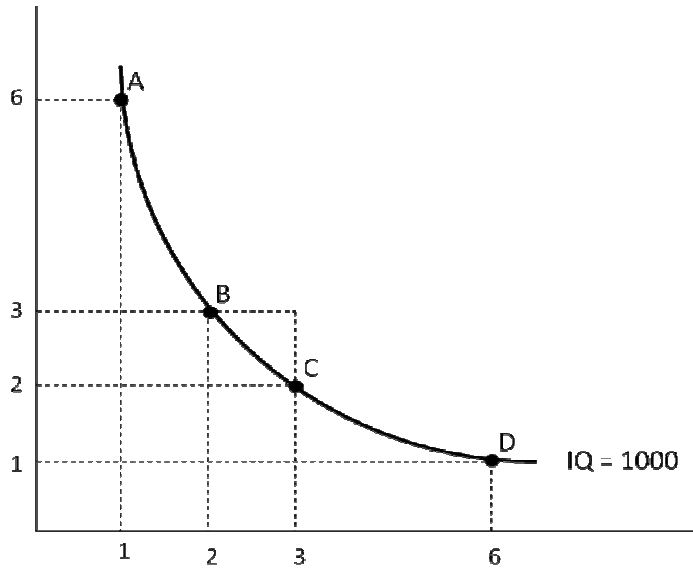
**Kurva Produksi Sama (ISOQUANT)**

Tabel : 2  
**Gabungan Tenaga Kerja dan Modal  
 Untuk menghasilkan 1.000 unit Produksi**

Gabungan	Tenaga Kerja	Modal
A	1	6
B	2	3
C	3	2
D	6	1

Dari tabel tersebut dapat digambarkan kurve produksi sama sebagai berikut :

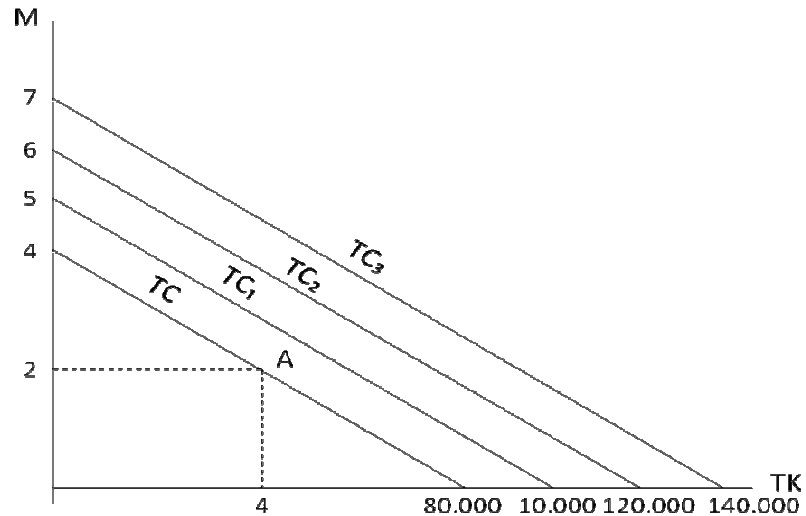
Gambar : 2  
Kurve Produksi Sama



Untuk menghemat biaya produksi dan memaksimalkan keuntungan, perusahaan harus meminimumkan biaya produksi. Untuk membuat analisis mengenai perminimuman biaya produksi dibuat garis biaya sama atau **Isocost**. Garis ini menggambarkan gabungan faktor-faktor produksi yang dapat diperoleh dengan menggunakan sejumlah biaya tertentu. Untuk membuat biaya yang sama diperlukan 1) harga factor-faktor produksi yang digunakan, dan 2) jumlah uang yang tersedia untuk membeli faktor-faktor produksi. Berdasarkan contoh di atas misalkan harga tenaga kerja Rp. 10.000,- dan biaya modal per unit Rp. 20.000,- sedangkan uang yang tersedia adalah Rp. 80.000,-. Gabungan tenaga kerja dan modal adalah : apabila digunakan untuk memperoleh modal saja akan mendapat 4 unit modal, dan kalau digunakan untuk memperoleh tenaga kerja saja akan memperoleh 8 unit. Seterusnya pada titik A pada TC menunjukkan dana sebanyak Rp. 80.000,- dapat digunakan untuk memperoleh 2 unit modal dan 4 tenaga kerja. Dalam gambar ditunjukkan beberapa garis biaya sama yang lain yaitu TC 1, TC 2 dan , TC 3 . Garis - garis ini menunjukkan garis biaya sama apabila jumlah uang yang tersedia adalah Rp. 100.000,-, Rp. 120.000,- dan Rp. 140.000,-



Gambar : 3  
Garis biaya sama



#### Meminimkan Biaya atau Memaksimumkan Produksi

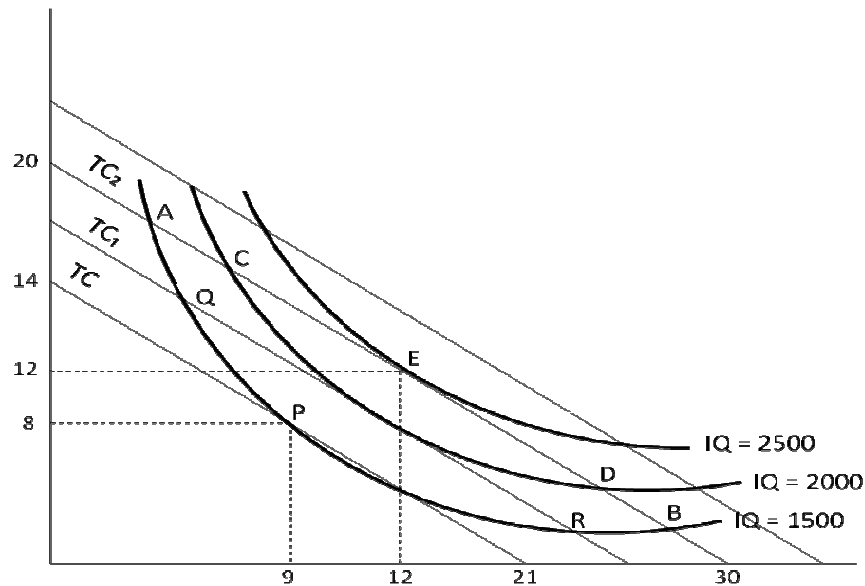
Ada 2 (dua) hal yang perlu diperhatikan :

1. Apabila jumlah pengeluaran untuk produksi sudah ditentukan, keadaan yang bagaimanakah yang akan memaksimumkan produksi ?
2. Apabila jumlah produksi yang ingin dicapai telah ditentukan, keadaan yang bagaimanakah yang akan meminimkan biaya ?

#### Memaksimumkan produksi :

Misalnya belanja per unit modal Rp. 15.000,- , Tk Rp. 10.000,- dan biaya yang disediakan produsen Rp. 300.000,-. Garis biaya sama TC<sub>2</sub>, menggambarkan gabungan TK dan modal yang diperoleh dari biaya yang tersedia (20 modal dan 30Tk). Terdapat 5 titik yang terletak pada berbagai kurve produksi sama yang merupakan titik perpotongan atau titik persinggungan dengan garis TC<sub>2</sub> yaitu garis A,B,C,D dan E. Titik E terletak pada kurve produksi sama yang paling tinggi yakni 2.500 unit . Ini berarti gabungan yang diwujudkan oleh titik E akan memaksimumkan jumlah produksi yang dapat dibiayai oleh uang sebanyak Rp. 300.000,- (terdiri 12 unit modal dan 12 Tk).

Gambar : 4  
 Meminimumkan biaya dan memaksimumkan Keuntungan



**Meminimumkan biaya :**

Misalnya produsen ingin memproduksi sebanyak 1.500 unit. IQ dalam gambar dipotong atau disinggung oleh garis-garis biaya sama di 5 titik yaitu titik A,B,Q,R dan P. Titik P menggambarkan gabungan tenaga kerja dan modal yang dapat digunakan untuk menghasilkan produksi sebanyak yang diinginkan. Gabungan biaya yang paling rendah yaitu garis TC. Gabungan ini akan membutuhkan biaya yang minimum untuk menghasilkan 1.500 unit ( 9 Tk dan 8 unit modal ) dan biaya yang dikeluarkan Rp. 210.000,-.

**Harga Pokok Barang Produksi**

Unsur harga pokok produksi tergantung dari sejumlah biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi barang tersebut. Jumlah biaya produksi yang dikeluarkan oleh produsen dapat dibedakan kepada dua jenis pembiayaan yaitu biaya yang selalu berubah dan biaya tetap. Di samping itu dalam menganalisis mengenai biaya produksi akan diperhatikan juga tentang biaya produksi rata-rata yang meliputi: a) biaya produksi total rata-rata , biaya produksi tetap rata-rata dan biaya produksi berubah rata-rata. b) biaya produksi marginal, yaitu tambahan biaya produksi yang harus dikeluarkan untuk menambah satu unit produksi. Biaya produksi total ( total cost/TC) didapat dari menjumlahkan biaya tetap total (total fixed cost/TFC) dan biaya berubah total(total variable cost/TVC). Dengan demikian biaya total dapat dihitung dengan rumus :  $TC = TFC + TVC$ . Biaya total rata-rata (Average total cost/AC) didapat dengan membagi jumlah biaya total (total cost/ TC)

dengan sejumlah barang tertentu ( Quantity / Q ), dengan rumus :  $AC = TC : Q$  ,  
atau  $AC = AFC + AVC$  .

Pendapatan rumah tangga perusahaan umumnya dibentuk melalui pertukaran. Untuk menetapkan terjadinya pertukaran ini rumah tangga perusahaan memperhatikan pengorbanan-pengorbanan yang dilakukan untuk mencapai pendapatan. Pengorbanan yang dimaksud adalah unsur-unsur untuk menentukan harga pokok barang. Penghitungan harga pokok merupakan dasar untuk menentukan harga jual barang.

Yang dimaksud harga pokok adalah sejumlah pengorbanan yang dinilai dengan uang untuk membentuk suatu barang.

Harga pokok terdiri elemen-elemen biaya yang meliputi :

1. Bahan dasar dan bahan pembantu
2. Tenaga kerja manusia
3. Jasa-jasa untuk proses produksi yang dikeluarkan kepada pihak ke-3
4. Penyusutan mesin-mesin dan perkakas
5. Gedung-gedung
6. Pajak
7. Tanah
8. dan lain-lain

Untuk mendapatkan harga pokok barang yang rendah, maka perlu dilakukan penghematan-penghematan dari seluruh pengorbanan yang dikeluarkan. Atau dengan kata lain menekan seminimal mungkin terjadinya pemborosan-pemborosan baik dari waktu, ruang, biaya, material maupun metode kerja.

Penghematan-penghematan dapat dilakukan dengan menggunakan: waktu sependek mungkin, ruang dengan jarak yang paling dekat, biaya yang seringan mungkin, material yang sedikit mungkin, dan menggunakan metode kerja yang sesederhana mungkin. Apabila penghematan tersebut dapat diciptakan, maka harga pokok barang akan menjadi rendah. Apabila harga pokok rendah, maka harga jual yang ditetapkan akan dapat bersaing di pasaran, sehingga akan laku terjual, dan pada akhirnya akan mendatangkan keuntungan yang optimal bagi perusahaan tersebut.

Pengorbanan yang berupa biaya-biaya tersebut dapat dipenuhi dengan modal sendiri maupun modal asing. Apabila kebutuhan dana tersebut dipenuhi dari modal asing yaitu dalam bentuk kredit, maka pertimbangan biaya bunga yang paling ringanlah yang harus dipilih. Karena biaya bunga juga merupakan unsur perhitungan harga pokok barang. Dengan demikian harga pokok barang adalah seluruh biaya yang digunakan untuk menghasilkan barang tersebut dibagi dengan sejumlah barang tertentu sebagai hasil dari seluruh biaya tersebut, dan dapat dihitung dengan rumus :  $TC : Q = AC$  ( Average cost / harga pokok barang disingkat menjadi HP). Sedangkan harga jual adalah harga pokok setelah ditambah dengan laba yang diinginkan.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa di dalam mencapai efisiensi penggunaan factor-faktor produksi dalam proses produksi bias dilakukan dengan cara menggabungkan factor-faktor produksi baik melalui pengoptimalan output dari penggunaan kpenggabungan factor-faktor produksi maupun meminimalkan input dari perolehan penggabungan factor-faktor produksi yang dapat menghasilkan volume tertentu diinginkan manajemen.

Apabila kedua cara tersebut bisa dilakukan oleh perusahaan, maka sudah barang tentu hasil produksi dapat optimal, sehingga akan berdampak harga rata-rata produk menjadi rendah. Bila harga rata-rata/harga pokok produk/barang rendah, maka produsen akan dapat menjual barang tersebut menjadi murah. Bila harga barang produk murah, maka akan disengangi konsumen, dan akan berdampak meningkatnya volume penjualan. Bila volume penjualan meningkat ini berarti keuntungan dapat tercapai.

## **Daftar Pustaka**

- Ari Sudarman, 2004. Teori Ekonomi Mikro. Yogyakarta: BPFE.  
Sadono Sukirno, 2005. Pengantar Teori Mikro Ekonomi, Jakarta, Rajagrafindo Persada.  
Samuelson Paul A, Economics, Tokyo, Mc. Craw Hill  
Soewarno Handayaniingrat, 1990. *Pengantar Studi Ilmu Administrasi dan Manajemen*.  
Jakarta: Haji Masagung.  
Sudarsono, 1995. Pengantar Ekonomi Mikro, Jakarta, LP3ES.  
Suherman Rosyidi, 1990. Pengantar Teori Ekonomi, Surabaya, Airlangga Universty Press