

EKONOMI MIKRO

TEORI PRODUKSI



Teori Produksi

- 
- Produksi
 - Fungsi Produksi



Produksi

- Kegiatan memproses input menjadi output
- Produsen dalam melakukan kegiatan produksi mempunyai landasan teknis yang didalam teori ekonomi disebut fungsi produksi.
- Atau hubungan di antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakannya (Sukirno, 2005).



Fungsi Produksi

- Suatu persamaan yang menunjukkan hubungan ketergantungan (fungsional) antara tingkat input yang digunakan dalam proses produksi dengan tingkat output yang dihasilkan.
- Fungsi produksi secara matematis

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

- **Q** = jumlah output (hasil)
- **K** = Modal (kapital)
- **L** = Tenaga kerja (labour)
- **R** = Kekayaan (raw material)
- **T** = Teknologi



Teori produksi sederhana

Output



Labour

- $Q = f (L)$ fungsi produksi dengan satu input variabel tunduk pada “ Law Of Diminishing Return
- Satu macam input (Labour) penggunaan terus ditambah sebanyak satu unit sedangkan input – input yang lain konstan, pd mulanya produksi total akan semakin banyak pertambahannya. Tetapi ketika mencapai tingkat tertentu produksi tambahan tsb semakin menurun dan akhirnya akan mencapai nilai negatif.



The Law of Diminishing Return

- Hukum yang menyatakan berkurangnya tambahan output dari penambahan satu unit input variabel, pada saat output telah mencapai maksimum.
- Asumsi yang berlaku:
 1. Hanya ada satu unit input variabel, input yang lain tetap.
 2. Teknologi yang digunakan dalam proses produksi tidak berubah.
 3. Sifat koefisien produksi adalah berubah-ubah.



Rumus Satu Variabel

- Marginal product
(MP) of labour (MP_L) extra output per unit
change in labour used $MP_L = \Delta TP / \Delta L$
- Average product
(AP) of labour (AP_L) = total product divide by
the quantity of labour used $AP_L = TP / L$

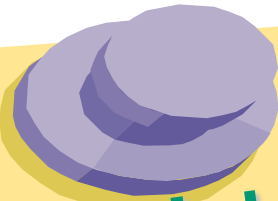




WHAT'S NEXT ?



Tahap – tahap produksi

- 
- Produksi total
 - Produksi total naik
 - Produksi total turun



Produksi total

- 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 $\rightarrow AP' = 0$



Produksi total naik

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



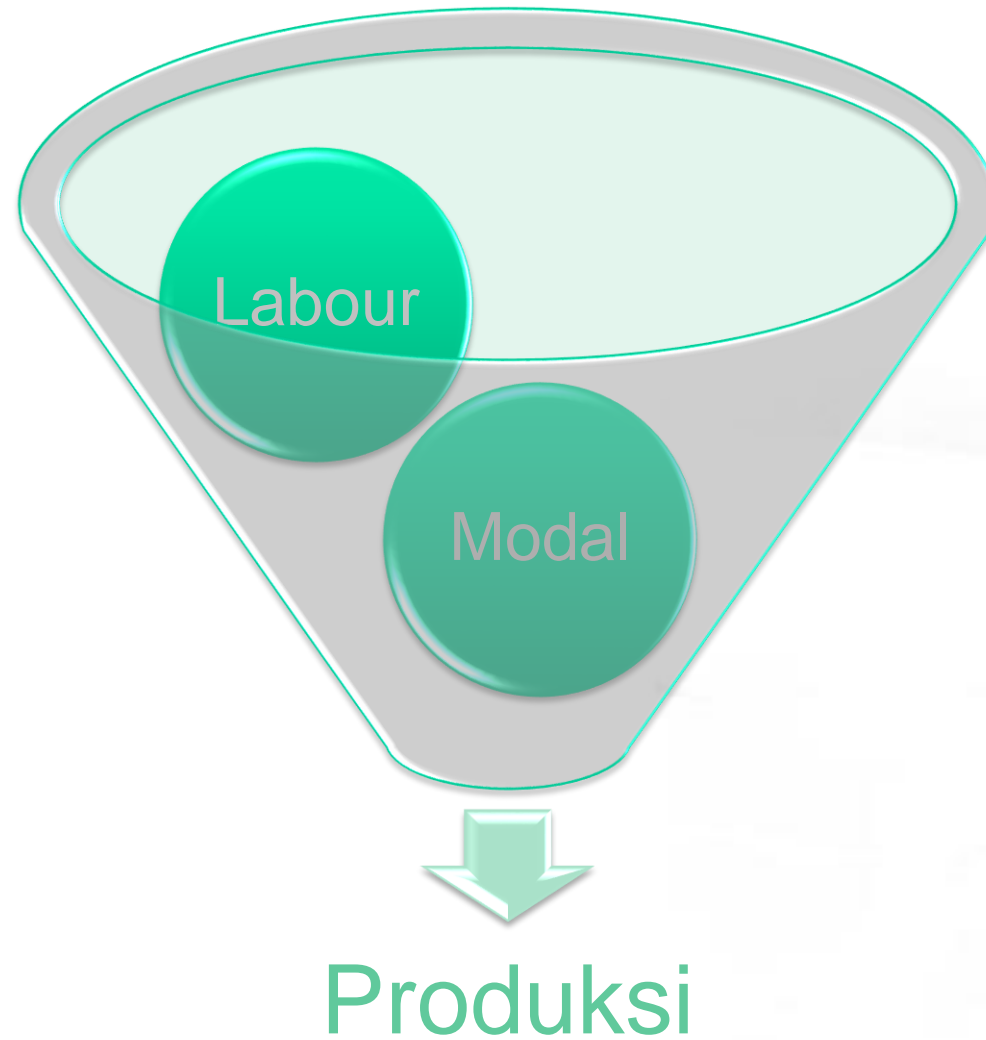
Produksi total turun

- 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 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



Teori produksi

(dengan dua input variabel)



Teori produksi

(dengan dua input variabel)

Jika upah tenaga kerja dan pembayaran perunit terhadap penggunaan modal diketahui, maka bagaimana caranya perusahaan meminimumkan biaya dalam usaha untuk menghasilkan output pada suatu tingkat tertentu dapat diketahui.



Produksi dengan dua input variabel

- Isokuan : suatu kurva yang menunjukkan berbagai kombinasi input faktor tenaga kerja (L) dan modal (K) dapat menghasilkan sejumlah output yang sama.
 1. Cenderung kearah titik origin
 2. Didaerah yang relevan mempunyai slope (lereng) negatif
 3. Antara kurva isokuan yang satu dengan yang lain tidak pernah berpotongan.



Marginal Rate

- Marginal rate of technical substitution (MRTS) daya substitusi teknis marginal (DSTM)
- $MRTS_{LK}$: menunjukkan jumlah input modal (K) yang harus dikorbankan oleh produsen untuk memperoleh tambahan satu unit input tenaga kerja (L) agar tetap berada pada isokuan yang sama (untuk mempertahankan output yang sama)



Isokos (Isocost)

- Menunjukkan berbagai kombinasi (gabungan) input faktor tenaga kerja (L) dan input modal (K) yang dapat dibeli dengan sejumlah anggaran (pengeluaran) tertentu sehingga persamaan garis isokuan $C = WL + RK$

- C = total cost untuk memperoleh sejumlah L dan K tertentu
- L = jumlah input tenaga kerja (unit)
- W = tingkat upah (wage) perunit tenaga kerja
- r = biaya penggunaan modal perunit



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

