

# EKONOMI MIKRO

## TEORI PRODUKSI



# Bentuk-Bentuk Organisasi Perusahaan

## 1. Perusahaan Perseorangan

Organisasi perusahaan yang terbanyak jumlahnya dalam perekonomian, namun sumbangan keseluruhan produksinya tidak terlalu besar, karena pada umumnya dilakukan secara kecil-kecilan dan modal tidak terlalu besar.

**Keuntungan:** kebebasan yang tidak terbatas dan dapat melakukan apapun tindakan yang dianggapnya akan menguntungkan perusahaan.

**Kelemahan:** Modalnya kecil dan sukar untuk memperoleh pinjaman.



## 2. Perusahaan Perkongsian atau Firma

Organisasi perusahaan yang dimiliki oleh beberapa orang yang bersepakat untuk menjalankan suatu usaha dan membagi keuntungan berdasarkan kesepakatan sebelumnya. Dalam menjalankan perusahaan tanggung jawab ditanggung bersama.

## 3. Perseroan Terbatas

Sebagian besar hasil produksi nasional didapatkan dari PT. Perusahaan ini memperoleh model dengan mengeluarkan saham.

**\*Saham:** Suatu bentuk surat berharga yang menyatakan bahwa pemegangnya adalah menjadi seorang pemilik perusahaan yang mengeluarkan saham tersebut.



# Bentuk Lain Organisasi Perusahaan

## 1. Perusahaan Milik Negara (BUMN)

Pada umumnya perusahaan negara ini dikelola seperti perusahaan Perseroan Terbatas. Namun, perbedaannya saham dari perusahaan ini dimiliki oleh pemerintah. Pengurus juga diangkat dan diberhentikan oleh pemerintah.

Contoh: perusahaan listrik, air, pos, telekomunikasi, dll.



## 2. Perusahaan Koperasi

### a. Koperasi Konsumsi

Menjalankan kegiatan membeli barang-barang dan kemudian menjualnya kepada anggota. Keuntungan akan dibagikan kepada seluruh anggota.

### b. Koperasi Produksi

Koperasi ini berusaha agar hasil produksi para anggotanya dapat dijual dengan harga yang tinggi dan tidak ditindas para pembeli.

### c. Koperasi Kredit

Badan pinjam meminjam yang meminjamkan uang kepada para anggotanya dengan tingkat bunga yang relatif rendah.



# Perusahaan Ditinjau dari Sudut Teori Ekonomi

Dalam teori ekonomi, analisis yang dibuat tidak membedakan jenis dan bentuk perusahaannya.

Berbagai jenis perusahaan dipandang sebagai unit-unit badan usaha yang mempunyai tujuan yang sama, yaitu: **Mencapai Keuntungan Maksimum.**

Untuk itu, mereka menjalankan usaha yang bersamaan yaitu mengatur penggunaan faktor-faktor produksi dengan cara seefisien mungkin.



# Cara Mencapai Tujuan Memaksimumkan Keuntungan

**Keuntungan/Kerugian** merupakan **Perbedaan antara hasil penjualan dan biaya produksi.**

Ketika hasil penjualan melebihi biaya produksinya maka perusahaan akan mendapatkan **keuntungan**. Sebaliknya, ketika biaya produksinya melebihi hasil penjualannya maka akan mengalami **kerugian**.

Masalah pokok yang dihadapi yaitu

Bagaimana komposisi faktor produksi yang digunakan untuk menciptakan tingkat produksi tinggi dan meminimumkan biaya produksi.



# Fungsi Produksi

Fungsi Produksi yaitu Hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakannya.

Faktor Produksi:

1. Tenaga Kerja
2. Tanah
3. Modal
4. Keahlian Keusahawanan

Dalam teori ekonomi faktor tenaga kerja adalah satu-satunya faktor yang berubah jumlahnya. Jadi dalam menggambarkan faktor produksi yang digunakan dan tingkat produksi yang dicapai, yang digambarkan adalah Hubungan diantara jumlah tenaga kerja yang digunakan dan jumlah produksi yang dicapai.



# Peminimuman Biaya Produksi

Dalam menentukan komposisi faktor produksi yang akan meminimumkan biaya produksi, produsen perlu memperhatikan:

1. Besarnya pembayaran kepada faktor produksi tambahan yang akan digunakan.
2. Besarnya pertambahan hasil penjualan yang diwujudkan oleh faktor produksi yang ditambah tersebut.



Contoh:

Faktor	Biaya	Hasil
Produksi		Tambahan
A	10000	25000
B	20000	25000

Faktor Produksi yang dipilih adalah faktor produksi A karena biayanya lebih murah tetapi tambahan hasil penjualan sama dengan faktor produksi B.

Prinsip yang harus dipegang produsen adalah Mengambil unit tambahan faktor produksi yang biaya per rupiahnya akan menghasilkan tambahan nilai penjualan yang paling maksimum.



# Firma dan Industri

**Firma/Perusahaan** adalah Suatu badan usaha yang menggunakan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan barang-barang yang dibutuhkan masyarakat.

**Industri** adalah Kumpulan firma yang menghasilkan barang yang sama atau sangat bersamaan yang terdapat dalam suatu pasar.

Contoh: Industri mobil, Industri beras.



# Fungsi Produksi

Faktor produksi dikenal juga dengan kata input, sedangkan jumlah produksi disebut output.

Persamaan untuk Fungsi Produksi

$$Q = f(K, L, R, T)$$

Dimana:

K = jumlah modal

L = jumlah tenaga kerja

R = jumlah sumber daya alam

T = teknologi yang digunakan

Q = jumlah produksi yang dihasilkan oleh berbagai jenis faktor produksi, digunakan secara bersama untuk memproduksi barang.



# Teori Produksi Sederhana (satu variabel)

Teori produksi sederhana yang menggambarkan tentang hubungan diantara tingkat produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang tersebut.

Faktor produksi **selain tenaga kerja** dianggap **tetap** dan tidak mengalami perubahan.



# Law of Diminishing Return

Hukum ini menjelaskan sifat pokok dari hubungan diantara tingkat produksi dan tenaga kerja yang digunakan untuk membuat produksi tersebut.

**Hukum ini menyatakan bahwa:**

Apabila faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya (L) terus menerus ditambah sebanyak 1 unit, pada mulanya produksi total akan semakin banyak pertambahannya, tetapi sesudah mencapai suatu tingkat tertentu produksi tambahan akan semakin berkurang dan akhirnya mencapai nilai negatif.

Sifat pertambahan produksi seperti ini menyebabkan pertambahan produksi total semakin lambat dan akhirnya mencapai tingkat maksimum dan kemudian menurun.



# Terdapat tiga tahap yang terdapat dalam Hukum Hasil Lebih yang Semakin Berkurang.

- 1.Tahap Pertama:** Produksi total mengalami pertambahan yang semakin cepat.
- 2.Tahap kedua:** Produksi total pertambahannya semakin lambat.
- 3.Tahap ketiga:** Produksi total semakin lama semakin berkurang.



# Tahap Pertama

- Produksi total mengalami pertambahan yang semakin cepat.
- Tahap ini dimulai dari titik origin semakin kesatu titik.
- Pada kurva total produk dimana AP maksimum pada titik ini  $AP = MP$  ( marginal product ) ketika AP Maksimum  $\rightarrow AP' = 0$



# Tahap Kedua

- Produksi total pertambahannya semakin lama semakin kecil.
- Tahap kedua ini dimulai dari titik AP maksimum sampai titik dimana  $MP = 0$  atau TP maksimum



# Tahap Ketiga

- Produksi total semakin lama semakin menurun. Tahap 3 ini meliputi dimana MP negatif.
- Inflection point ( titik belok ) yaitu dimana slope ( lereng kurva total mulai berubah )

## Faktor Produksi

- Faktor produksi tetap yaitu input faktor produksi yang jumlahnya tidak dapat dirubah dan segera mengikuti perubahan output.
- Faktor produksi variabel yaitu input yang dapat mengikuti perubahan jumlah output yang dihasilkan



# Produksi Total, Produksi Rata-Rata, dan Produksi Marjinal

**Produksi Marjinal**, yaitu tambahan produksi yang diakibatkan oleh pertambahan satu tenaga kerja yang digunakan.

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$$

$\Delta L$  = Pertambahan tenaga kerja

$\Delta TP$  = Pertambahan produksi total



## Produksi Rata-Rata (AP)

Produksi yang secara rata-rata dihasilkan oleh setiap pekerja.

$$AP = TP / L$$

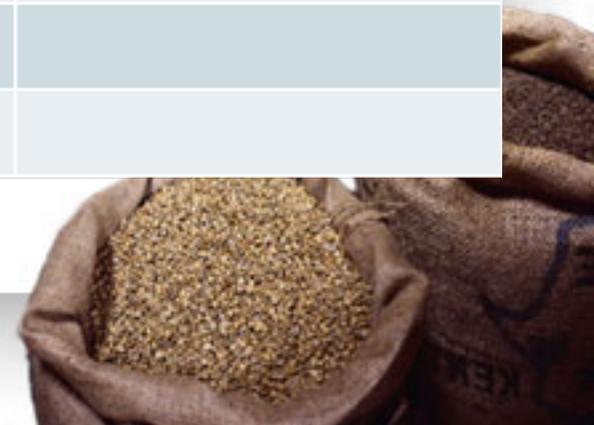
Contoh: Perhatikan hal. 196

Hubungan antara produksi total, produksi rata-rata dan produksi marjinal dapat digambarkan secara grafik hal. 198



# Contoh

Input	TP	MP	AP
1	15		
2	31		
3	48		
4	59		
5	68		
6	72		
7	73		
8	72		
9	70		
10	67		



# Contoh

Input	TP	MP	AP
1	15	15	15
2	31	16	15,5
3	48	17	16
4	59	11	14,7
5	68	9	13,6
6	72	4	12
7	73	1	10,4
8	72	-1	9,0
9	70	-2	7,8
10	67	-3	6,7



# Teori Produksi dengan Dua Variabel

Asumsi:

- ✓ Faktor Produksi yang berubah adalah tenaga kerja dan modal.
- ✓ Kedua faktor tersebut dapat digantikan fungsinya, artinya Tenaga kerja dapat menggantikan Modal dan Modal dapat menggantikan Tenaga kerja.



# Kurva Produksi Sama (Isoquant)

Contoh: Perusahaan ingin memproduksi 1000 unit barang dengan gabungan tenaga kerja dan modal sebagai berikut:

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

Maka, kurva produksi sama (isoquant) dapat digambarkan pada hal 200 (Sadono Sukirno)



# Garis Biaya Sama (Isocost)

- Biaya produksi harus diminimumkan untuk menghemat biaya produksi dan memaksimumkan keuntungan.
- Garis Biaya Sama (Isocost) adalah garis yang dapat membantu meminimumkan biaya yaitu Garis yang menggambarkan faktor-faktor produksi yang dapat diperoleh dengan menggunakan sejumlah biaya tertentu.
- Hal yang diperlukan untuk membuat Isocost, yaitu:
  - ✓ Harga faktor-faktor produksi yang digunakan
  - ✓ Jumlah uang yang tersedia untuk membeli faktor-faktor produksi.



# Contoh Isocost!

Diketahui:

Upah tenaga kerja Rp 10000

Biaya Modal per unit Rp 20000

Jumlah uang yang tersedia Rp 80000

Maka:

Apabila uang tersebut hanya akan digunakan untuk barang modal saja dapat diperoleh sebesar 4 barang modal.

Sebaliknya, ketika uang tersebut hanya digunakan untuk tenaga kerja saja maka akan diperoleh sebesar 8 tenaga kerja.



# Memaksimumkan Produksi

Misal:

Biaya yang dibelanjakan untuk membeli per unit modal adalah Rp15000, upah tenaga kerja Rp10000 dan biaya yang disediakan produsen sebesar Rp 300000.

Jadi, Produsen dengan uang Rp 300000 apabila ia membeli salah satu jenis faktor produksi saja maka akan didapatkan 20 barang modal ataupun 30 tenaga kerja.



# Meminimumkan Biaya

Buat pemisalan mengenai tingkat produksi yang ingin dicapai.

Misal: produsen ingin memproduksi sebanyak 1500 unit

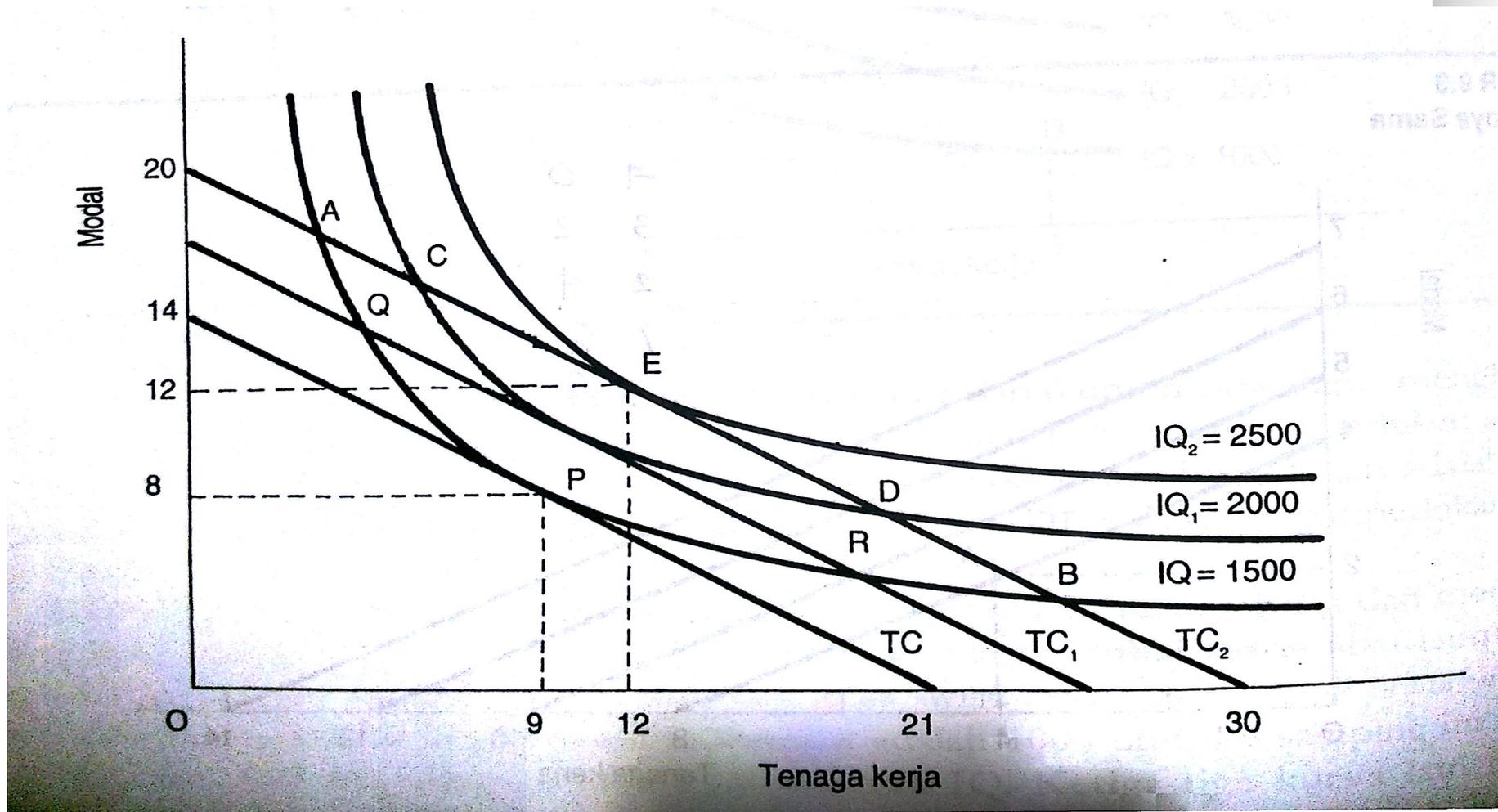
Berikut adalah gambar garis biaya sama dan kurva produksi dalam satu grafik. Penggabungan grafik ini dapat menjelaskan:

1. Jumlah pengeluaran untuk membiayai produksi sudah ditentukan, keadaan yang bagaimana akan memkasimumkan produksi?

2. Jumlah produksi yang ingin dicapai telah ditentukan, keadaan bagaimana yang meminimumkan biaya?



# Meminimumkan Biaya atau Memaksimumkan Produksi



Gambar 1: Meminimumkan biaya atau Memaksimumkan Keuntungan



# Keseimbangan produsen secara grafis

- Seorang produsen berada dalam kondisi keseimbangan apabila dengan sejumlah pengeluaran ( biaya ) tertentu ia dapat menghasilkan output yang maksimal atau dengan kata lain untuk menghasilkan sejumlah output tertentu diperlukan biaya yang minimal



# Latihan Soal

Lengkapilah Tabel di Bawah Ini:

X	TP	AP	MP
0	0		
1	3		
2	8		
3	12		
4	15		
5	17		
6	17		
7	16		
8	13		



# Latihan Soal

Diketahui fungsi produksi suatu komoditas adalah:

$$TP = 12 L^2 - 0,2 L^3$$

Dimana: Q adalah produk yang dihasilkan dan L adalah faktor produksi

- Bagaimana bentuk fungsi  $AP_L$  dan  $MP_L$ !
- Tentukan TP maksimum dan MP maksimum!
- Tentukan AP maksimum!



# Latihan Soal

Sebuah perusahaan memproduksi barang Y menggunakan satu macam input variabel yaitu X. Jumlah Y yang dihasilkan ditunjukkan oleh persamaan

$$TP = 180X + 42X^2 - X^3$$

Maka, tentukanlah:

- Jumlah input X yang harus digunakan agar TP maksimum!
- Jumlah X agar AP maksimum

