

# **Ekonomi Manajerial**

**Kode MK IT-021314**

# Diskripsi Singkat MK

Mata kuliah Ekonomi Manajerial merupakan aplikasi dari teori ekonomi mikro untuk proses pembuatan keputusan di dalam organisasi atau perusahaan. Perusahaan membuat keputusan dalam kondisi ketidakpastian. Informasi menjadi kunci dalam pengambilan keputusan. Dari sekian banyak informasi yang diperoleh, pada akhirnya manajer harus mengambil keputusan. Manajer harus bisa melakukan pertimbangan sehingga tujuan akhir tercapai.

Mata kuliah ini bertujuan memberikan kerangka kerja untuk menganalisis keputusan-keputusan manajerial menggunakan prinsip ekonomi dalam pengambilan keputusan manajerial yang berkaitan dengan pengalokasian sumberdaya yang langka secara efesien.

Ditinjau dari ruang lingkupnya,  
ilmu ekonomi ada 2:



Membahas ekonomi  
nasional suatu negara

Ekonomi  
Mikro

Membahas ekonomi  
suatu perusahaan

# PENDAHULUAN

## Ilmu Ekonomi

Ilmu ekonomi mempelajari bagaimana individu dan masyarakat membuat pilihan yang dibatasi oleh berbagai kendala.

Berbagai pilihan perlu dibuat karena adanya kelangkaan (*scarcity*). Kelangkaan menunjukkan terbatasnya sumber daya, seperti terbatasnya tanah untuk mendirikan pabrik, bahan baku, tenaga kerja, dan lainnya.

Pengambilan keputusan atas berbagai pilihan yang dibuat oleh individu atau perusahaan dipelajari dalam teori ekonomi mikro.

## Manajerial

Manajerial adalah kata sifat dari manajemen, yang berarti pengelolaan sesuatu dengan baik. Secara konsep, manajerial berarti bagaimana membuat keputusan (proses) dan menjalankan (implementasi) suatu kegiatan untuk mencapai tujuan tertentu.

# PENDAHULUAN

- › Dalam perkembangannya, ekonomi manajerial didefinisikan sebagai penerapan **teori ekonomi** dan berbagai alat dalam **ilmu pengambilan keputusan (*decision sciences*)** untuk memecahkan berbagai permasalahan manajerial di dalam suatu organisasi dengan cara yang paling efisien.
- › Permasalahan manajerial dalam suatu organisasi timbul karena ada keterbatasan atau kendala yang dihadapi organisasi dalam mencapai tujuannya. Masalah manajerial yang demikian dihadapi oleh **semua organisasi**, baik organisasi berorientasi laba maupun organisasi nirlaba.
- › Ada banyak keterbatasan yang dihadapi oleh sebuah organisasi dalam mencapai tujuannya, mulai dari keterbatasan material maupun non material.

# PENDAHULUAN

## Keterbatasan Material

- Keterbatasan dalam modal yang dimiliki
- Jumlah faktor produksi penting yang dapat diperoleh
- Luas lahan pabrik, atau
- Tingkat teknologi produksi yang digunakan.

## Keterbatasan Non Material

- Keterbatasan *skill/keterampilan* dan motivasi pekerja
- Pengalaman dan orientasi pengambil keputusan,
- Budaya organisasi, atau
- Peraturan pemerintah.

# BAHAN KAJIAN

## (Materi Pembelajaran)

1.	Gambaran Umum: Ruang Lingkup Ekonomi Manajerial
2.	Penentuan Harga: Penawaran dan Permintaan
3.	Analisis Kuantitatif Permintaan
4.	Teori Perilaku Konsumen Individual
5.	Perilaku Produsen, Biaya dan Proses Produksi
6.	<i>Idem</i>
7.	Karakteristik Industri

# BAHAN KAJIAN

## (Materi Pembelajaran)

8.	Manajemen untuk Pasar Kompetisi Sempurna, Monopolistik, dan Monopolistik Kompetitif
9.	<i>Idem</i>
10.	Model Oligopoli
11.	Strategi Penentuan Harga untuk Perusahaan dengan Kekuatan Pasar dan Ekonomi Informasi
12.	<i>Idem</i>
13.	Pedoman Manajer terhadap Pemerintah di Pasar
14.	Peraturan Perundangan Kegiatan Bisnis

# REFERENSI:

## UTAMA:

1. Mark Hirschey dan James L. Pappas. (2009). **Fundamentals of Managerial Economics**, 9th edition, SOUTH-WESTERN CENGAGE Learning,
2. Dominick Salvatore. (2011). **Managerial Economic in A Global Economy**, Seventh Edition, Oxford University Press.
3. Lincoln Arsyad. (1999). **Ekonomi Manajerial: Ekonomi Mikro Terapan Untuk Manajemen Bisnis**. Yogyakarta: BPFE edisi 3

## PENDUKUNG:

4. Evan J. Douglas. (1995). **Managerial Economics: Analysis And Strategy**. Prentice Hall International Editions, Inc. Fourth-Edition.
5. Usep Sudrajat dan Suwaji. (2018). **Ekonomi Manajerial**. Penerbit Deepublish (Grup Penerbitan CV. Budi Utama).
6. <https://journals.agh.edu.pl/manage>



# **PENENTUAN HARGA:** PENAWARAN DAN PERMINTAAN

---



# PENGANTAR

- Dalam pembuatan keputusan manajerial, titik perhatian utama adalah pada permintaan pasar. Permintaan pasar merupakan penjumlahan dari permintaan individual. Oleh karena itu, dalam memahami pasar, terlebih dahulu harus dipahami sifat dari permintaan individual.  
Pada tingkat individual, permintaan ditentukan oleh dua faktor yaitu:
  1. Nilai dari cara mendapatkan dan menggunakan barang dan jasa
  2. Kemampuan untuk mendapatkan barang dan jasa.
- Permintaan individual timbul dari suatu usaha untuk memaksimumkan tujuan (untuk produk konsumsi akhir adalah memaksimumkan utilitasnya).

Prasyarat bagi  
permintaan  
efektif  
individual.



Didukung **daya beli**  
(*purchasing power*)



# ANALISIS PASAR

**Pasar** (*market*) merupakan suatu kesepakatan institusional di mana pembeli dan penjual dapat menukarkan sejumlah kuantitas barang atau jasa dengan harga yang disepakati bersama. Interaksi kekuatan permintaan dan penawaran pasar menentukan harga ekuilibrium dan kuantitas komoditas.

Sebuah pasar dapat, tetapi tidak perlu, menjadi suatu tempat atau lokasi spesifik dimana pembeli dan penjual benar-benar berhadapan untuk kepentingan transaksi bisnis mereka.

**PASAR**

Dalam pengertian ilmu ekonomi:

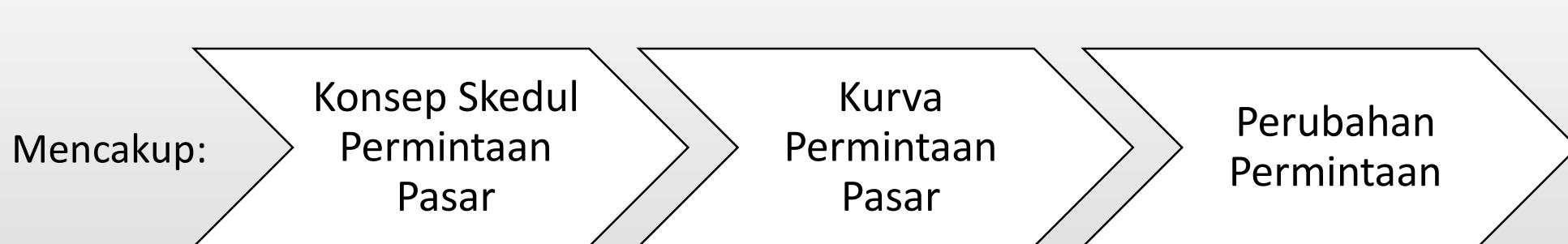
**Pertemuan Permintaan dan Penawaran**

- Mekanisme pasar : Proses penentuan tingkat harga berdasarkan kekuatan permintaan dan penawaran.



# PERMINTAAN

Permintaan adalah sejumlah barang dan/atau jasa yang diinginkan untuk dibeli atau dimiliki oleh konsumen pada berbagai tingkatan harga yang berlaku di pasar dalam waktu tertentu.





# HUKUM PERMINTAAN

(*LAW OF DEMAND*)

**Hukum permintaan “apabila harga mengalami penurunan, maka jumlah permintaan akan naik/bertambah, dan sebaliknya apabila harga mengalami kenaikan, maka jumlah permintaan akan turun/berkurang”.**

—Hukum permintaan: hubungan harga-kuantitas yang terbalik.

Menunjukkan bahwa kuantitas komoditas yang lebih besar diminta pada harga yang lebih rendah dan kuantitas yang lebih sedikit pada harga yang lebih tinggi.

**Fungsi Permintaan Pasar** akan sebuah produk menunjukkan hubungan antara jumlah produk yang diminta dengan semua faktor yang mempengaruhi permintaan tersebut.



# FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN

## Variabel Strategis

- Harga barang itu sendiri
- Advertensi
- Kualitas dan Desain barang
- Saluran Distribusi Barang

## Variabel Pesaing

- Harga barang Lain yang Terkait
- Advertensi
- Kualitas dan Desain barang Lain
- Saluran Distribusi Barang Lain

## Variabel Konsumen

- Tingkat Pendapatan
- Selera
- Harapan Konsumen

## Variabel Lain

- Kebijakan Pemerintah
- Jumlah Penduduk
- Perkiraan harga di masa mendatang

# SKEDUL PERMINTAAN DAN KURVA PERMINTAAN

**Skedul permintaan pasar** (*market demand schedule*): Suatu tabel yang menunjukkan kuantitas dari suatu komoditas yang konsumen ingin dan mampu beli selama suatu periode waktu tertentu pada masing-masing harga dari komoditas.

**Kurva permintaan pasar** (*market demand curve*) menggambarkan hubungan fungsional antara harga dan kuantitas barang yang diminta. Kurva permintaan memiliki *kemiringan negatif* atau kurva bergerak **menurun dari kiri atas ke kanan bawah**. Kemiringan negatif merupakan cerminan dari hukum permintaan yang berarti bahwa makin rendah harga (P), makin banyak jumlah yang diminta (Q).

- **Harga per unit** komoditas biasanya diukur di sepanjang sumbu vertikal
- **Kuantitas yang diminta** per unit diukur di sepanjang sumbu horizontal

**Tabel 1**  
**Skedul Permintaan Pasar untuk Hamburger**

Harga per Hamburger	Kuantitas Permintaan per Hari (jutaan hamburger)
\$ 2,00	2
\$ 1,50	4
\$ 1,00	6
\$ 0,75	7
\$ 0,50	8

Selanjutnya, skedul permintaan tersebut dapat digambarkan dalam bentuk kurva permintaan.

Berbagai titik di kurva permintaan menyajikan kombinasi alternatif harga-kuantitas. Suatu kurva permintaan tertentu merujuk pada suatu periode waktu tertentu. Kurva permintaan dalam contoh adalah untuk satu hari.

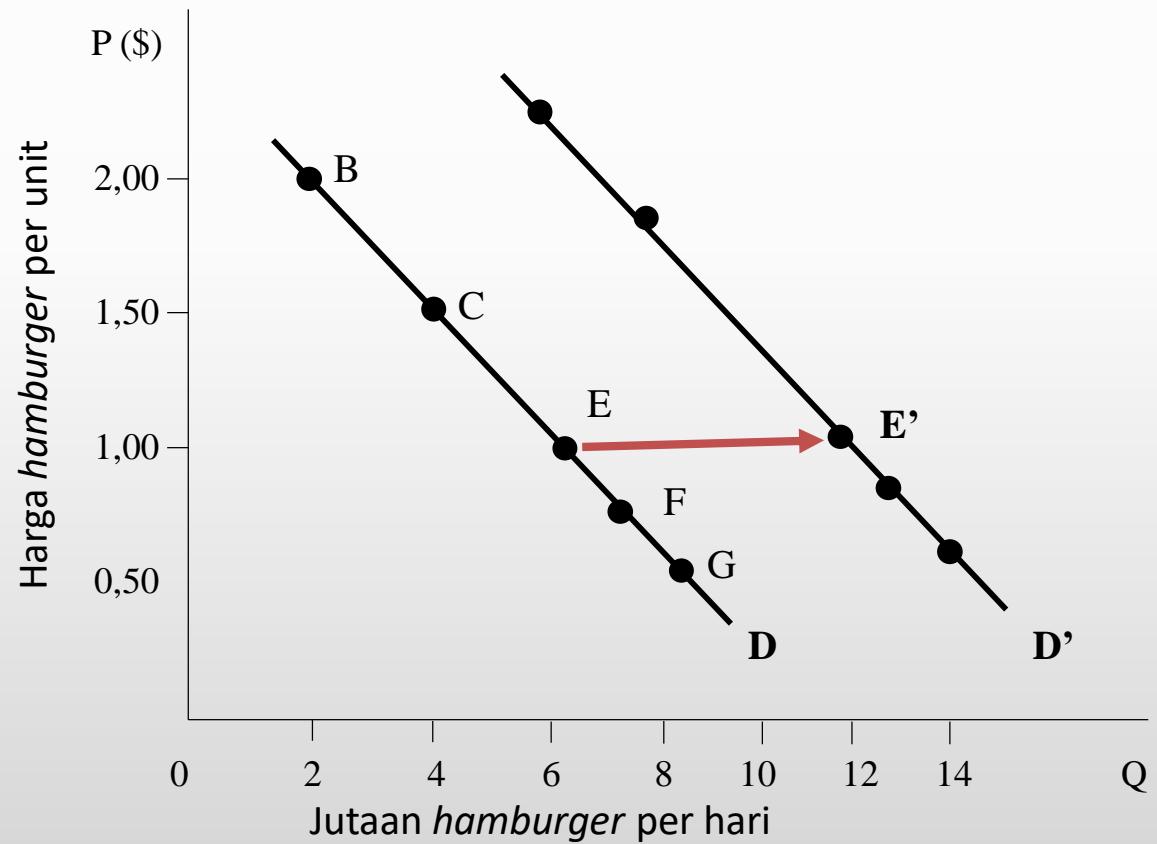


# PERUBAHAN PERMINTAAN

Kurva permintaan dapat bergeser sehingga makin banyak atau sedikit permintaan akan komoditas pada setiap tingkat harga.

Kurva Permintaan untuk suatu komoditas akan bergeser karena perubahan pada faktor-faktor bukan harga, seperti:

- (1) Pendapatan Konsumen
- (2) Selera Konsumen
- (3) Harga dari Komoditas
- (4) Jumlah konsumen di Pasar





# PENAWARAN

Penawaran adalah sejumlah barang dan jasa yang disediakan untuk dijual pada berbagai tingkat harga pada waktu dan tempat tertentu.

Jumlahnya penawaran sebagai akibat adanya permintaan dan sebaliknya, sehingga antara penawaran dan permintaan tidak dapat dipisahkan.

Hukum Penawaran berbunyi. "**Apabila harga naik, maka jumlah barang/jasa yang ditawarkan meningkat/bertambah. Jika harga barang/jasa turun, maka jumlah barang/jasa yang ditawarkan berkurang/ turun.**" Hukum penawaran: hubungan harga-kuantitas berbanding lurus.



## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENAWARAN

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penawaran suatu barang, yaitu:

- Harga barang itu sendiri
- Harga barang lain yang terkait
- Harga faktor produksi
- Jumlah pedagang/penjual
- Kebijakan pemerintah

# SKEDUL PENAWARAN DAN KURVA PENAWARAN

**Skedul penawaran pasar** (*market supply schedule*): Sebuah tabel yang menunjukkan jumlah penawaran komoditas pada setiap tingkat harga untuk periode waktu tertentu.

**Kurva penawaran pasar** (*market supply curve*) adalah garis yang menghubungkan titik-titik pada tingkat harga dengan jumlah barang/jasa yang ditawarkan. Kurva penawaran merupakan grafik yang menunjukkan berbagai kombinasi harga-kuantitas dari skedul penawaran.

Kurva penawaran memiliki kemiringan positif atau kurva bergerak **dari kiri bawah ke kanan atas** yang menunjukkan bahwa jika harga barang tinggi, para penjual/produsen akan menjual dalam jumlah yang lebih banyak.

- **Harga per unit** komoditas biasanya diukur di sepanjang **sumbu vertikal**
- **Kuantitas yang ditawarkan** per unit diukur di sepanjang **sumbu horizontal**

**Tabel 2**  
**Skedul Penawaran Pasar untuk Hamburger**

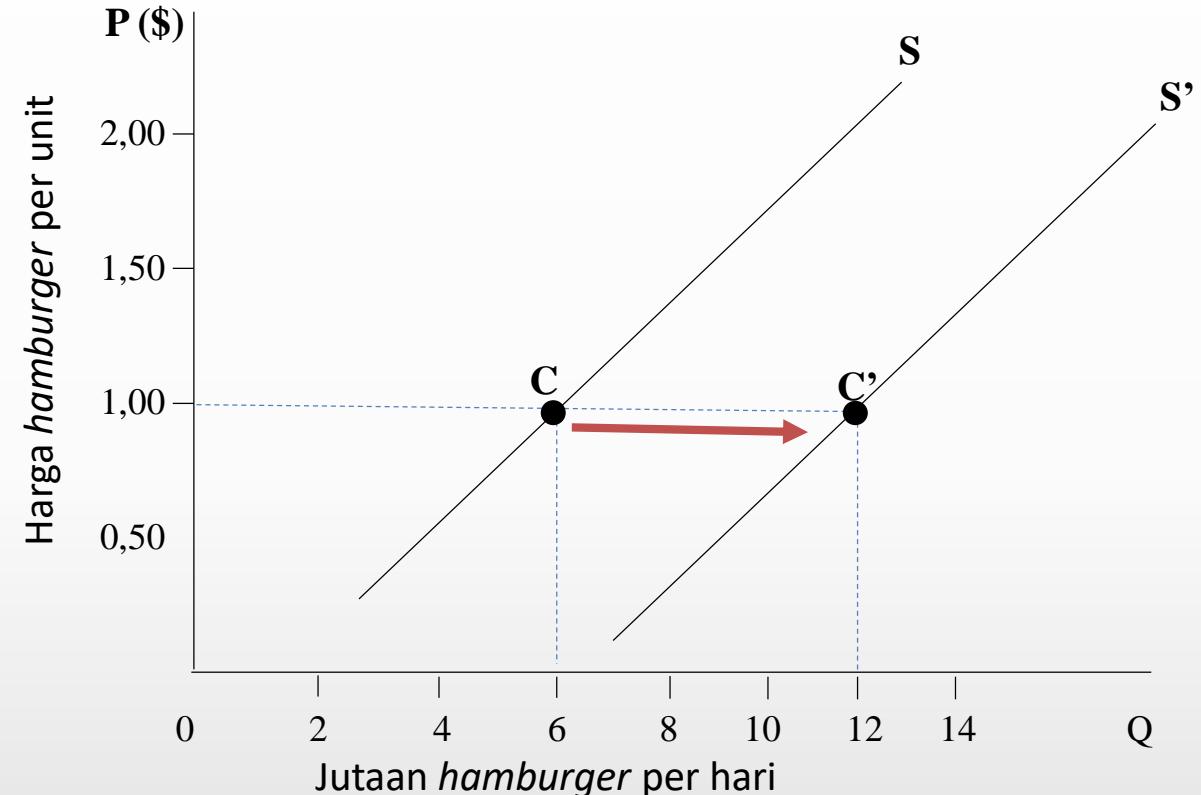
Harga per Hamburger	Kuantitas yang ditawarkan per Hari (jutaan hamburger)
\$ 2,00	14
\$ 1,50	10
\$ 1,00	6
\$ 0,75	4
\$ 0,50	2

Selanjutnya, skedul penawaran tersebut dapat digambarkan dalam bentuk kurva penawaran berikut.

**Kurva Penawaran Pasar untuk Hamburger**, kurva penawaran pasar *S* menunjukkan bahwa harga hamburger yang lebih tinggi menstimulus produsen untuk menawarkan jumlah humberger yang lebih banyak.

# PERUBAHAN PENAWARAN

- Kemajuan teknologi, penurunan harga sumber daya yang digunakan dalam produksi komoditas, dan untuk komoditas pertanian, kondisi cuaca yang lebih menguntungkan, akan menyebabkan seluruh kurva penawaran komoditas bergeser ke kanan.
- Produsen akan menawarkan semakin banyak komoditas pada setiap tingkat harga.



- Pergeseran ke kanan dari S menjadi S' dianggap sebagai peningkatan penawaran.
- **Peningkatan penawaran ≠ peningkatan kuantitas yg ditawarkan**

# Hubungan Antara Permintaan-Penawaran dengan Keputusan Manajerial

- ❖ Perusahaan harus mempunyai informasi yang baik dan layak tentang fungsi permintaan akan produknya agar dapat membuat keputusan operasional yang efektif. Misalnya, sebuah perusahaan harus mengetahui pengaruh perubahan harga-harga terhadap permintaan akan produknya agar **dapat menentukan atau mengubah kebijaksanaan harganya**.
- ❖ Fungsi penawaran digunakan oleh produsen dengan tujuan untuk **menganalisa kemungkinan-kemungkinan banyaknya barang yang akan diproduksi**.



# **HARGA KESEIMBANGAN (EKUILIBRIUM)**

**KAPAN SUATU PASAR BERADA DALAM  
KONDISI EKUILIBRIUM?**



# HARGA EKUILIBRIUM

- ❖ Pasar dalam ekuilibrium, ketika tidak ada pembeli atau penjual yang memiliki insentif untuk mengubah kuantitas komoditas yang dia beli atau jual pada harga tertentu.
- ❖ **Harga keseimbangan (*Equilibrium price*)** dari suatu komoditas adalah harga di mana kuantitas yang diminta dari komoditas sama dengan kuantitas yang ditawarkan dan pasar seimbang.
- ❖ Terbentuknya harga pasar dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran. Masing-masing faktor dapat menyebabkan bergesernya jumlah permintaan dan jumlah penawaran. Dengan bergesernya permintaan dan penawaran akan mengakibatkan bergesernya tingkat harga keseimbangan.

Proses ekuilibrium pasar ditunjukkan dengan tabel dan diilustrasikan dengan grafik.

Tabel 3. Skedul Penawaran Pasar dan Skedul Permintaan  
Pasar

Harga per hamburger	Kuantitas yang ditawarkan per hari (jutaan hamburger)	Kuantitas yang diminta per hari (jutaan hamburger)
\$ 2,00	14	2
\$ 1,50	10	4
\$ 1,00	6	6
\$ 0,75	4	7
\$ 0,50	2	8

Proses ekuilibrium pasar ditunjukkan dengan tabel dan diilustrasikan dengan grafik.

Tabel 4. Skedul Penawaran Pasar, Skedul Permintaan Pasar, dan Ekuilibrium

Harga per hamburger	Kuantitas yang ditawarkan per hari (jutaan hamburger)	Kuantitas yang diminta per hari (jutaan hamburger)	Surplus (+) atau Defisit (-)	Tekanan terhadap harga
\$ 2,00	14	2	12	Turun
\$ 1,50	10	4	6	Turun
\$ 1,00	6	6	0	Ekuilibrium (Qd = Qs)
\$ 0,75	4	7	-3	Naik
\$ 0,50	2	8	-6	Naik

Dari Tabel 4,  $P = \$1,00$ , kuantitas hamburger yang ditawarkan sama dengan kuantitas yang diminta dan pasar seimbang.

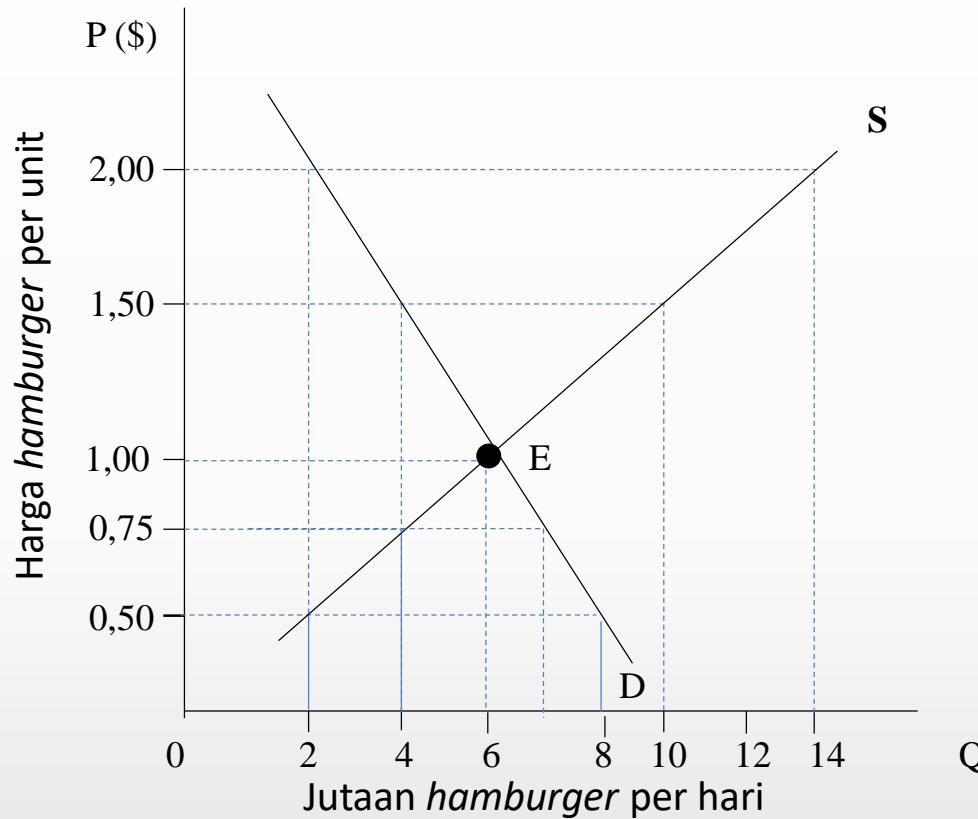
Oleh karena itu,  $P = \$1,00$  adalah harga ekuilibrium dan  $Q = 6$  juta hamburger per hari adalah kuantitas ekuilibrium.



## ANALISA

- Pada harga **di atas** harga ekuilibrium, kuantitas yang ditawarkan melebihi kuantitas yang diminta sehingga terdapat **surplus** komoditas, yang mendorong harga turun.
- Pada harga **di bawah** harga ekuilibrium, kuantitas yang ditawarkan lebih sedikit daripada kuantitas yang diminta sehingga terjadi **defisit (shortage)** komoditas, yang mendorong harga naik.
- Tawar-menawar mendorong harga dan kuantitas ke tingkat ekuilibrium.

# Kurva Permintaan, Penawaran, Ekuilibrium



Persinggungan antara kurva D dan Kurva S pada titik E menunjukkan harga ekuilibrium adalah \$1,00 per hamburger dan kuantitas ekuilibrium sebanyak 6 juta hamburger per hari.



# PERUBAHAN KESEIMBANGAN PASAR

1. Pergeseran titik keseimbangan yang disebabkan bertambahnya jumlah permintaan.
2. Pergeseran titik keseimbangan yang disebabkan berkurangnya jumlah permintaan.
3. Pergeseran titik keseimbangan yang disebabkan bertambahnya jumlah penawaran.
4. Pergeseran titik keseimbangan yang disebabkan berkurangnya jumlah penawaran.



# EKUILIBRIUM PASAR DALAM RUMUS

Ekuilibrium pasar atau keseimbangan pasar adalah satu keadaan apabila permintaan pasar sama dengan penawaran pasar.

Fungsi matematis, keseimbangan pasar:  $Q_d = Q_s$

Persamaan permintaan dan penawaran dapat ditulis sebagai berikut:

- Persamaan permintaan :  $Q_d = a - bp$
- Persamaan penawaran :  $Q_s = c + dP$



# CONTOH KASUS

Diketahui Fungsi permintaan dan penawaran masing-masing adalah:

$$Q_d = 200 - 10P$$

$$Q_s = -40 + 5P$$

Dimana:  $Q_d, Q_s$  = ribu unit per tahun  
 $P$  = puluh juta rupiah per unit

Keseimbangan pasar berada pada saat...



# REVIEW

Mana dari pernyataan berikut yang menyebabkan permintaan meningkat:

- (a) Peningkatan pendapatan
- (b) Peningkatan harga substitusi
- (c) Peningkatan harga komplementen, dan/atau
- (d) Peningkatan jumlah konsumen di pasar



# REVIEW

Peningkatan baik dalam permintaan dan penawaran mengarah pada,

- (a) Penurunan harga dan penurunan kuantitas
- (b) Peningkatan harga dan penurunan kuantitas
- (c) Penurunan harga dan peningkatan kuantitas
- (d) Semua jawaban benar



## REVIEW

Diketahui Fungsi permintaan dan penawaran masing-masing adalah  $Q_d = 12 - P$  dan  $Q_s = -3 + 0,5P$ . Keseimbangan pasar berada pada saat..

- A.  $Q = 1,5$  dan  $P = 8$
- B.  $Q = 2$  dan  $P = 8$
- C.  $Q = 2$  dan  $P = 10$



## PUSTAKA

1. Dominick Salvatore. (2011). **Managerial Economic in A Global Economy**, Seventh Edition, Oxford University Press.
2. Lincoln Arsyad. (2017). **Ekonomi Manajerial: Ekonomi Mikro Terapan Untuk Manajemen Bisnis**. Yogyakarta: BPFE edisi 4.
3. Rahardja, Pratama dan Manurung, Mandala. 2014. **Pengantar Ilmu Ekonomi**. Jakarta: LPFE UI.



# **PENENTUAN HARGA:**

## **PENAWARAN DAN PERMINTAAN**

---



# PENGANTAR

► Dalam pembuatan keputusan manajerial, titik perhatian utama adalah pada permintaan pasar. Permintaan pasar merupakan penjumlahan dari permintaan individual. Oleh karena itu, dalam memahami pasar, terlebih dahulu harus dipahami sifat dari permintaan individual.

Pada tingkat individual, permintaan ditentukan oleh dua faktor yaitu:

1. Nilai dari cara mendapatkan dan menggunakan barang dan jasa
2. Kemampuan untuk mendapatkan barang dan jasa.

➤ Permintaan individual timbul dari suatu usaha untuk memaksimumkan tujuan (untuk produk konsumsi akhir adalah memaksimumkan utilitasnya).

Prasyarat bagi  
permintaan  
efektif  
individual.



Didukung daya beli  
(*purchasing power*)

# ANALISIS PASAR

Pasar (*market*) merupakan suatu kesepakatan institusional di mana pembeli dan penjual dapat menukarkan sejumlah kuantitas barang atau jasa dengan harga yang disepakati bersama. Interaksi kekuatan permintaan dan penawaran pasar menentukan harga ekuilibrium dan kuantitas komoditas.

Sebuah pasar dapat, tetapi tidak perlu, menjadi suatu tempat atau lokasi spesifik dimana pembeli dan penjual benar-benar berhadapan untuk kepentingan transaksi bisnis mereka.

PASAR

Dalam pengertian ilmu ekonomi:

**Pertemuan Permintaan dan Penawaran**

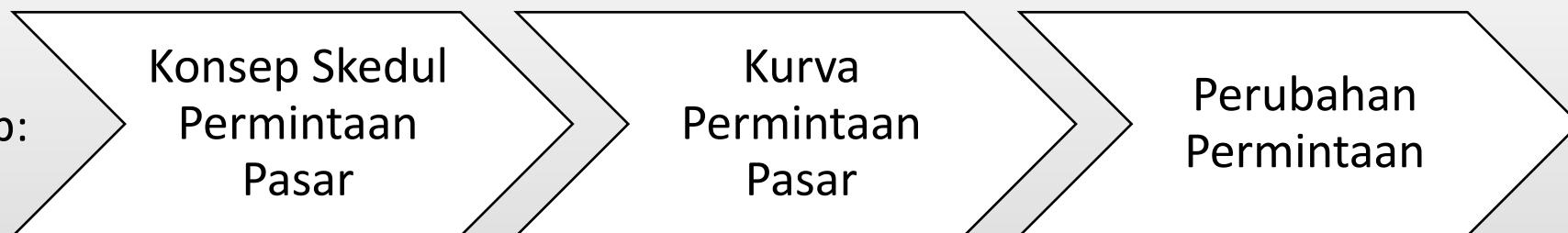
- Mekanisme pasar : Proses penentuan tingkat harga berdasarkan kekuatan permintaan dan penawaran.



# PERMINTAAN

Permintaan adalah sejumlah barang dan/atau jasa yang diinginkan untuk dibeli atau dimiliki oleh konsumen pada berbagai tingkatan harga yang berlaku di pasar dalam waktu tertentu.

Mencakup:





# HUKUM PERMINTAAN

(*LAW OF DEMAND*)

Hukum permintaan “apabila harga mengalami penurunan, maka jumlah permintaan akan naik/bertambah, dan sebaliknya apabila harga mengalami kenaikan, maka jumlah permintaan akan turun/berkurang”.

—Hukum permintaan: hubungan harga-kuantitas yang terbalik.

Menunjukkan bahwa kuantitas komoditas yang lebih besar diminta pada harga yang lebih rendah dan kuantitas yang lebih sedikit pada harga yang lebih tinggi.

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi permintaan suatu barang, yaitu:

- Harga barang itu sendiri
- Harga barang lain yang terkait
- Jumlah penduduk
- Perkiraan harga di masa mendatang
- Usaha-usaha produsen meningkatkan penjualan

# SKEDUL PERMINTAAN DAN KURVA PERMINTAAN

**Skedul permintaan pasar** (*market demand schedule*): Suatu tabel yang menunjukkan kuantitas dari suatu komoditas yang konsumen ingin dan mampu beli selama suatu periode waktu tertentu pada masing-masing harga dari komoditas.

**Kurva permintaan pasar** (*market demand curve*) menggambarkan hubungan fungsional antara harga dan kuantitas barang yang diminta. Kurva permintaan memiliki *kemiringan negatif* atau kurva bergerak **menurun dari kiri atas ke kanan bawah**. Kemiringan negatif merupakan cerminan dari hukum permintaan yang berarti bahwa makin rendah harga (P), makin banyak jumlah yang diminta (Q).

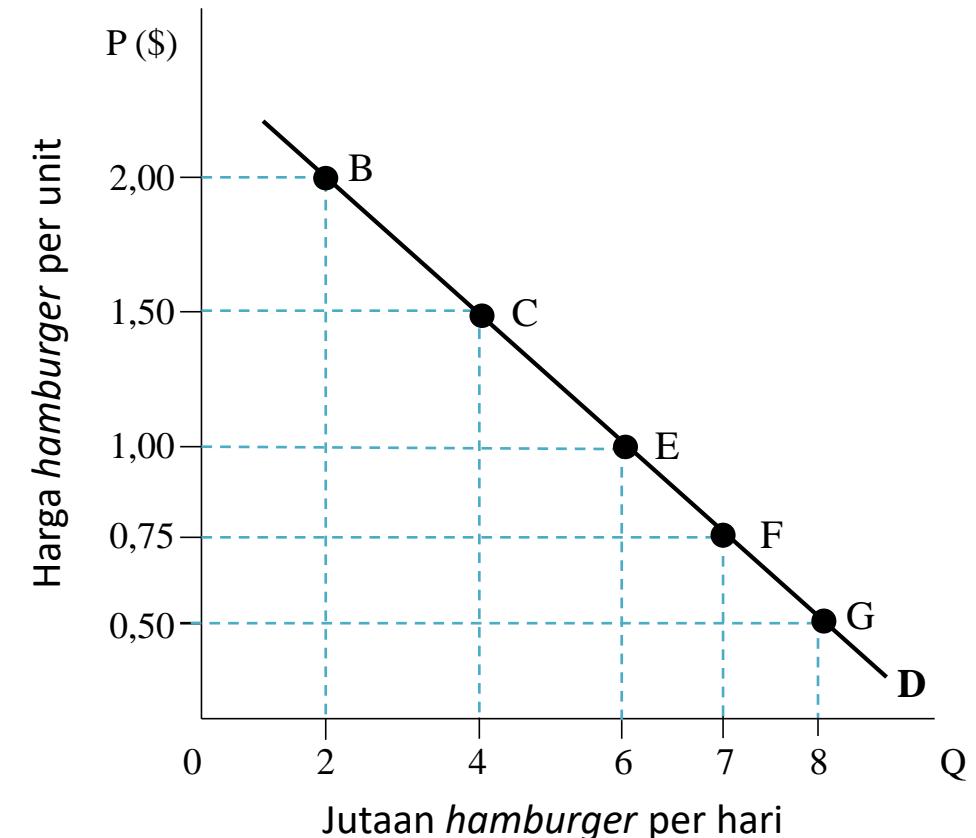
- **Harga per unit** komoditas biasanya diukur di sepanjang sumbu vertikal
- **Kuantitas yang diminta** per unit diukur di sepanjang sumbu horizontal

**Tabel 1**  
**Skedul Permintaan Pasar untuk Hamburger**

Harga per Hamburger	Kuantitas Permintaan per Hari (jutaan hamburger)
\$ 2,00	2
\$ 1,50	4
\$ 1,00	6
\$ 0,75	7
\$ 0,50	8

Berbagai titik di kurva permintaan menyajikan kombinasi alternatif harga-kuantitas. Suatu kurva permintaan tertentu merujuk pada suatu periode waktu tertentu. Kurva permintaan dalam contoh adalah untuk satu hari.

Selanjutnya, skedul permintaan tersebut dapat digambarkan dalam bentuk kurva permintaan berikut.

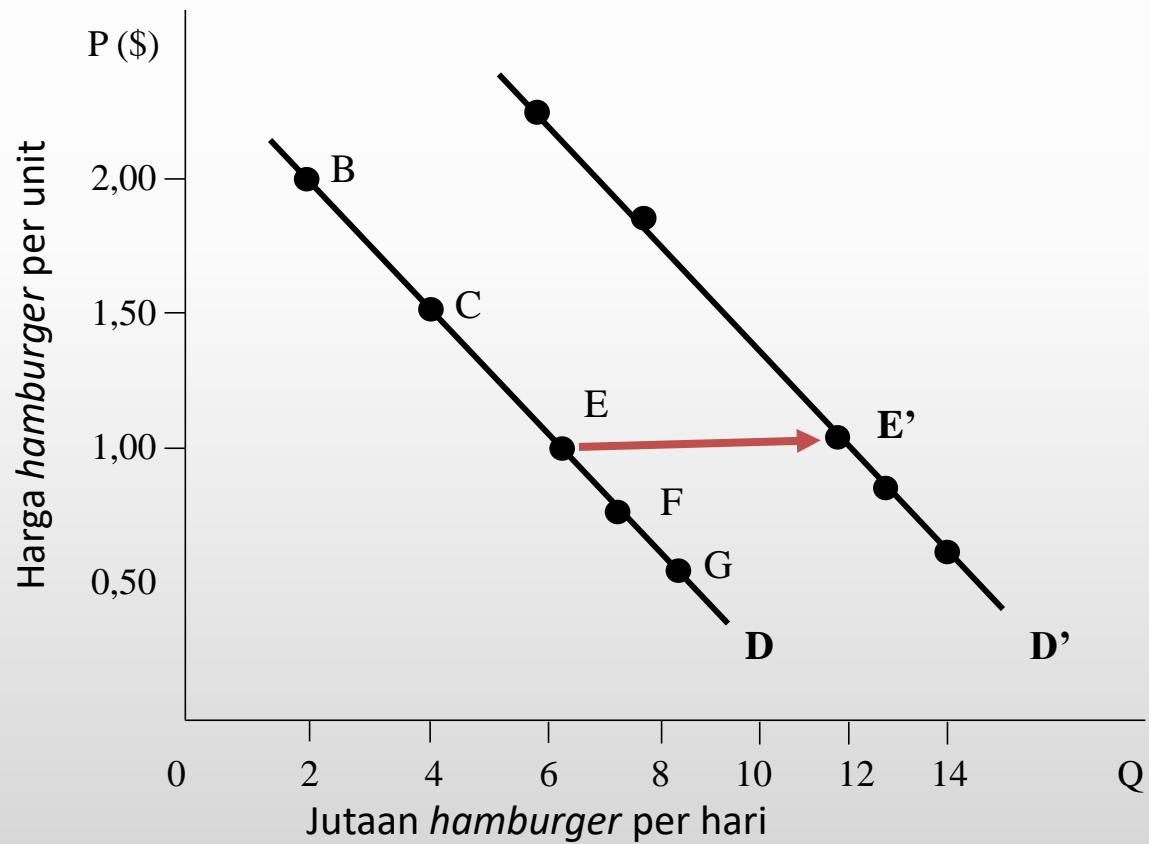


# PERUBAHAN PERMINTAAN

Kurva permintaan dapat bergeser sehingga makin banyak atau sedikit permintaan akan komoditas pada setiap tingkat harga.

Kurva Permintaan untuk suatu komoditas akan bergeser karena perubahan pada:

- (1) Pendapatan Konsumen
- (2) Selera Konsumen
- (3) Harga dari Komoditas
- (4) Jumlah konsumen di Pasar



# PENAWARAN

Penawaran adalah sejumlah barang dan jasa yang disediakan untuk dijual pada berbagai tingkat harga pada waktu dan tempat tertentu.

Jumlahnya penawaran sebagai akibat adanya permintaan dan sebaliknya, sehingga antara penawaran dan permintaan tidak dapat dipisahkan.

Hukum Penawaran berbunyi. "**Apabila harga naik, maka jumlah barang/jasa yang ditawarkan meningkat/bertambah. Jika harga barang/jasa turun, maka jumlah barang/jasa yang ditawarkan berkurang/ turun.**" Hukum penawaran: hubungan harga-kuantitas berbanding lurus.



## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENAWARAN

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penawaran suatu barang, yaitu:

- Harga barang itu sendiri
- Harga barang lain yang terkait
- Harga faktor produksi
- Jumlah pedagang/penjual
- Kebijakan pemerintah



# SKEDUL PENAWARAN DAN KURVA PENAWARAN

**Skedul penawaran pasar** (*market supply schedule*): Sebuah tabel yang menunjukkan jumlah penawaran komoditas pada setiap tingkat harga untuk periode waktu tertentu.

**Kurva penawaran pasar** (*market supply curve*) adalah garis yang menghubungkan titik-titik pada tingkat harga dengan jumlah barang/jasa yang ditawarkan. Kurva penawaran merupakan grafik yang menunjukkan berbagai kombinasi harga-kuantitas dari skedul penawaran.

Kurva penawaran memiliki kemiringan positif atau kurva bergerak **dari kiri bawah ke kanan atas** yang menunjukkan bahwa jika harga barang tinggi, para penjual/produsen akan menjual dalam jumlah yang lebih banyak.

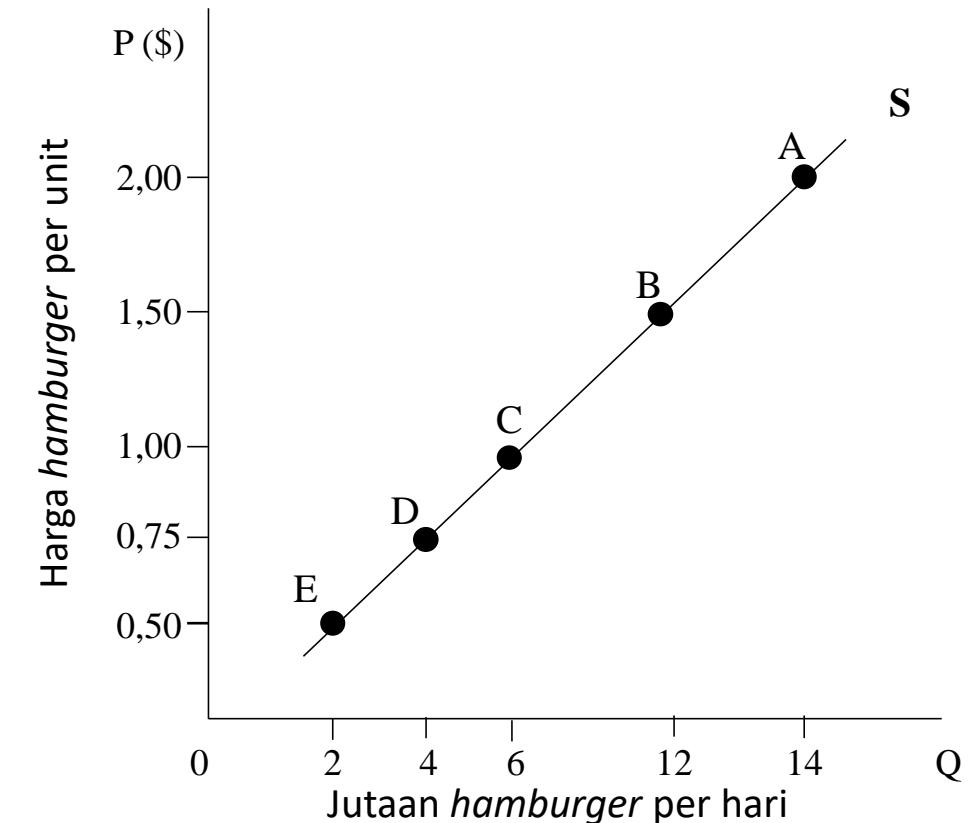
- **Harga per unit** komoditas biasanya diukur di sepanjang **sumbu vertikal**
- **Kuantitas yang ditawarkan** per unit diukur di sepanjang **sumbu horizontal**

**Tabel 2**  
**Skedul Penawaran Pasar untuk Hamburger**

Harga per Hamburger	Kuantitas yang ditawarkan per Hari (jutaan hamburger)
\$ 2,00	14
\$ 1,50	10
\$ 1,00	6
\$ 0,75	4
\$ 0,50	2

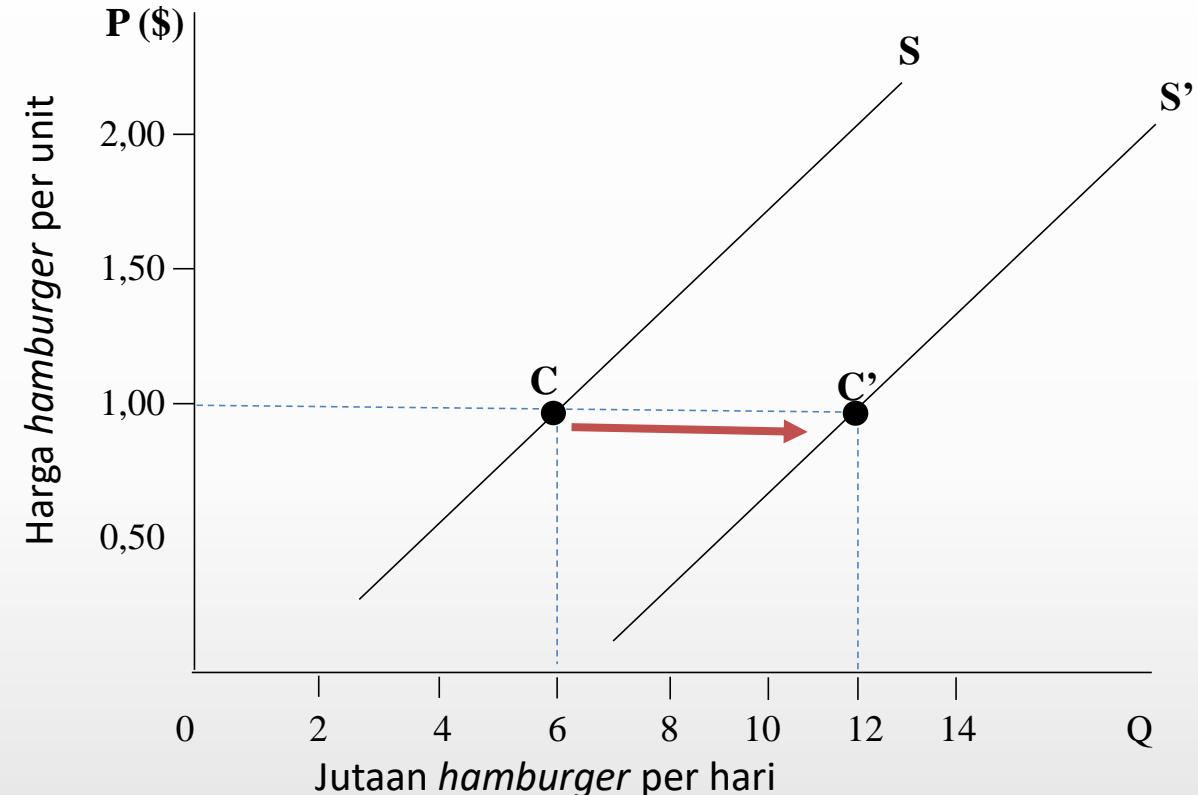
**Kurva Penawaran Pasar untuk Hamburger**, kurva penawaran pasar  $S$  menunjukkan bahwa harga hamburger yang lebih tinggi menstimulus produsen untuk menawarkan jumlah humberger yang lebih banyak.

Selanjutnya, skedul penawaran tersebut dapat digambarkan dalam bentuk kurva penawaran berikut.



# PERUBAHAN PENAWARAN

- Kemajuan teknologi, penurunan harga sumber daya yang digunakan dalam produksi komoditas, dan untuk komoditas pertanian, kondisi cuaca yang lebih menguntungkan, akan menyebabkan seluruh kurva penawaran komoditas bergeser ke kanan.
- Produsen akan menawarkan semakin banyak komoditas pada setiap tingkat harga.



- Pergeseran ke kanan dari  $S$  menjadi  $S'$  dianggap sebagai peningkatan penawaran.
- **Peningkatan penawaran ≠ peningkatan kuantitas yg ditawarkan**

# Hubungan Antara Permintaan-Penawaran dengan Keputusan Manajerial

- ❖ Perusahaan harus mempunyai informasi yang baik dan layak tentang fungsi permintaan akan produknya agar dapat membuat keputusan operasional yang efektif. Misalnya, sebuah perusahaan harus mengetahui pengaruh perubahan harga-harga terhadap permintaan akan produknya agar dapat menentukan atau mengubah kebijaksanaan harganya.
- ❖ Fungsi penawaran digunakan oleh produsen dengan tujuan untuk menganalisa kemungkinan-kemungkinan banyaknya barang yang akan diproduksi.



# **HARGA KESEIMBANGAN (EKUILIBRIUM)**

**KAPAN SUATU PASAR BERADA DALAM  
KONDISI EKUILIBRIUM?**



# HARGA EKUILIBRIUM

- ❖ Pasar dalam ekuilibrium, ketika tidak ada pembeli atau penjual yang memiliki insentif untuk mengubah kuantitas komoditas yang dia beli atau jual pada harga tertentu.
- ❖ **Harga keseimbangan (*Equilibrium price*)** dari suatu komoditas adalah harga di mana kuantitas yang diminta dari komoditas sama dengan kuantitas yang ditawarkan dan pasar seimbang.
- ❖ Terbentuknya harga pasar dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran. Masing-masing faktor dapat menyebabkan bergesernya jumlah permintaan dan jumlah penawaran. Dengan bergesernya permintaan dan penawaran akan mengakibatkan bergesernya tingkat harga keseimbangan.

Proses ekuilibrium pasar ditunjukkan dengan tabel dan diilustrasikan dengan grafik.

Tabel 3. Skedul Penawaran Pasar dan Skedul Permintaan  
Pasar

Harga per hamburger	Kuantitas yang ditawarkan per hari (jutaan hamburger)	Kuantitas yang diminta per hari (jutaan hamburger)
\$ 2,00	14	2
\$ 1,50	10	4
\$ 1,00	6	6
\$ 0,75	4	7
\$ 0,50	2	8

Proses ekuilibrium pasar ditunjukkan dengan tabel dan diilustrasikan dengan grafik.

Tabel 4. Skedul Penawaran Pasar, Skedul Permintaan Pasar, dan Ekuilibrium

Harga per hamburger	Kuantitas yang ditawarkan per hari (jutaan hamburger)	Kuantitas yang diminta per hari (jutaan hamburger)	Surplus (+) atau Defisit (-)	Tekanan terhadap harga
\$ 2,00	14	2	12	↓ Turun
\$ 1,50	10	4	6	↓ Turun
\$ 1,00	6	6	0	<b>Ekuilibrium (Qd = Qs)</b>
\$ 0,75	4	7	-3	↑ Naik
\$ 0,50	2	8	-6	↑ Naik

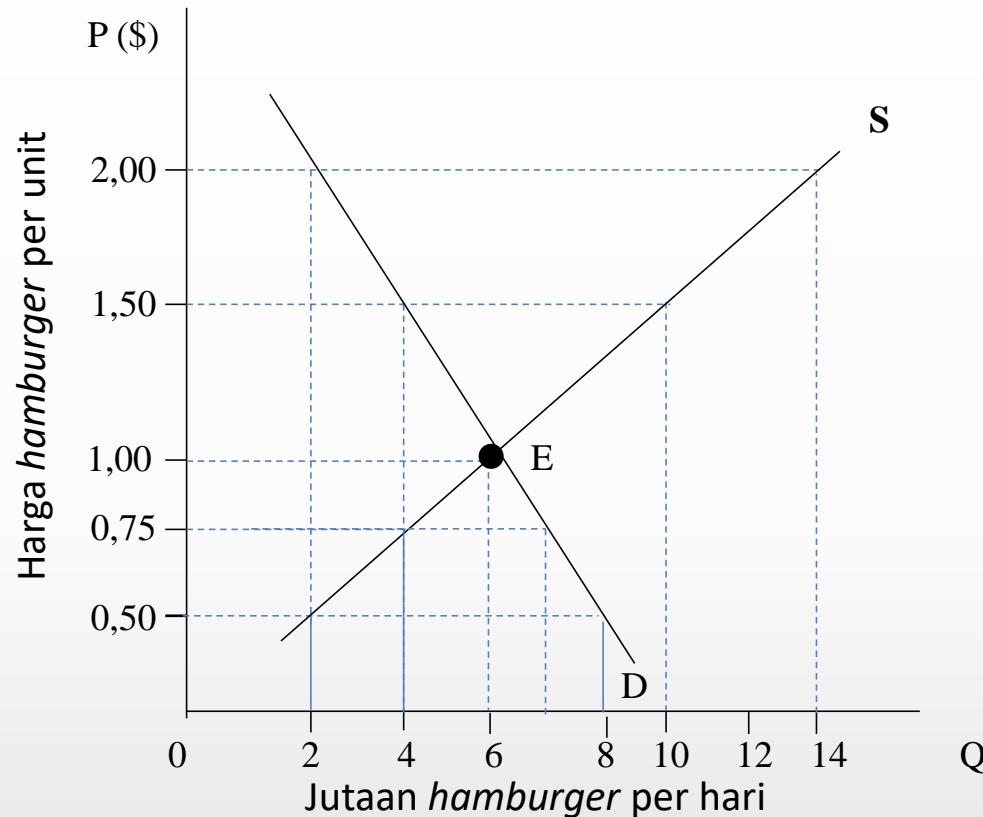
Dari Tabel 4,  $P = \$1,00$ , kuantitas hamburger yang ditawarkan sama dengan kuantitas yang diminta dan pasar seimbang. Oleh karena itu,  $P = \$1,00$  adalah harga ekuilibrium dan  $Q = 6$  juta hamburger per hari adalah kuantitas ekuilibrium.



## ANALISA

- Pada harga **di atas** harga ekuilibrium, kuantitas yang ditawarkan melebihi kuantitas yang diminta sehingga terdapat **surplus** komoditas, yang mendorong harga turun.
- Pada harga **di bawah** harga ekuilibrium, kuantitas yang ditawarkan lebih sedikit daripada kuantitas yang diminta sehingga terjadi **defisit (shortage)** komoditas, yang mendorong harga naik.
- Tawar-menawar mendorong harga dan kuantitas ke tingkat ekuilibrium.

# Kurva Permintaan, Penawaran, Ekuilibrium



Persinggungan antara kurva D dan Kurva S pada titik E menunjukkan harga ekuilibrium adalah \$1,00 per hamburger dan kuantitas ekuilibrium sebanyak 6 juta hamburger per hari.



# PERUBAHAN KESEIMBANGAN PASAR

1. Pergeseran titik keseimbangan yang disebabkan bertambahnya jumlah permintaan.
2. Pergeseran titik keseimbangan yang disebabkan berkurangnya jumlah permintaan.
3. Pergeseran titik keseimbangan yang disebabkan bertambahnya jumlah penawaran.
4. Pergeseran titik keseimbangan yang disebabkan berkurangnya jumlah penawaran.



# EKUILIBRIUM PASAR DALAM RUMUS

Ekuilibrium pasar atau keseimbangan pasar adalah satu keadaan apabila permintaan pasar sama dengan penawaran pasar.

Fungsi matematis, keseimbangan pasar:  $Q_d = Q_s$

Persamaan permintaan dan penawaran dapat ditulis sebagai berikut:

- Persamaan permintaan :  $Q_d = a - bp$
- Persamaan penawaran :  $Q_s = c + dP$



# CONTOH KASUS

Diketahui Fungsi permintaan dan penawaran masing-masing adalah:

$$Q_d = 200 - 10P$$

$$Q_s = -40 + 5P$$

Dimana:  $Q_d, Q_s$  = ribu unit per tahun  
 $P$  = puluh juta rupiah per unit

Keseimbangan pasar berada pada saat...

$$\begin{array}{rcl} Q_d & = & Q_s \\ 200 - 10P & = & -40 + 5P \end{array}$$

$$240 = 15P$$

$$P = 16$$

$$Q_d = 200 - 10(16) = 40$$

$$Q_s = -50 + 5 (16) = 40$$

# REVIEW

Mana dari pernyataan berikut yang menyebabkan permintaan meningkat:

- (a) Peningkatan pendapatan
- (b) Peningkatan harga substitusi
- (c) Peningkatan harga komplementen, dan/atau
- (d) Peningkatan jumlah konsumen di pasar



## REVIEW

Peningkatan baik dalam permintaan dan penawaran mengarah pada,

- (a) Penurunan harga dan penurunan kuantitas
- (b) Peningkatan harga dan penurunan kuantitas
- (c) Penurunan harga dan peningkatan kuantitas
- (d) Semua jawaban benar



## REVIEW

Diketahui Fungsi permintaan dan penawaran masing-masing adalah  $Q_d = 12 - P$  dan  $Q_s = -3 + 0,5P$ . Keseimbangan pasar berada pada saat..

- A.  $Q = 1,5$  dan  $P = 8$
- B.  $Q = 2$  dan  $P = 8$
- C.  $Q = 2$  dan  $P = 10$



## PUSTAKA

1. Dominick Salvatore. (2011). **Managerial Economic in A Global Economy**, Seventh Edition, Oxford University Press.
2. Lincoln Arsyad. (2017). **Ekonomi Manajerial: Ekonomi Mikro Terapan Untuk Manajemen Bisnis**. Yogyakarta: BPFE edisi 4.
3. Rahardja, Pratama dan Manurung, Mandala. 2014. **Pengantar Ilmu Ekonomi**. Jakarta: LPFE UI.

# **ANALISIS KUANTITATIF PERMINTAAN**

**ESTIMASI PERMINTAAN**

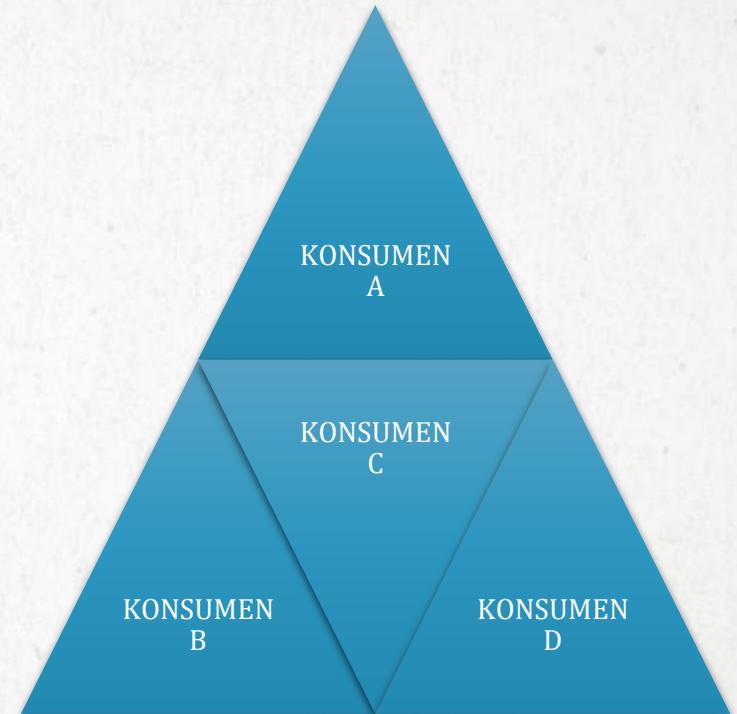
# PENGANTAR

## PERMINTAAN TERHADAP SUATU KOMODITAS

Permintaan merupakan salah satu aspek terpenting dalam ekonomi manajerial, karena perusahaan tidak akan ada dan berkembang jika: **Permintaan yang cukup akan hasil produknya tidak ada atau tidak dapat diciptakan.**

- Banyak perusahaan yang mundur sesaat setelah berdiri, karena perkiraan mereka akan permintaan produknya gagal untuk diwujudkan walaupun dengan iklan yang besar.
- Setiap tahun, kita juga melihat banyak perusahaan yang sebelumnya sudah mapan dan memperoleh banyak keuntungan, harus menutup usahanya akibat pergeseran permintaan konsumen ke jenis produk yang lain dari perusahaan yang berbeda.

Permintaan merupakan hal yang sangat penting bagi penciptaan, keberlangsungan, dan profitabilitas sebuah perusahaan.



# MASALAH IDENTIFIKASI

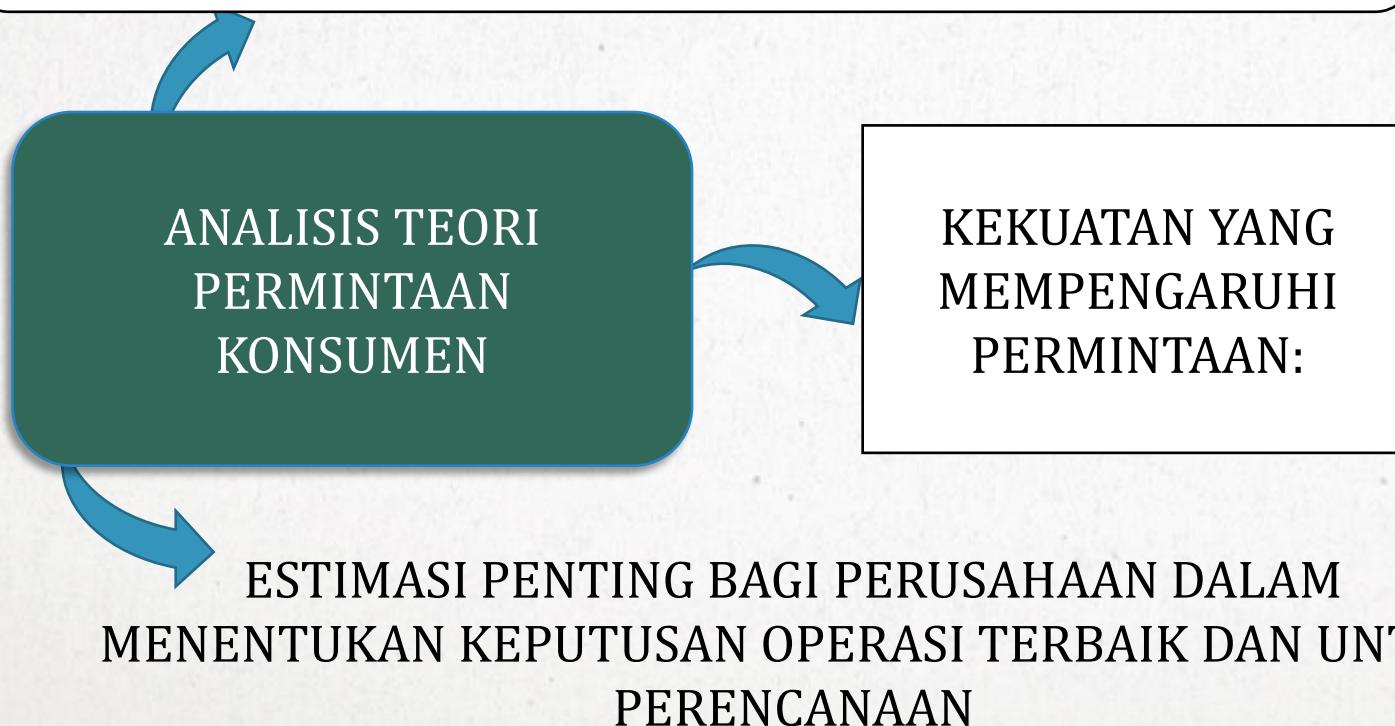
- Masalah identifikasi merujuk pada beberapa kesulitan menurunkan kurva permintaan dari data yang ada di pasar
- Kurva permintaan biasanya di estimasi dari kuantitas dan harga dari produk di pasar
- Akan tetapi, kesulitan melihat jumlah permintaan terkait dengan waktu, selera, pendapatan, harga komoditas yang berhubungan, dan lainnya, yang selalu berubah.



Sulit untuk diidentifikasi

# ESTIMASI PERMINTAAN

SEBUAH PERUSAHAAN DAPAT MENGESTIMASI SUATU  
PERMINTAAN UNTUK SUATU PRODUK YANG DIJUALNYA



- Harga Komoditas
- Pendapatan Konsumen
- Harga Komoditas yang Berhubungan (Substitusi dan Komplementer)
- Selera Konsumen
- Dll

# METODE PENAKSIRAN PERMINTAAN

## METODE LANGSUNG (riset pasar)

Metode langsung atau pendekatan penelitian pemasaran, adalah metode yang langsung melibatkan konsumen. Konsumen ditanya apa yang akan mereka lakukan jika terjadi perubahan dalam variabel penentu, atau kita amati ketika mereka betul-betul bereaksi ketika terjadi perubahan tersebut.

## METODE TIDAK LANGSUNG (metode kuantitatif)

Penaksiran permintaan secara tidak langsung dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan kemudian dilakukan upaya-upaya untuk menemukan hubungan-hubungan statistik antara variabel dependen dengan independen.

# METODE LANGSUNG ATAU PENDEKATAN PENELITIAN PEMASARAN

- **Survei Konsumen (*consumer surveys*)**, melibatkan sejumlah **sampel konsumen** tentang bagaimana mereka akan merespons perubahan tertentu terhadap harga, pendapatan, harga dari komoditas yang berhubungan, dan determinan lainnya. Survei dapat dilaksanakan dengan menyusun daftar pertanyaan (kuesioner) untuk dibagikan kepada sampel konsumen tertentu. Kekurangan: bias hasil: *response bias, response accuracy*.
- **Penelitian Observasi**, mengacu pada pengumpulan informasi tentang preferensi konsumen dengan mengamati bagaimana mereka membeli dan menggunakan berbagai produk.
- **Klinik Konsumen (*consumer clinics*)**, eksperimen laboratorium dimana sejumlah partisipan diberikan sejumlah uang tertentu dan diminta untuk membelanjakannya dalam suatu **toko simulasi** dan melihat bagaimana mereka bereaksi terhadap perubahan harga, pengemasan produk, pemajangan produk harga produk pesaing dan faktor lainnya.

# METODE LANGSUNG ATAU PENDEKATAN PENELITIAN PEMASARAN

- **Eksperimen Pasar (*market experiments*)**, dilaksanakan **di pasar yang sesungguhnya**. Salah satu metodenya adalah dengan memilih beberapa pasar dengan karakteristik sosioekonomi yang mirip dan mengubah harga komoditas di beberapa toko atau pasar, kemasan di pasar atau toko yang lain, serta jumlah dan jenis promosi di pasar atau toko yang lainnya, kemudian merekam respons (pembelian) yang dilakukan oleh konsumen di beberapa pasar tersebut.
- **Belanja Virtual dan Manajemen Virtual**
  - ✓ Dalam belanja virtual, sampel tertentu dari konsumen berbelanja pada toko virtual, sampel tersebut kemudian diminta untuk mengunjungi beberapa toko virtual yang dibuat sebagaimana yang akan mereka lakukan di sebuah toko ritel biasa. Belanja virtual telah dimungkinkan dengan adanya perkembangan yang pesat dari komputer grafis dan pemodelan tiga dimensi (3-D) yang memungkinkan para pemasar untuk menciptakan atmosfer yang sesungguhnya dari toko ritel aktual, secara virtual di layar komputer.
  - ✓ Manajemen virtual merujuk pada kemampuan seorang manajer untuk menyimulasi perilaku konsumen dengan menggunakan model komputer berdasarkan ilmu yang ada atau teori kompleksitas.

# METODE TIDAK LANGSUNG

# ANALISIS REGRESI

Analisis regresi adalah sebuah teknik statistik yang digunakan untuk menemukan **derajat ketergantungan satu variabel terhadap satu variabel lainnya** atau lebih. Untuk analisis regresi, dibutuhkan sejumlah observasi, masing-masing terdiri dari **variabel dependen Y** dan nilai **variabel X** yang berhubungan. Dalam analisis ini, dapat digunakan

**data runtut-waktu (*time series*)** maupun **data seksi silang (*cross section*)**.



Analisis ini menggunakan observasi yang dicatat selama waktu tertentu. Misalnya, data penjualan suatu produk yang telah dikumpulkan selama 6-12 tahun.



Analisis ini menggunakan observasi-observasi dari perusahaan yang berbeda dalam lingkungan bisnis yang sama pada periode waktu yang sama.

# PERBEDAAN MENDASAR ANTARA KORELASI DAN REGRESI

## Korelasi

## Regresi

Korelasi hanya sekedar menunjukkan **hubungan**

Dalam korelasi, variabel **tidak ada** istilah tergantung dan variabel bebas

Regresi menunjukkan **pengaruh**

Dalam regresi **terdapat** istilah variabel tergantung dan variabel bebas

# **ANALISIS REGRESI DIBEDAKAN MENJADI 2:**

## **ANALISIS REGRESI LINIER SEDERHANA**

- Menganalisis hubungan linear antara satu variabel independen dengan satu variabel dependen

## **ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA**

- Menganalisis hubungan linear antara 2 atau lebih variabel independen dengan 1 variabel dependen

# ANALISIS REGRESI

Analisis regresi sederhana hanya melakukan analisis regresi untuk 2 variabel saja yakni satu variabel dependen dan satu variabel dependen.

Proses-proses:

1. Menghitung nilai  $a$  (titik potong vertikal) dan nilai  $b$  (koefisien kemiringan dari garis regresi)
2. Melakukan uji signifikansi dari estimasi parameter
3. Membuat interval keyakinan untuk parameter sebenarnya.

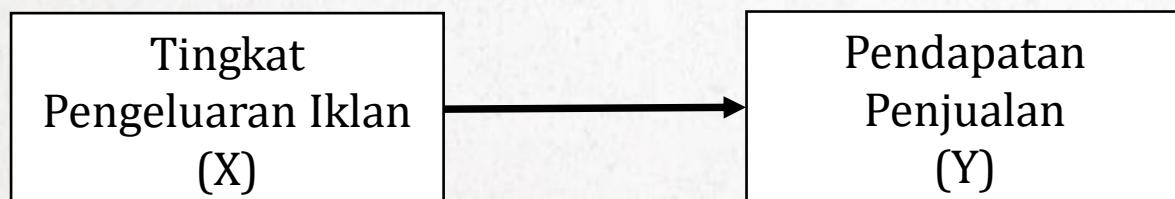
# CONTOH ANALISIS REGRESI

## Asumsi:

Seorang manajer ingin menentukan hubungan antara pengeluaran biaya iklan perusahaan dengan pendapatan penjualannya.

## Hipotesis:

- $H_0$  = Tidak ada hubungan antara X dan Y
- $H_a$  = Terdapat hubungan antara X dan Y



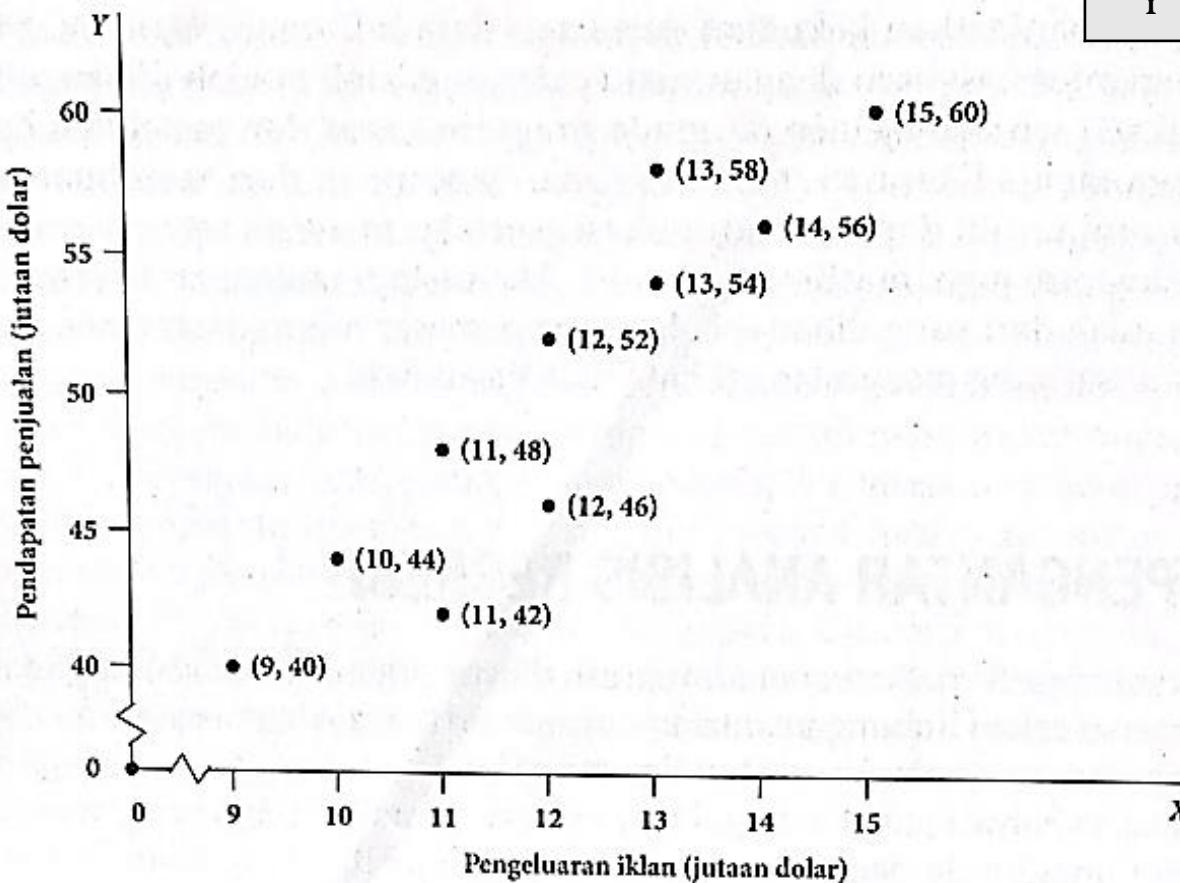
Tingkat penjualan iklan (X) : Variabel bebas/Independen  
Pendapatan Penjualan (Y) : Variabel Terikat/Dependen

**Tabel 1.** Data Pengeluaran Iklan dan Pendapatan Penjualan Selama 10 Tahun (dalam Jutaan Dolar)

Tahun (t)	Pengeluaran Iklan (X)	Pendapatan Penjualan (Y)
1	10	44
2	9	40
3	11	42
4	12	46
5	11	48
6	12	52
7	13	54
8	13	58
9	14	56
10	15	60

# ANALISIS REGRESI

## Diagram Pencar (*scatter diagram*)



Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X	10	9	11	12	11	12	13	13	14	15
Y	44	40	42	46	48	52	54	58	56	60

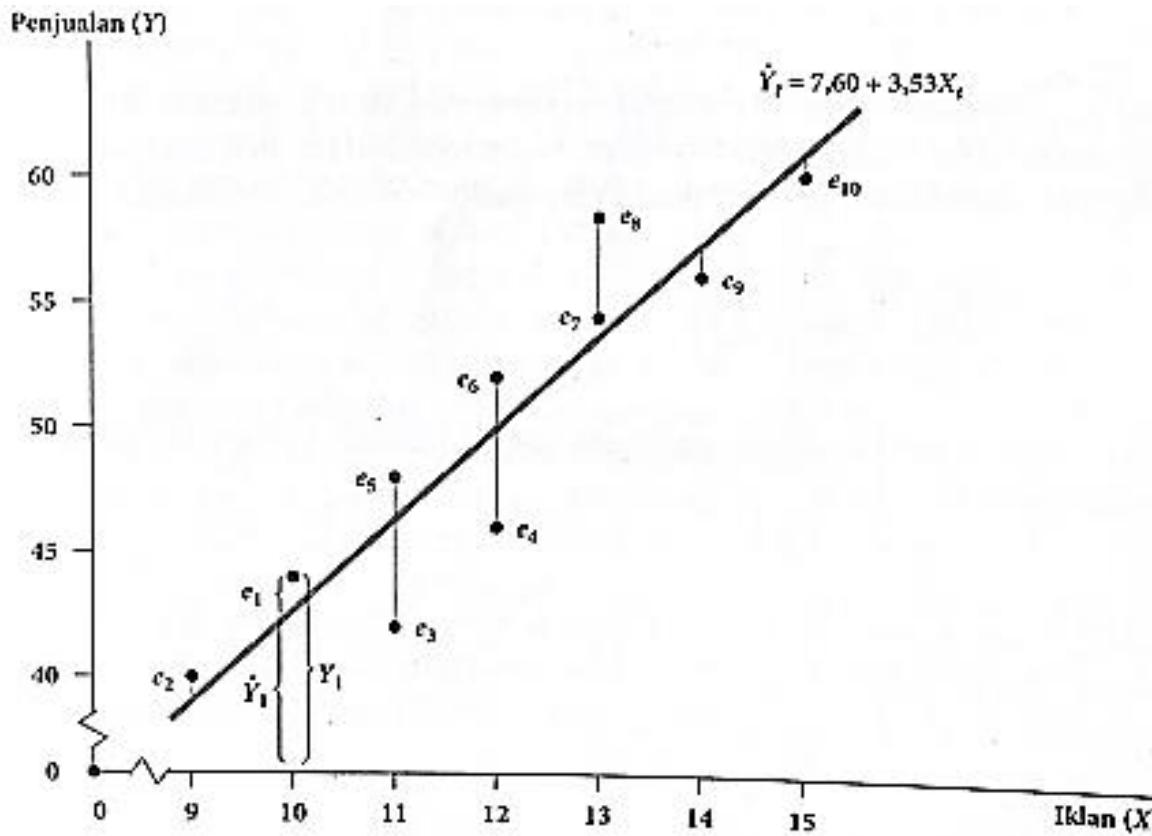
*Scatter diagram* menunjukkan penyebaran titik-titik dalam daerah X-Y. Terdapat **hubungan yang positif** antara variabel X dan Y (tingkat pengeluaran iklan yang lebih tinggi berhubungan dengan tingkat penjualan yang lebih tinggi pula) dan bahwa hubungan tersebut diperkirakan merupakan hubungan linear.

Setiap titik dalam gambar mewakili satu kombinasi pengeluaran iklan-penjualan yang ada dalam tabel.

# ANALISIS REGRESI

## Menggambarkan Garis Regresi

Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X	10	9	11	12	11	12	13	13	14	15
Y	44	40	42	46	48	52	54	58	56	60



- Salah satu cara untuk mengestimasi hubungan linear antara variabel X-Y adalah dengan menggambarkan, secara visual, suatu garis lurus dengan kemiringan positif. Kemiringan garis dapat digunakan untuk estimasi peningkatan pendapatan penjualan yang dapat diharapkan perusahaan setiap kenaikan \$1 juta dolar pengeluaran iklan.
- Hubungan linear antara pendapatan penjualan (Y) dengan pengeluaran iklan (X) membentuk persamaan:

$$Y = a + bX$$

# ANALISIS REGRESI SEDERHANA

Metode Kuadrat Terkecil Biasa (*least square method* = OLS)

Tujuan analisis regresi adalah untuk menghasilkan estimasi nilai **a** dan **b** dari garis regresi:

$$\hat{Y} = \hat{a} + \hat{b}X_t$$

Prosedur estimasi:

- $\hat{b} = \frac{\sum_{t=1}^n (X_t - \bar{X})(Y_t - \bar{Y})}{\sum_{t=1}^n (X_t - \bar{X})^2}$
- $\hat{a} = \bar{Y} - \hat{b}\bar{X}$

$\bar{X}$  dan  $\bar{Y}$  adalah nilai rata-rata dari  $X_t$  dan  $Y_t$

## Keterangan:

Y : Nilai prediksi variabel dependen (estimasi penjualan)

a : Konstanta, yaitu nilai/unit/satuan Y, jika X=0

b : Koefisien regresi, yaitu nilai peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan variabel X

X : Variabel Independen (estimasi tingkat pengeluaran iklan)

## Contoh Estimasi

Metode Kuadrat Terkecil Biasa  
*(least square method = OLS)*

Tahun	$X_t$	$Y_t$	$X_t - \bar{X}$	$Y_t - \bar{Y}$	$\frac{(X_t - \bar{X})}{(Y_t - \bar{Y})}$	$(X_t - \bar{X})^2$
1	10	44	-2	-6	12	4
2	9	40	-3	-10	30	9
3	11	42	-1	-8	8	1
4	12	46	0	-4	0	0
5	11	48	-1	-2	2	1
6	12	52	0	2	0	0
7	13	54	1	4	4	1
8	13	58	1	8	8	1
9	14	56	2	6	12	4
10	15	60	3	10	30	9
$n = 10$	$\sum X_t = 120$ $\bar{X} = 12$	$\sum Y_t = 500$ $\bar{Y} = 50$	$\sum (X_t - \bar{X})(Y_t - \bar{Y}) = 0$	$\sum (Y_t - \bar{Y}) = 0$	$\sum (X_t - \bar{X}) / (Y_t - \bar{Y}) = 106$	$\sum (X_t - \bar{X})^2 = 30$

$$\hat{b} = \frac{\sum_{t=1}^n (X_t - \bar{X})(Y_t - \bar{Y})}{\sum_{t=1}^n (X_t - \bar{X})^2}$$

$$\hat{a} = \bar{Y} - \hat{b}\bar{X}$$

Bagaimana persamaan dari garis regresinya?

## ESTIMASI DENGAN OLS

$$\widehat{Y}_t = 7,60 + 3,53X_t$$

Kesimpulan:

Hal ini menunjukkan bahwa ketika iklan sebesar nol, maka estimasi penerimaan penjualan adalah sebesar \$7,60. Jika iklan sebesar \$10 Juta, maka **estimasi penerimaan penjualan** adalah sebesar \$42,90.

# UJI SIGNIFIKANSI

- Untuk menguji hipotesis bahwa  $b$  adalah signifikan secara statistik (bahwa iklan memengaruhi penjualan secara positif) maka perlu uji signifikansi.
- Langkah awal adalah, menentukan galat baku (*standard error/SE*) dari  $b$ .

$$s_{\hat{b}} = \sqrt{\frac{\sum(Y_t - \hat{Y}_t)^2}{(n - k)\sum(X_t - \bar{X})^2}} = \sqrt{\frac{\sum e_t^2}{(n - k)\sum(X_t - \bar{X})^2}}$$

$n$  : Jumlah observasi/sampel

$k$ : jumlah koefisien/variabel

Derajat kebebasan :  $n - k$

## Contoh Perhitungan

### UJI SIGNIFIKANSI

Tahun	$X_t$	$Y_t$	$\hat{Y}_t$	$Y_t - \hat{Y}_t = e_t$	$(Y_t - \hat{Y}_t)^2 = e_t^2$	$(X_t - \bar{X})^2$
1	10	44	42,90	1,10	1,2100	4
2	9	40	39,37	0,63	0,3969	9
3	11	42	46,43	-4,43	19,6249	1
4	12	46	49,96	-3,93	15,6819	0
5	11	48	46,43	1,57	2,4649	1
6	12	52	49,96	2,04	4,1616	0
7	13	54	53,49	0,51	0,2681	1
8	13	58	53,49	4,51	20,3401	1
9	14	56	57,02	-1,02	1,0404	4
10	15	60	60,55	-0,55	0,3025	9
$n = 10$	$\sum X_t = 120$	$\sum Y_t = 500$	$\bar{Y} = 50$		$\sum e_t^2 = 65,4830$	$\sum (X_t - \bar{X})^2 = 30$

Sehingga, nilai dari simpangan baku ( $S_{\hat{b}}$ ) adalah :

$$S_{\hat{b}} = \sqrt{\frac{\sum e_t^2}{(n-k)\sum(X_t-\bar{X})^2}} = \sqrt{\frac{65,4830}{(10-2)(30)}} = \sqrt{0,2728} = 0,52$$

# UJI T UNTUK SIGNIFIKANSI

Setelah diperoleh nilai  $s_{\hat{b}}$ , kemudian dihitung nilai  $\hat{b}/s_{\hat{b}}$ , ini disebut statistik **t (t statistic)**, atau rasio t. Semakin tinggi rasio t, semakin yakin bahwa nilai b benar (tetapi tidak diketahui) yang kita cari adalah tidak sama dengan nol (terdapat hubungan yang signifikan antara iklan dan penjualan). Untuk contoh iklan-penjualan, diperoleh nilai:

t-statistic

$$t = \frac{\hat{b}}{s_{\hat{b}}} = \frac{3,53}{0,52} = 6,79$$

Derajat Bebas =  $n - k = 10 - 2 = 8$  df

Sig. level = 5% = 0,05

Critical value at 5% level (t tabel) = 2,306  
*(two tail test)*

Hasil Uji:

$t\text{-statistic} > t\text{-table}$

$6,79 > 2,306$

Hasil hipotesis:

- $H_0$  = Tidak ada hubungan antara X dan Y
- $H_a$  = Terdapat hubungan antara X dan Y

Ditolak

Diterima

# ASPEK LAIN UJI SIGNIFIKANSI – INTERVAL KEYAKINAN

## KOEFISIENSI DETERMINASI ( $R^2$ )

Kuadrat dari R, yaitu menunjukkan koefisiensi determinasi. Angka yang dihasilkan akan diubah ke bentuk persen, yang artinya presentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

$$R^2 = \frac{\text{variasi yang dapat dijelaskan } Y}{\text{variasi total dari } Y} = \frac{\sum(\hat{Y}_t - \bar{Y})^2}{\sum(Y_t - \bar{Y})^2}$$

## KOEFISIENSI KORELASI ( $r$ )

Koefisien korelasi ( $r$ ) adalah sebuah nilai yang dipergunakan untuk mengukur derajat keeratan hubungan antara dua variabel.

$$r = \sqrt{R^2} \text{ with the sign of } \hat{b}$$

## Contoh Perhitungan

### UJI KORELASI

#### Perhitungan untuk Mengestimasi Nilai Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Tahun	$Y_t$	$Y_t - \bar{Y}$	$(Y_t - \bar{Y})^2$	$\hat{Y}_t$	$\hat{Y}_t - \bar{Y}$	$(\hat{Y}_t - \bar{Y})^2$	$(Y_t - \hat{Y}_t)^2$
1	44	-6	36	42,90	-7,10	50,4100	1,2100
2	40	-10	100	39,37	-10,63	112,9969	0,3969
3	42	-8	64	46,43	-3,57	12,7449	19,6249
4	46	-4	16	49,96	-0,04	0,0016	15,6819
5	48	-2	4	46,43	-3,57	12,7449	2,4649
6	52	2	4	49,96	-0,04	0,0016	4,1616
7	54	4	16	53,49	3,49	12,1801	0,2601
8	58	8	64	53,49	3,49	12,1801	20,3401
9	56	6	36	57,02	7,02	49,2804	1,0404
10	60	10	100	60,55	10,55	111,3025	0,3025
$n = 10$	$\sum Y_t = 500$		$\sum (Y_t - \bar{Y})^2 = 440$			$\sum (\hat{Y}_t - \bar{Y})^2 = 373,8430$	$\sum (Y_t - \hat{Y}_t)^2 = 65,4830$

Sehingga, nilai dari  $R^2$  dan  $r$  adalah sama dengan :

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_t - \bar{Y})^2}{\sum(Y_t - \bar{Y})^2}$$

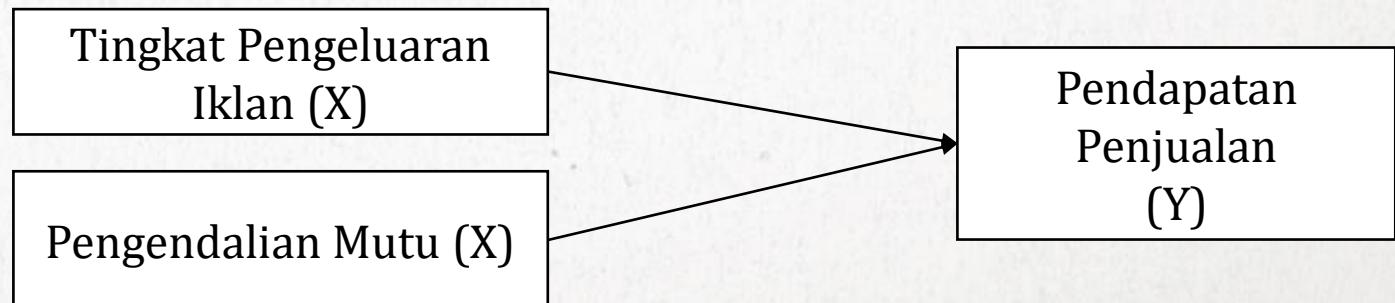
$$r = \sqrt{R^2}$$

# ANALISIS REGRESI BERGANDA

Tahun	Iklan ( $X_1$ )	Pengendalian mutu ( $X_2$ )	Pendapatan Penjualan (Y)
1	10	3	44
2	9	4	40
3	11	3	42
4	12	3	46
5	11	4	48
6	12	5	52
7	13	6	54
8	13	7	58
9	14	7	56
10	15	8	60

Model:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \cdots + b_k X_k$$



# MASALAH DALAM ANALISIS REGRESI

## ➤ **Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel independen. Multikolinearitas merujuk pada situasi dimana terdapat korelasi atau hubungan yang kuat antara dua variabel bebas atau lebih. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna.

## ➤ **Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari *error* untuk semua pengamatan setiap variabel bebas pada model regresi.

## ➤ **Autokorelasi**

Uji autokorelasi di dalam model regresi linear, harus dilakukan apabila data merupakan data time series atau runtut waktu. Sebab yang dimaksud dengan autokorelasi sebenarnya adalah: sebuah nilai pada sampel atau observasi tertentu sangat dipengaruhi oleh nilai observasi sebelumnya.

# Langkah-langkah Estimasi Permintaan dengan Regresi

- Spesifikasi Model, menyangkut pengidentifikasi variabel-variabel penting yang diyakini memengaruhi permintaan untuk komoditas yang dikaji. Misalnya:  
$$Q_X = f(P_X, I, N, P_y, T, \dots)$$
- Pengumpulan Data dari Variabel
- Spesifikasi Bentuk Persamaan Permintaan
- Pengujian Hasil

## PUSTAKA

1. Dominick Salvatore. (2022). **Managerial Economics In A Global Economy**, 9th Edition. Jakarta: Salemba Empat.
2. Sugiyono. (2018). **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D**. Bandung: Alfabeta.

# TEORI PERILAKU KONSUMEN INDIVIDUAL



# PENGANTAR

Teori konsumen digunakan untuk menjelaskan dan meramalkan produk-produk yang akan dipilih oleh konsumen (rumah tangga), pada tingkat pendapatan dan harga tertentu.

## Pengambilan Keputusan

Ilmu perilaku konsumen merupakan ilmu tentang bagaimana individu mengambil suatu keputusan dalam menggunakan sumber daya yang dimilikinya yaitu waktu, tenaga, dan uang untuk mengkonsumsi sesuatu, termasuk mempelajari apa, mengapa, kapan, dan dimana seseorang membeli, serta seberapa sering seseorang membeli dan menggunakan suatu produk dan jasa.

# PERILAKU KONSUMEN

Teori perilaku konsumen adalah penggambaran bagaimana konsumen mengalokasikan pendapatan di antara berbagai barang dan jasa yang tersedia untuk memaksimumkan kesejahteraan.



Pendekatan yang digunakan dalam menganalisis penentuan pilihan konsumen ini ada 3 yaitu:

- Pendekatan utilitas (*Utility approach*)
- Pendekatan kurva indiferens (*Indifference curve*)
- Pendekatan atribut (*Attribute approach*)

# ANALISIS PENENTUAN PILIHAN KONSUMEN

- **Pendekatan utilitas** menganggap bahwa kepuasan konsumen yang diperoleh dari pengkonsumsian barang-barang dan jasa dapat diukur dengan cara yang sama seperti untuk berat atau tinggi badan seseorang. Oleh karena itu pendekatan ini disebut juga **pengukuran kardinal**.
- **Pendekatan kurva indiferens** menganggap bahwa tingkat kepuasan atau utilitas yang diperoleh konsumen dari pengkonsumsian barang-barang dan jasa hanya bisa dihitung dengan **pengukuran ordinal**.
- **Pendekatan atribut** merupakan pendekatan yang relatif baru. Pendekatan ini menganggap bahwa yang diperhatikan konsumen bukanlah produk secara fisik, tetapi atribut yang terkandung di dalam produk tersebut.

# PENDEKATAN PERILAKU KONSUMEN

## Teori Kardinal (*Cardinal Theory*)

Pada pendekatan ini dianggap bahwa manfaat atau kepuasan yang diperoleh seorang konsumen dapat dinyatakan secara kuantitatif.

**Utilitas Total**

**Utilitas Marjinal**

## Teori Ordinal (*Ordinal Theory*)

Pada pendekatan ini manfaat atau kepuasan masyarakat dari mengkonsumsi barang-barang tidak dikuantitatifkan.

**Kurva Indiferens**

**Garis Anggaran**

# PENDEKATAN UTILITAS

**Kepuasan** konsumen yang diperoleh dari pengkonsumsian barang-barang dan jasa sering disebut **utilitas**.

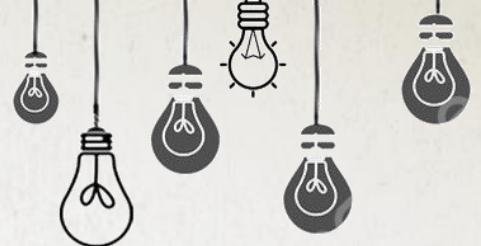
Perkembangan teori utilitas:

Istilah utilitas ini berhubungan dengan nama seorang filosof Inggris yang bernama Jeremy Bentham (1748-1832).

Adam Smith (1723-1790) membedakan nilai guna (*value in use*) dengan nilai tukar (*value in exchange*). Contoh: Air-Berlian.

David Ricardo (1722-1823) dan kemudian Karl Marx (1818-1883) menganggap konsep nilai ini didasarkan pada nilai kerja (*congealed labor*): Teori X dan Y.

William Stanley Jevons (1835-1882) yang menjelaskan hubungan antara utilitas dan harga (atau nilai tukar). Kemudian pada 1862, diperkenalkan konsep utilitas marginal (*marginal utility*).



## ASUMSI-ASUMSI PENDEKATAN UTILITAS

1. Tingkat utilitas total yang dicapai seorang konsumen merupakan fungsi dari kuantitas berbagai barang yang dikonsumsinya.  
Utilitas =  $U(\text{barang X}, \text{barang Y}, \text{barang Z} \dots)$
2. Konsumen akan memaksimumkan utilitasnya dengan tunduk kepada kendala anggarannya.
3. Utilitas dapat diukur secara kardinal.
4. *Marginal utility* (MU) dari setiap unit tambahan barang yang dikonsumsi akan menurun. MU adalah perubahan *Total Utility* (TU) yang disebabkan oleh tambahan 1 (satu) unit barang yang dikonsumsi.

# KONSEP UTILITAS

## SKEDUL TU & MU

Tabel berikut menunjukkan skedul *Total Utility* dan *Marginal Utility* untuk roti. Skedul MU mempunyai **ciri yang menurun**. Setiap tambahan roti yang dikonsumsi akan menghasilkan tambahan TU yang semakin kecil.

Kuantitas roti yang dikonsumsi	Total Utility (TU)	Marginal Utility (MU)
0	0	-
1	9	9
2	17	8
3	24	7
4	30	6
5	35	5

# KONSEP UTILITAS

Seorang konsumen akan memilih barang-barang yang dapat memaksimumkan utilitasnya dengan tunduk kepada kendala anggaran (*budget*)-nya. Utilitas tersebut akan maksimum jika perbandingan antara MU dan harga adalah sama untuk setiap barang yang dikonsumsi, misalnya barang X, Y, dan Z.

## Perbandingan antara MU dengan P

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} = \frac{MU_Z}{P_Z}$$

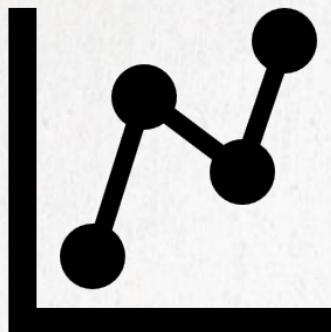
$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{10}{4} = 2,5 \quad \frac{MU_Y}{P_Y} = \frac{5}{1} = 5$$

- Jika konsumen mengurangi konsumsi barang X sebesar 1 unit, maka konsumsi barang Y akan naik sebesar 4 unit dengan jumlah pengeluaran yang sama.
- Utilitas akan turun sebesar 10 utils (unit utilitas) akibat ↓ 1 unit barang X. Utilitas akan naik sampai 20 utils akibat ↑ 4 unit barang Y.

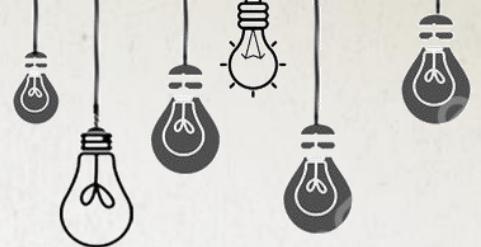
## Slope Marginal Utility (MU)

Asumsi bahwa MU semakin menurun (*diminishing marginal utility*) mencerminkan bahwa kurva permintaan akan berslope negatif. Konsumen akan mengurangi jumlah barang yang dibelinya jika harga barang tersebut naik.

# PENDEKATAN KURVA INDIFERENS



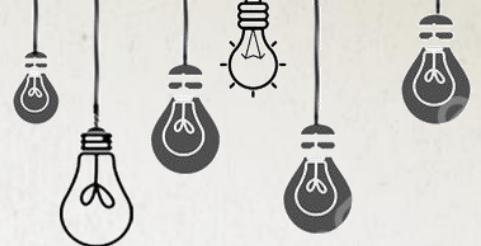
Pendekatan kurva indiferens (*ordinal utility*) menggunakan pengukuran ordinal dalam menganalisis pilihan konsumen dan menurunkan fungsi permintaan. Tingkat-tingkat utilitas yang ditetapkan pada beberapa kelompok barang menunjukkan peringkat dari barang-barang tersebut. Sekelompok barang terdiri dari sejumlah barang dengan kuantitas tertentu. Misalnya sebuah rumah, dua mobil, atau 3 sepeda motor.



## ASUMSI-ASUMSI PENDEKATAN KURVA INDIFERENS

Asumsi-asumsi tersebut adalah:

1. Konsumen mendapatkan kepuasan atau utilitas lewat barang-barang yang dikonsumsinya.  $U = U(\text{barang X}, \text{barang Y}, \text{barang Z}, \dots)$
2. Konsumen akan memaksimumkan kepuasannya dengan tunduk kepada kendala anggaran yang ada.
3. Konsumen mempunyai suatu **skala preferensi**.
4. *Marginal Rate of Substitution* (MRS) akan menurun setelah melampaui suatu tingkat utilitas tertentu. **MRS** adalah jumlah barang Y yang bisa diganti oleh satu unit barang X, pada tingkat kepuasan yang sama.



## SKALA ATAU FUNGSI PREFERENSI

Fungsi preferensi adalah suatu sistem atau serangkaian kaidah dalam menentukan pilihan. Setiap individu dianggap memiliki fungsi preferensi dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Untuk setiap 2 kelompok barang, A dan B misalnya, konsumen bisa membuat peringkat sebagai berikut: A lebih disukai daripada B, B lebih disukai daripada A; maka A *indiferens* terhadap B.
2. Peringkat tersebut bersifat *transitif*, yaitu jika A lebih disukai daripada B, dan B lebih disukai daripada C, maka A lebih disukai daripada C.
3. Konsumen selalu ingin mengkonsumsi jumlah barang yang lebih banyak, karena konsumen tidak pernah "terpuaskan."

## KURVA INDIFERENS MENCERMINKAN PREFERENSI KONSUMEN

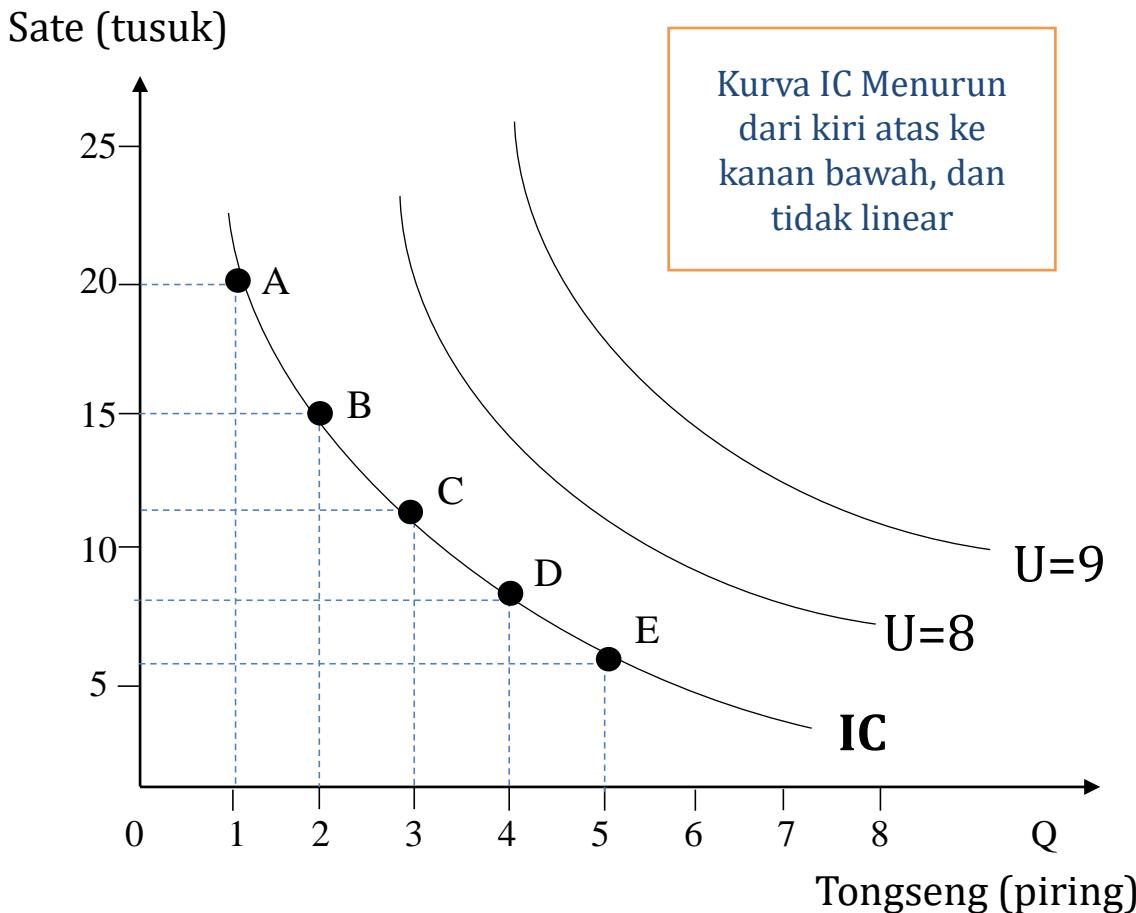
Kurva indiferens adalah kurva yang menunjukkan **kombinasi** konsumsi (atau pembelian) barang-barang yang menghasilkan **tingkat kepuasan yang sama**, artinya konsumen tidak akan lebih suka kepada suatu titik dibanding titik-titik lain yang terletak pada kurva tsb. Kumpulan kurva indiferens disebut ***indifference maps*** dari setiap konsumen.

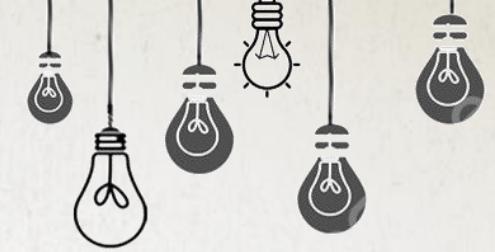
# CONTOH

## Marginal Rate of Substitution

Kelompok barang	Tongseng (piring)	Sate (tusuk)
A	1	20
B	2	15
C	3	11
D	4	8
E	5	6

Terlampir skedul indiferens dan kurva indiferens. Tampak bahwa jika kuantitas suatu barang turun, maka kuantitas untuk barang lain naik agar kosumen dapat "mempertahankan" tingkat kepuasan yang sama.





## Ciri-Ciri Kurva Indiferens

Kurva indiferens mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Semakin ke kanan atas (menjauhi titik origin), semakin tinggi tingkat kepuasannya.
2. Kurva indiferens tidak berpotongan satu sama lain.
3. Kurva indiferens berslope negatif.
4. Kurva indiferens cembung ke arah origin.

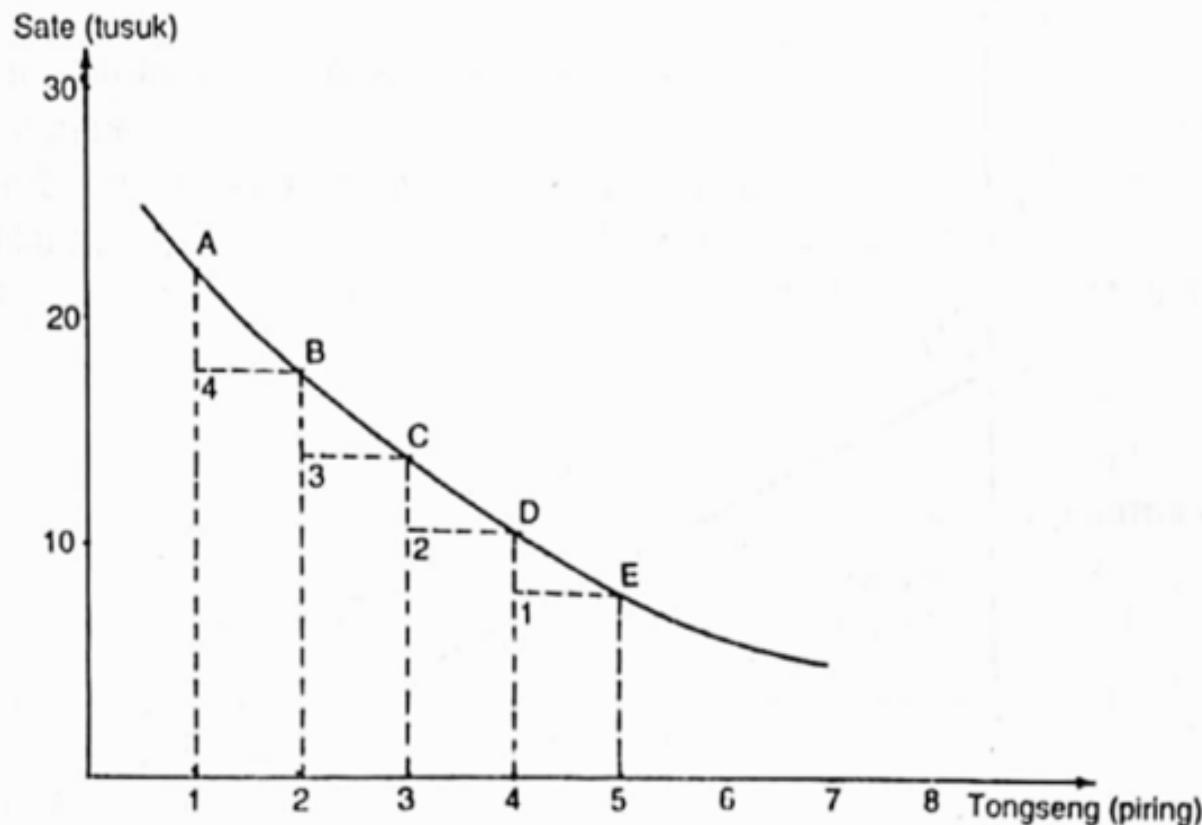
## ***Marginal Rate of Substitution (MRS) pada Kurva Indiferens***

MRS akan menurun sepanjang suatu kurva indiferens. Jumlah barang Y yang bisa diganti oleh 1 unit barang X, pada kurva indiferens yang sama akan menurun jika rasio antara barang X & Y naik. Hal tsb menunjukkan bahwa kurva tsb cembung ke arah origin. Nilai absolut slope kurva indiferens tersebut akan menurun jika jumlah barang X yang dikonsumsi meningkat.

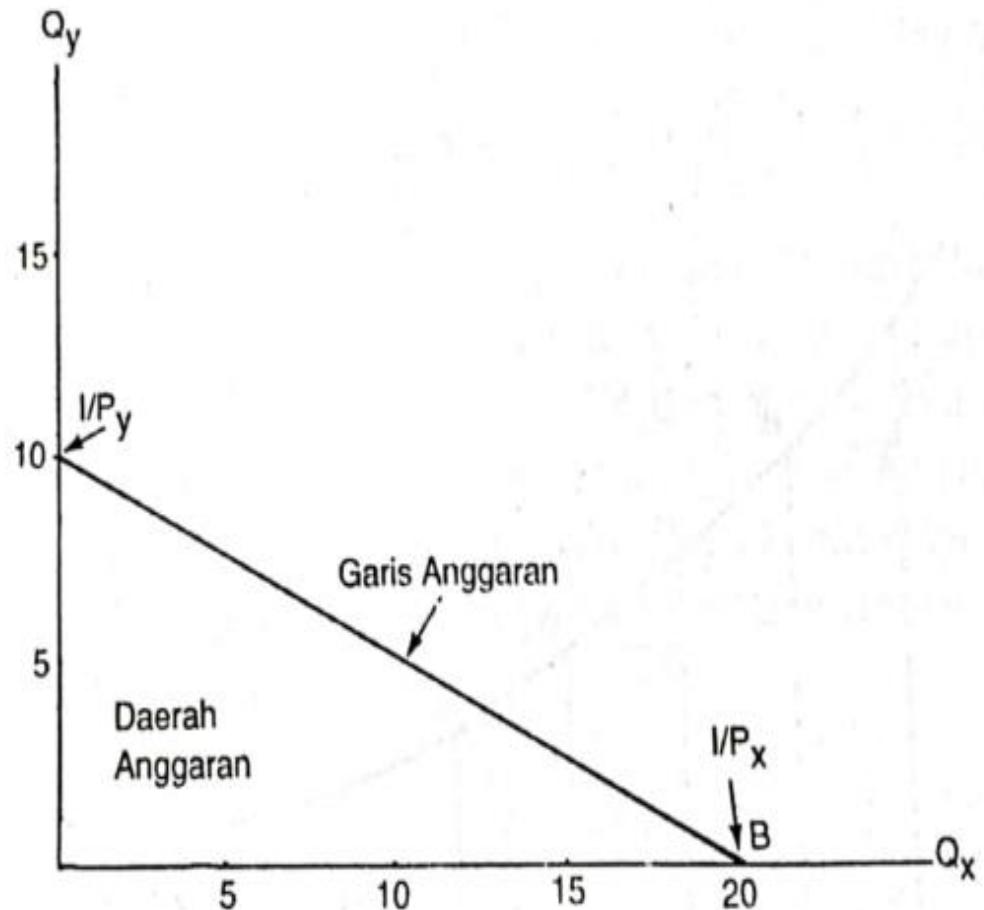
## HUBUNGAN ANTARA MRS DENGAN SLOPE KURVA INDIFERENS

Semua kelompok barang menunjukkan tingkat kepuasan yang sama. Perhitungan MRS dari tongseng untuk sate adalah dengan cara menghitung berapa banyak sate yang akan dikorbankan untuk setiap 1 piring tambahan tongseng.

A-B, MRS = 5 (20-15), B-C, MRS = 4 (15-11), C-D, MRS = 3 (11-8), D-E, MRS = 2 (8-6)



# GARIS ANGGARAN (*BUDGET LINE*)



**Garis anggaran (*Budget line*)** adalah garis yang menunjukkan jumlah barang yang dapat dibeli dengan sejumlah pendapatan atau anggaran tertentu, pada tingkat harga tertentu.

## Persamaan Garis Anggaran

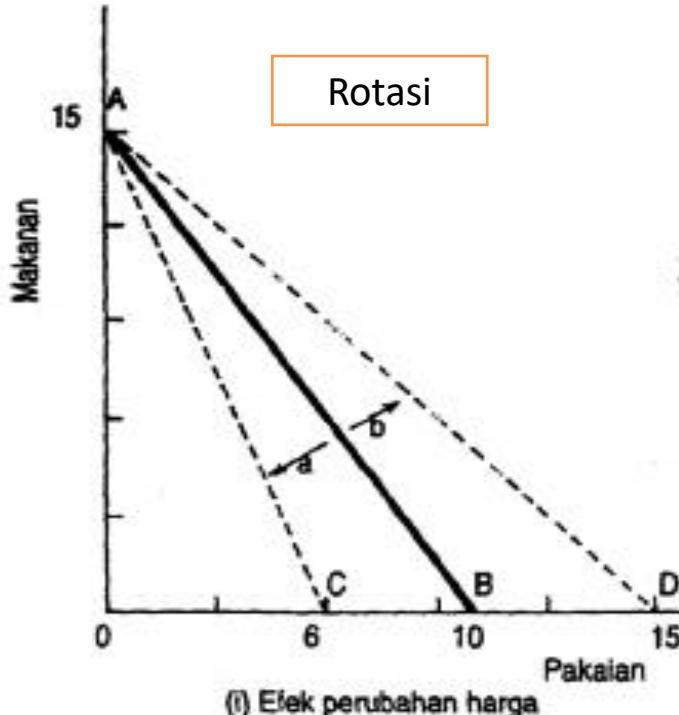
$$I = X \cdot P_X + Y \cdot P_Y$$

### Contoh:

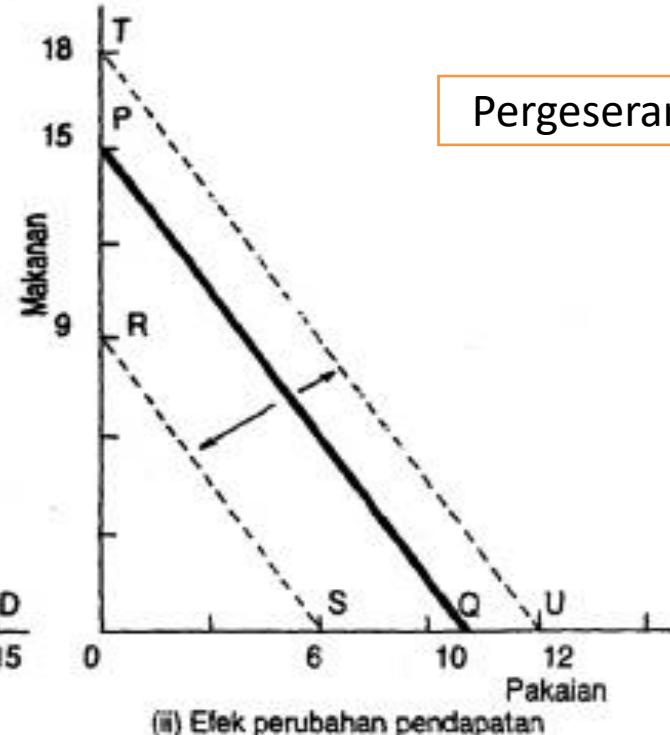
Jika anggaran (I) sebesar Rp 100 ribu dan harga barang X dan Y masing-masing Rp 5 ribu dan Rp 10 ribu, maka garis anggarannya ditunjukkan oleh garis B.

# PERUBAHAN HARGA DAN PENDAPATAN

Garis Anggaran Pengeluaran Apabila Harga Atau Pendapatan Berubah



(i) Efek perubahan harga



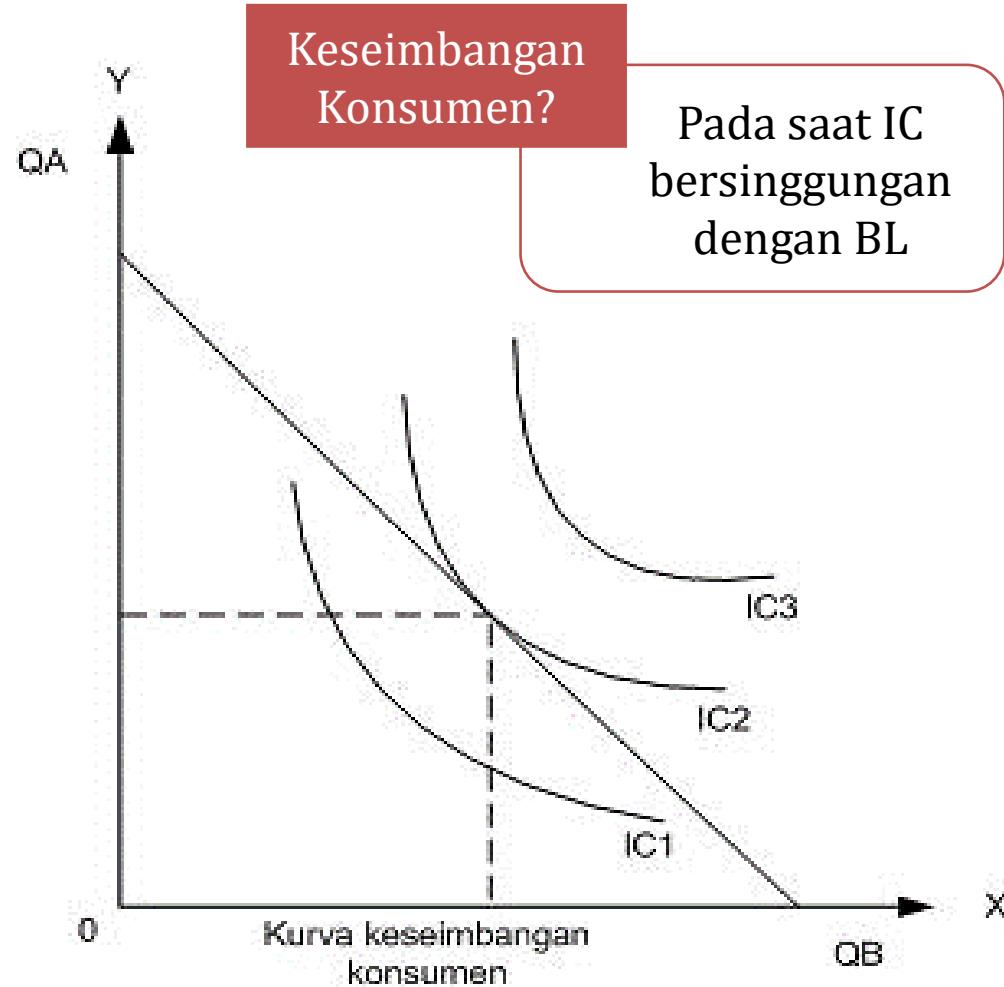
(ii) Efek perubahan pendapatan

Harga salah satu barang berubah.

- Harga Pakaian  $\uparrow$ :  $Q(\text{Pakaian}) \downarrow$  : Kiri
- Harga Pakaian  $\downarrow$  :  $Q(\text{Pakaian}) \uparrow$  : Kanan

Ke Kanan : Pendapatan  $\uparrow$ , Konsumsi  $\uparrow$   
Ke Kiri : Pendapatan  $\downarrow$ , Konsumsi  $\downarrow$

# KESEIMBANGAN KONSUMEN



Kondisi keseimbangan adalah kondisi di mana konsumen telah mengalokasikan seluruh pendapatannya untuk konsumsi. Uang yang ada (jumlahnya tertentu) dipakai untuk mencapai tingkat kepuasan tertinggi (maksimalisasi kegunaan), atau tingkat kepuasan tertentu dapat dicapai dengan anggaran paling minim (minimalisasi biaya).

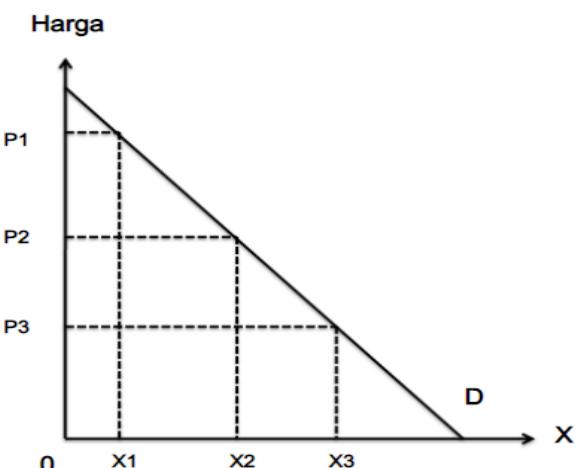
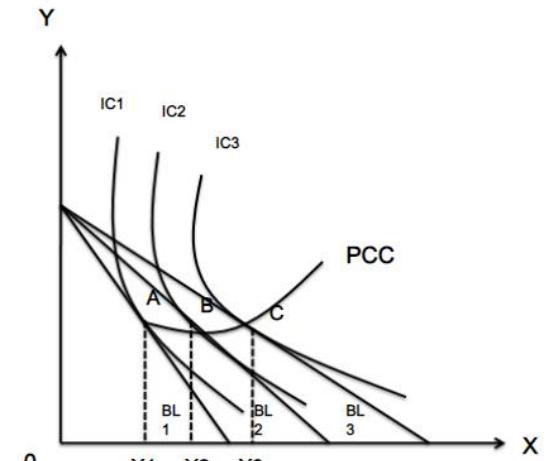
*Seorang konsumen akan memilih sekelompok barang yang memaksimumkan kepuasannya dengan tunduk kepada kendala anggaran yang ada (IC2).*

# PENURUNAN KURVA PERMINTAAN

Kurva indiferens dapat digunakan untuk menurunkan kurva permintaan. Penurunan tersebut dilakukan dengan dua tahap.

- ❖ **Tahap Pertama**, gambarkan kurva konsumsi-harga (*price consumption curve = PCC*). Kurva konsumsi-harga (PCC) merupakan kumpulan barang (barang X dari Y) yang memaksimumkan kepuasan konsumen pada berbagai tingkat harga barang X, dengan **menganggap pendapatan dan harga barang lainnya (barang Y)** tidak berubah.
- ❖ **Tahap Kedua**, gambarkan kembali kombinas kombinasi harga kuantitas dari PCC tersebut. Kurva permintaan menunjukkan berbagai kuantitas suatu barang yang akan dibeli konsumen pada berbagai tingkat harga.

Kurva Harga Konsumsi ( *Price Consumption Curve* )



Menurunkan Kurva Permintaan

# PENDEKATAN ATRIBUT

- Teori ini pertama kali diperkenalkan oleh **Kelvin Lancaster** pada tahun 1966. Pendekatan ini menganggap bahwa yang diperhatikan konsumen bukanlah produk secara fisik, melainkan lebih ditujukan pada atribut produk yang bersangkutan.
- Atribut suatu barang adalah **semua jasa** yang dihasilkan dari penggunaan dan atau pemilikan barang tersebut. Atribut sebuah mobil antara lain meliputi jasa pengangkutan, *prestise*, *privacy*, keamanan, kenyamanan, dan sebagainya.
- Konsumen mendapatkan kepuasan dari pengkonsumsian atribut. Namun demikian, konsumen harus membeli produk untuk memperoleh atribut tersebut. Jadi **produk itu merupakan alat untuk menyampaikan atribut dalam proses konsumsi**.

# CONTOH

Tabel berikut menggambarkan seorang konsumen yang biasa makan di luar rumah di enam restoran (A, B, C, D, E, F)

Restoran	Harga per makan (\$)	Derajat Atribut		Rasio Nyaman /Lezat	Makan per \$100
		Nyaman	Lezat		
A	22,22	89	22	4,05	4,50
B	25,00	94	50	1,88	4,00
C	27,30	76	86	0,88	3,66
D	26,47	57	90	0,63	3,78
E	18,95	18	72	0,25	5,28
F	19,74	10	77	0,13	5,07

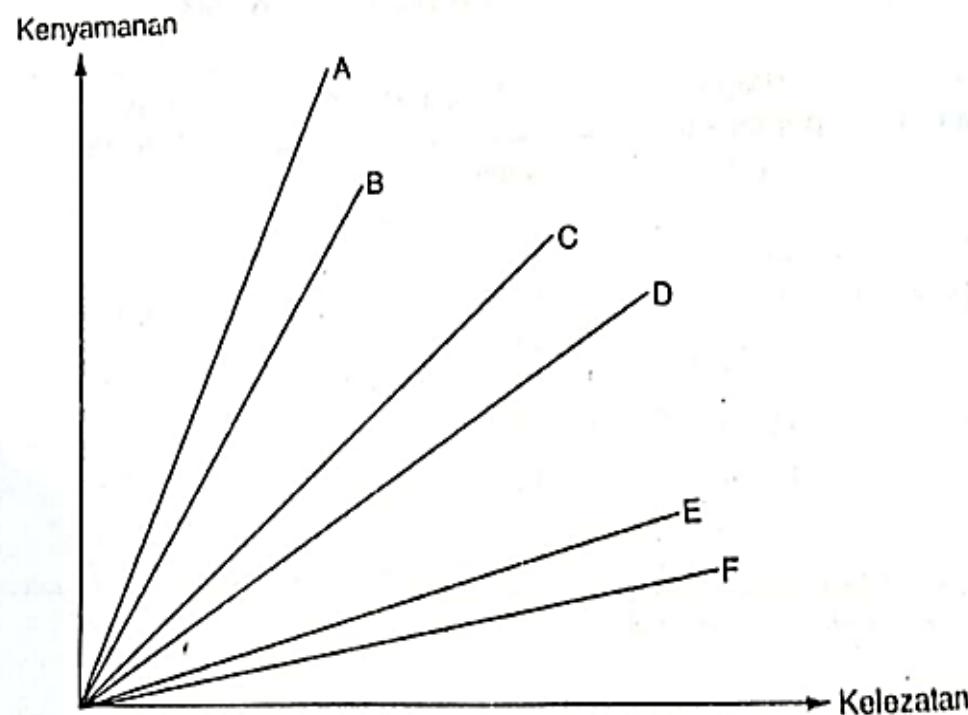
Seberapa banyak suatu barang itu harus dibeli ditentukan oleh besarnya anggaran dan harga barang yang bersangkutan.

Dari tabel, dengan anggaran \$100, konsumen tersebut mendapatkan dari restoran A sebanyak  $(4,5 \times 89) = 400,5$  satuan atribut kenyamanan dan  $(4,5 \times 22) = 99$  satuan atribut kelezatan makanan.

Perhitungan jumlah satuan atribut untuk restoran B, C, D, E, dan F sama dengan restoran A. Hasil perhitungannya digambarkan pada gambar 1. Dengan menghubungkan titik A, B, C, D, E, dan F, diperoleh **garis batas efisiensi (efficiency frontier)**.

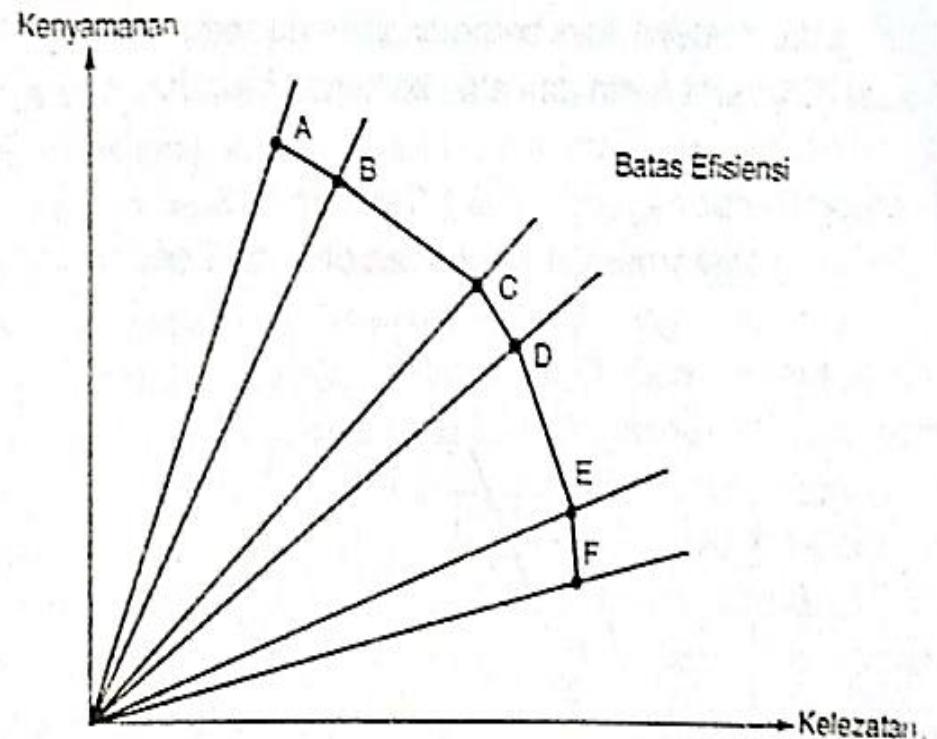
Gambar 1

Kombinasi Barang dalam Pendekatan Atribut



Gambar 2

Batas Efisiensi



# PUSTAKA

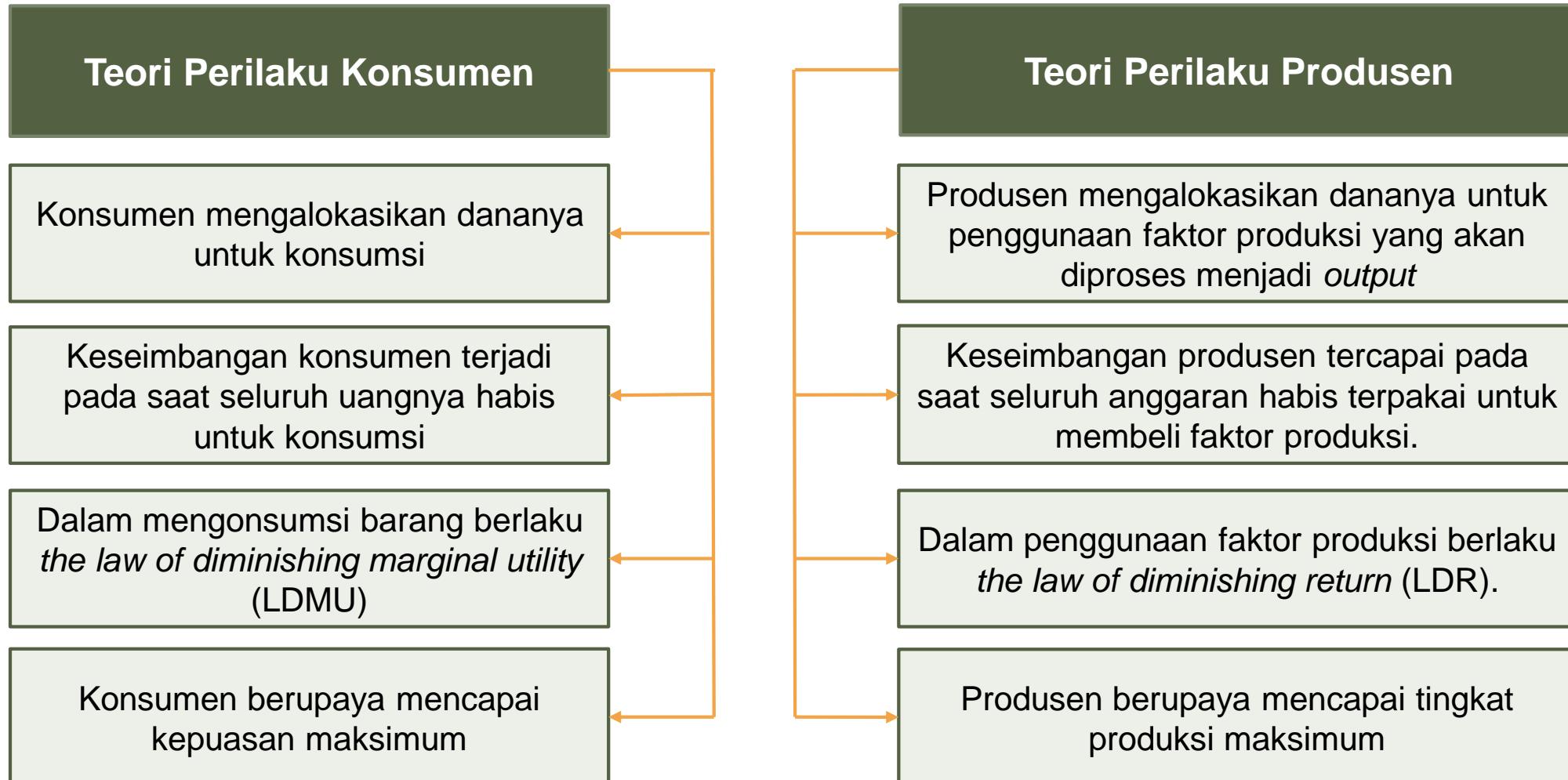
1. Lincoln Arsyad. (2017). **Ekonomi Manajerial: Ekonomi Mikro Terapan Untuk Manajemen Bisnis.** Yogyakarta: BPFE edisi 4.
2. Rahardja, Pratama dan Manurung, Mandala. 2014. **Pengantar Ilmu Ekonomi.** Jakarta: LPFE UI.



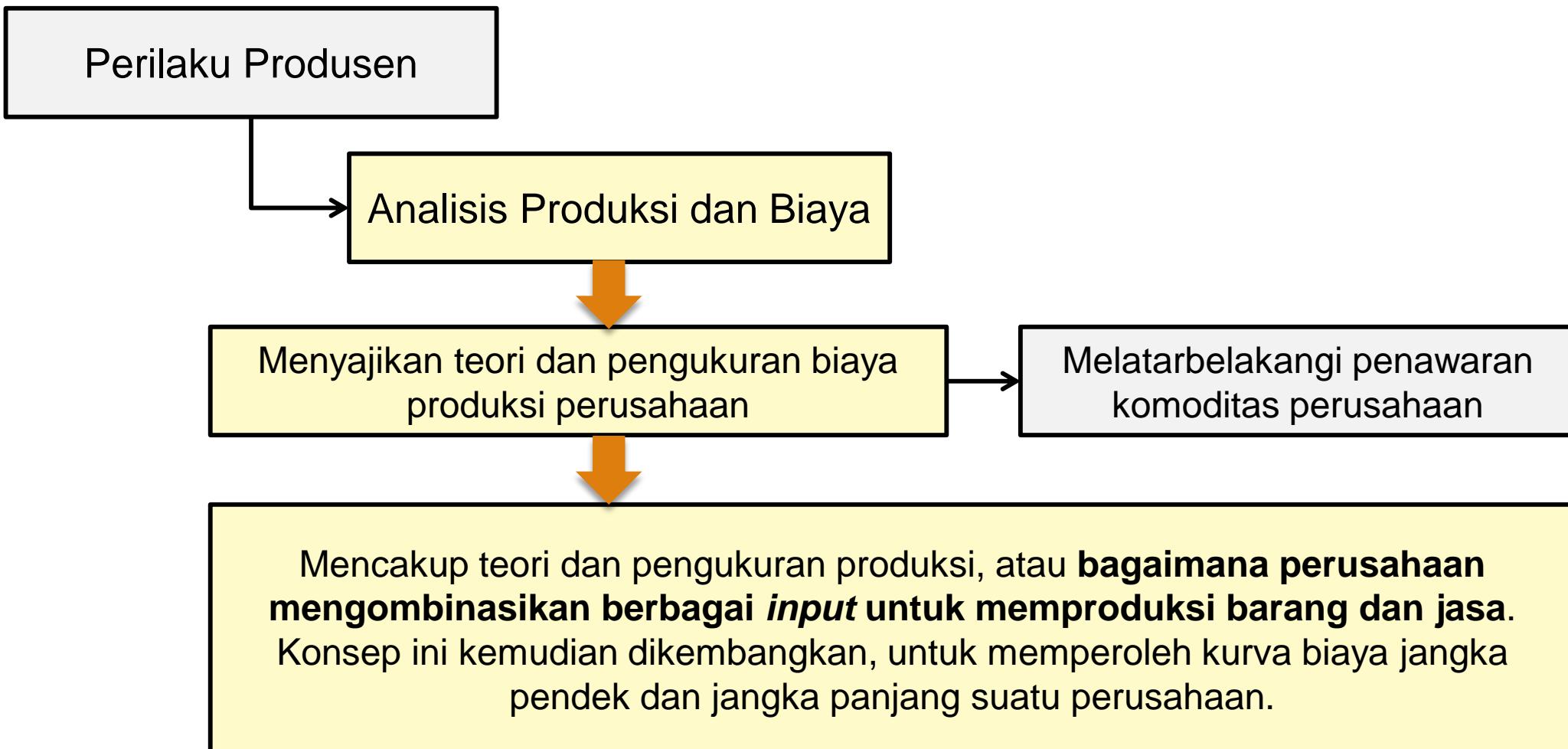
# **PERILAKU PRODUSEN: TEORI PRODUKSI DAN BIAYA PRODUKSI**

**M6 – EKONOMI MANAJERIAL**

# PENDAHULUAN



# PENGANTAR



# Organisasi Produksi

- **Perusahaan:** suatu organisasi yang mengombinasikan dan mengorganisasikan tenaga kerja, modal, dan tanah atau bahan mentah dengan tujuan memproduksi barang dan jasa untuk dijual.
- **Tujuan perusahaan:** untuk memaksimalkan total laba atau mencapai tujuan-tujuan lain yang terkait, seperti memaksimalkan penjualan atau pertumbuhan.
- Produksi (*Production*) merujuk pada perubahan bentuk berbagai *input* atau sumber daya menjadi *output* berupa barang dan jasa.

# Produksi

Produksi berkenaan dengan seluruh aktivitas yang terlibat dalam memproduksi barang dan jasa, seperti:

- ✓ Meminjam untuk membangun atau melakukan ekspansi fasilitas produksi
- ✓ Merekrut tenaga kerja
- ✓ Membeli bahan mentah
- ✓ Menjalankan pengendalian mutu
- ✓ Akuntansi biaya, dan lain-lain.

*Jadi, produksi tidak selalu berarti mengubah bentuk berbagai input menjadi output berupa barang dan jasa*

- Keputusan mendasar dalam berproduksi yang dihadapi oleh perusahaan adalah **seberapa banyak barang atau jasa yang diproduksi** dan **seberapa banyak** tenaga kerja, modal, dan sumber daya atau **input** lainnya **yang digunakan untuk memproduksi output** tersebut dengan cara yang paling efisien

# ***Input & Periode Waktu Produksi***

***Input (Inputs)***: Berbagai sumber daya yang digunakan dalam memproduksi barang dan jasa.

*Input* diklasifikasikan: ***Input tetap*** dan ***Input variabel***.

- *Input tetap (fixed inputs)*: *Input* yang tidak dapat berubah dengan mudah selama periode waktu tertentu, kecuali dengan mengeluarkan biaya yang besar. Mis: pabrik dan perlengkapan khusus.
- *Input Variabel (variable inputs)*: *Input* yang dapat divariasikan atau diubah secara mudah dan cepat. Mis: Bahan mentah dan tenaga kerja tidak terampil.

## **Periode waktu**

- Periode Jangka Pendek: Periode waktu dimana **paling tidak ada satu *input* tetap**
- Periode Jangka Panjang: Periode waktu dimana **seluruh *input* adalah variabel**

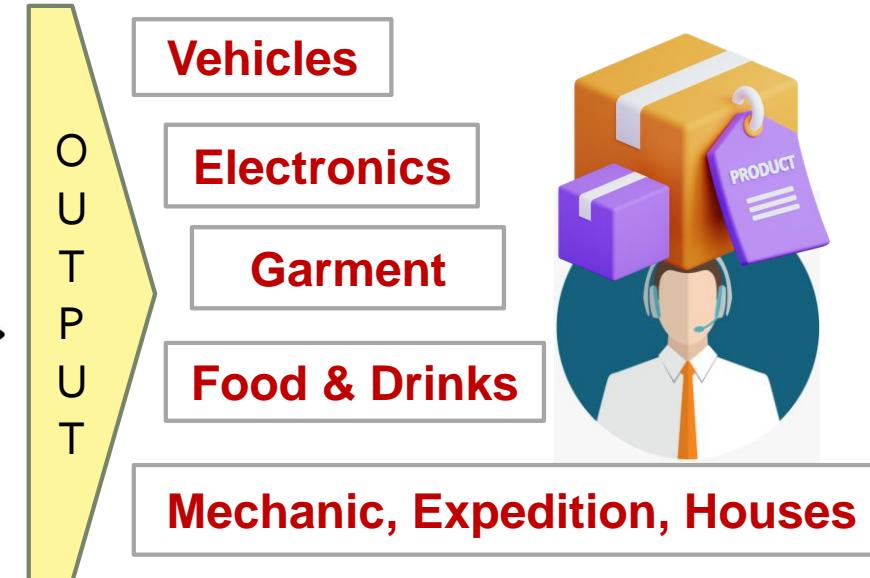
# Fungsi Produksi

- ✓ Fungsi produksi menghubungkan *input* dengan *output*.
- ✓ Fungsi produksi menentukan tingkat *output* maksimum yang bisa diproduksi dengan sejumlah *input* tertentu, atau sebaliknya, jumlah *input* minimum yang diperlukan untuk memproduksi suatu tingkat *output* tertentu.

*Factor of Production*



*Production of Goods & Services*



# Fungsi Produksi

- ❑ Fungsi produksi merupakan persamaan, tabel, atau grafik yang menunjukkan *output* komoditas maksimum perusahaan yang bisa diproduksi pada setiap periode waktu dengan kombinasi berbagai *input*
- ❑ Hubungan *input/output* untuk setiap sistem produksi merupakan suatu fungsi dari tingkat teknologi pabrik, peralatan, tenaga kerja, bahan-bahan baku dan lain-lain yang digunakan dalam suatu perusahaan.
- ❑ Sifat dasar dari fungsi produksi dapat diketahui melalui analisis fungsi produksi sederhana dengan **sistem 2input-1output**.

$$Q = f(X, Y)$$

*Input X* dan *Y* melambangkan sumberdaya-sumberdaya seperti tenaga kerja dan modal atau energi dan bahan baku.

Berbagai kombinasi *input X* dan *Y* yang digunakan untuk memproduksi produk *Q*.

# Fungsi Produksi:

$$Q = f(X, Y)$$

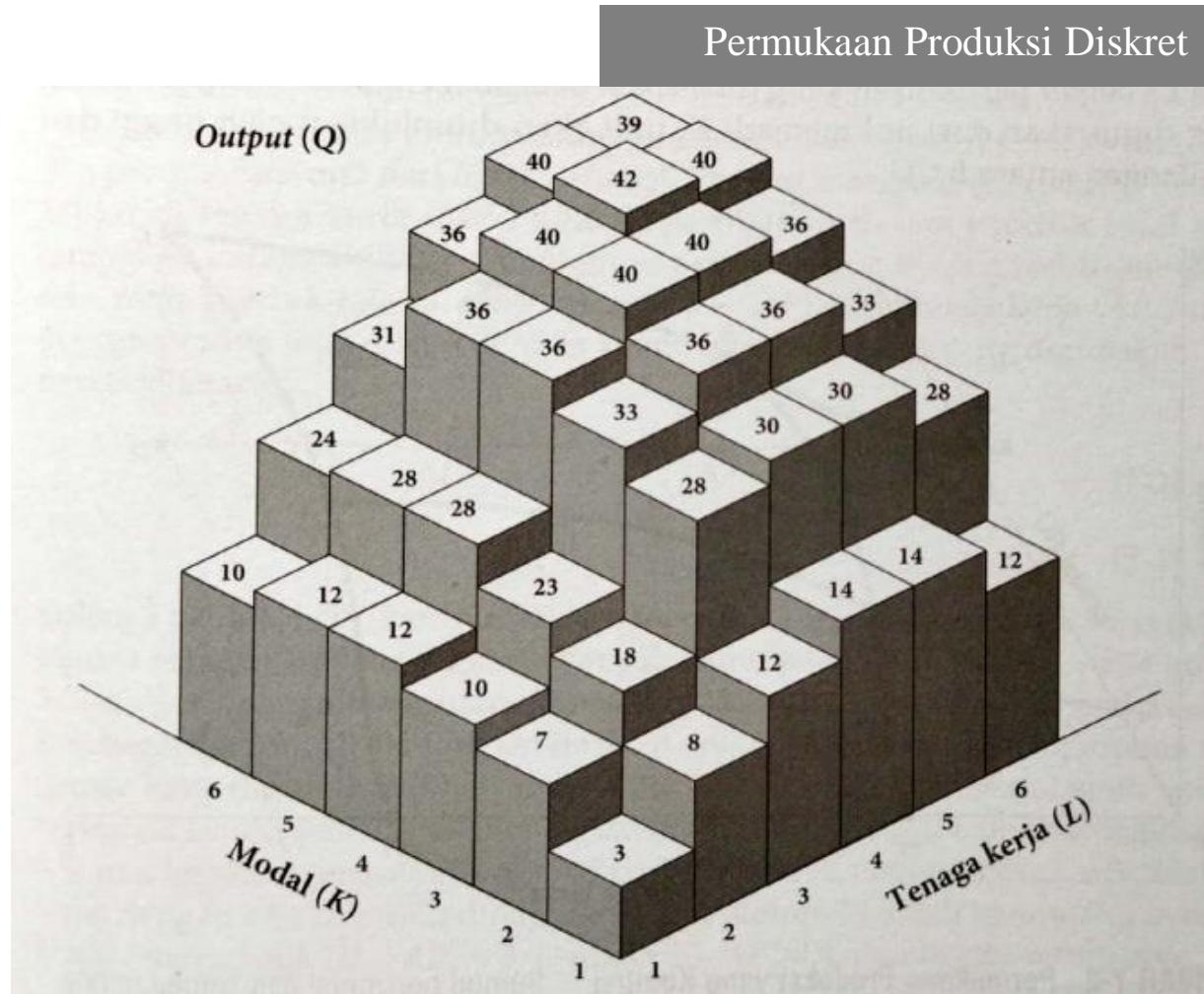
$Q$  = Output Produksi  
 $L$  = Tenaga Kerja (*Labour*)  
 $K$  = Modal (*Capital*)

Tabel: Fungsi Produksi dengan 2 *Input*

Modal ( $k$ )	6	10	24	31	36	40	39	<i>Output (Q)</i>
	5	12	28	36	40	42	40	
	4	12	28	36	40	40	36	
	3	10	23	33	36	36	33	
↑	2	7	18	28	30	30	28	
K	1	3	8	12	14	14	12	
	1	2	3	4	5	6		

$L \rightarrow$  Tenaga kerja ( $L$ )

Setiap elemen pada tabel menunjukkan kuantitas  $Q$  maks yang bisa dihasilkan dengan kombinasi  $X$  dan  $Y$  tertentu





# Fungsi Produksi dengan Satu *Input* Variabel

- Hanya Satu *Input* Produksi yang Variabel, Mis: Tenaga Kerja (Labour = L)
- Periode Waktu adalah Pendek

## Produk Total

Produk total (*total product*): Banyaknya produksi yang dihasilkan dari penggunaan total faktor produksi.

$$TP = Q = f(K, L)$$

## Produk Marginal

Marginal produk (*marginal product*): tambahan produksi karena penambahan penggunaan satu unit faktor produksi.

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

## Produk Rata-rata

Produksi rata-rata (*average product*) adalah rata-rata *output* yang dihasilkan per unit faktor produksi.

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

## Elastisitas *Output*

Mengukur presentase perubahan *output* dibagi dengan presentase perubahan pada jumlah tenaga kerja yang digunakan.

$$E_L = \frac{\% \Delta TP}{\% \Delta L}$$

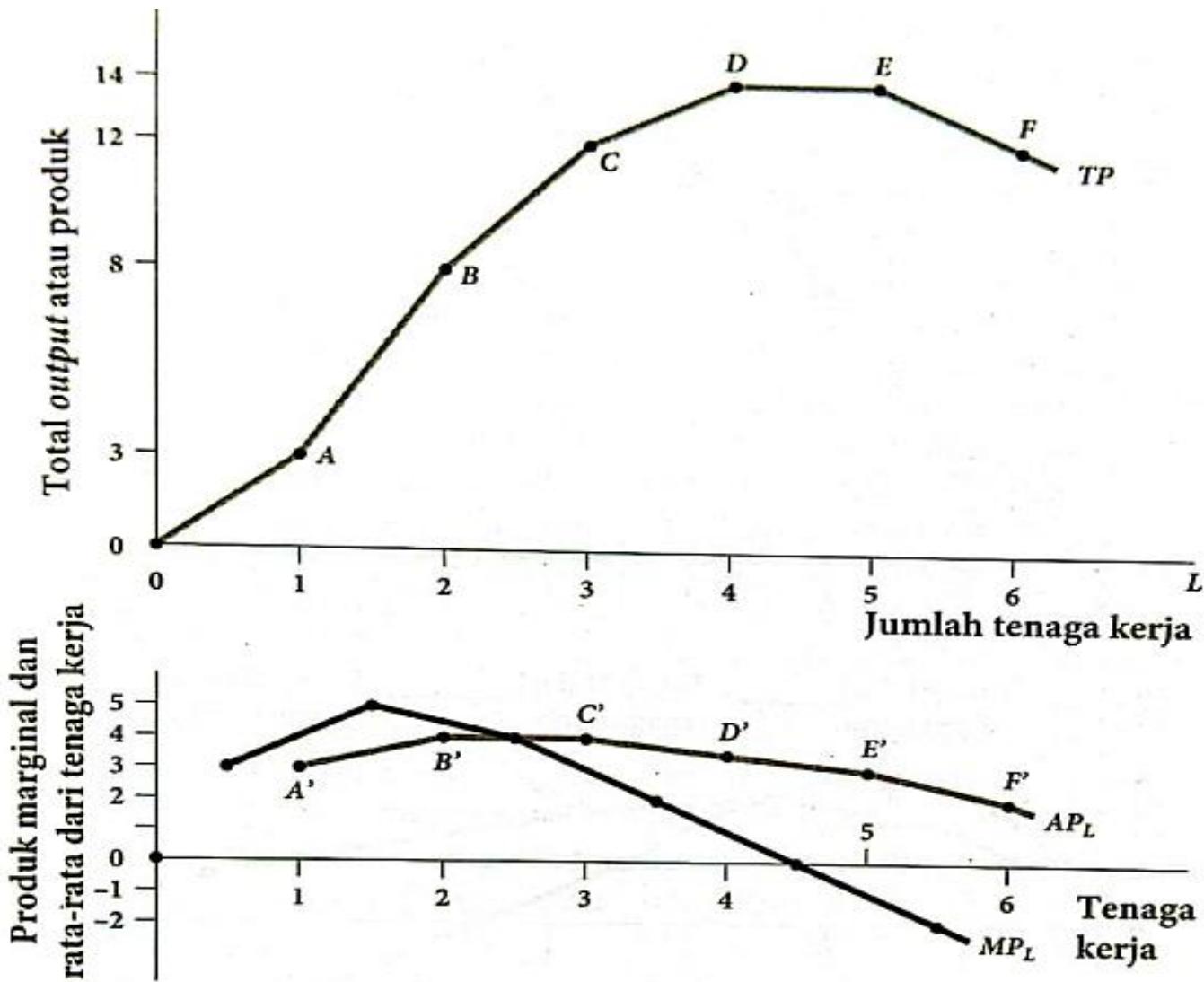
$$E_L = \frac{\Delta Q / \Delta L}{Q / L} = \frac{MP_L}{AP_L}$$

## PRODUKSI DENGAN SATU *INPUT VARIABEL*

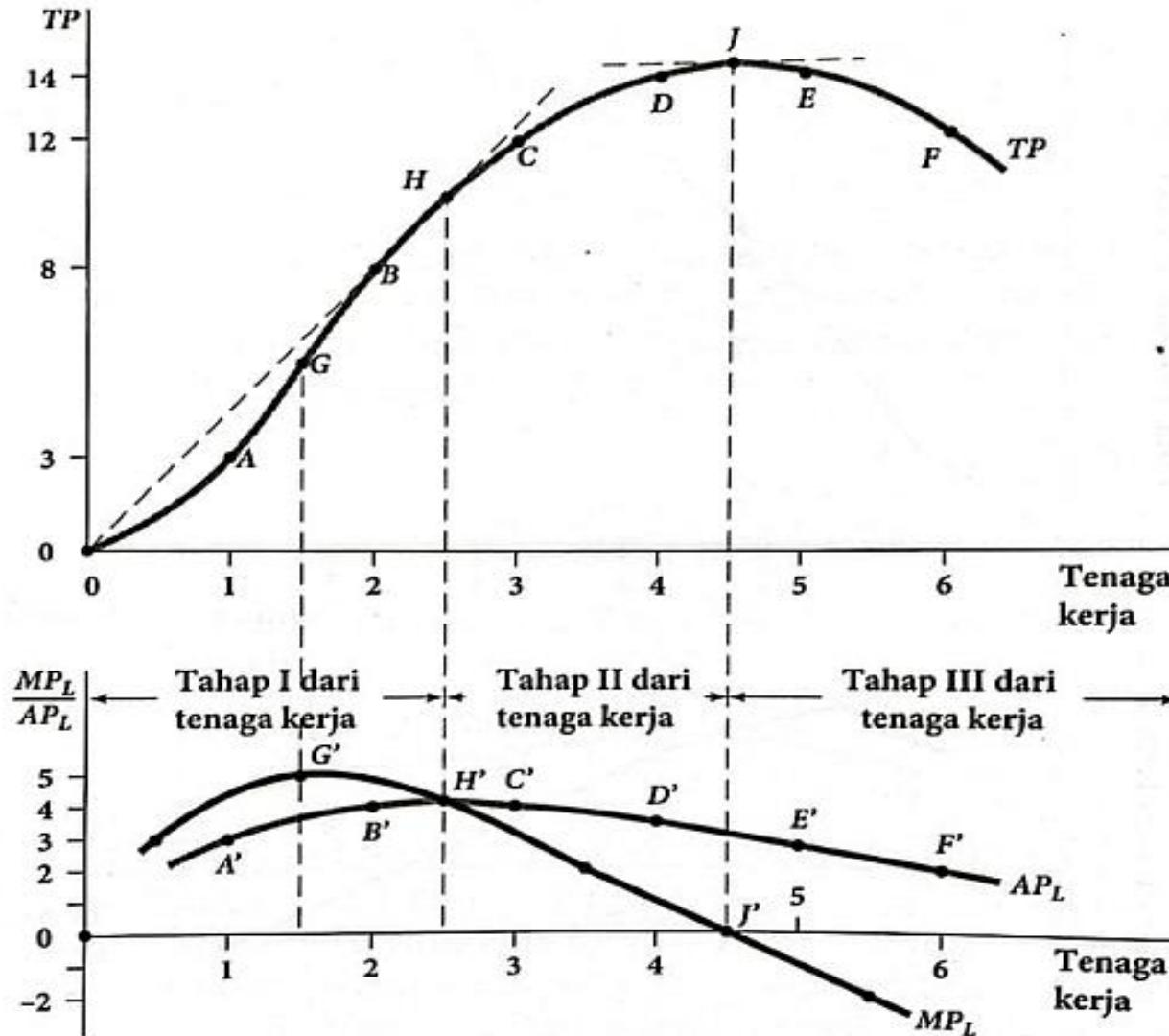
<b>Tabel: Produk Total, Marginal, dan Rata-rata dari Tenaga Kerja dan Elastisitas <i>Output</i></b>				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tenaga Kerja (Jumlah TK)	<b>Output atau Produk Total</b>	<b>Produk Marginal TK</b>	<b>Produk Rata-rata TK</b>	<b>Elastisitas <i>Output</i> TK</b>
0	0	-	-	-
1	3	3	3	1
2	8	5	4	1,25
3	12	4	4	1
4	14	2	3,5	0,57
5	14	0	2,8	0
6	12	-2	2	-1

Catatan: TK adalah Tenaga Kerja

# KURVA TP, MP, AP



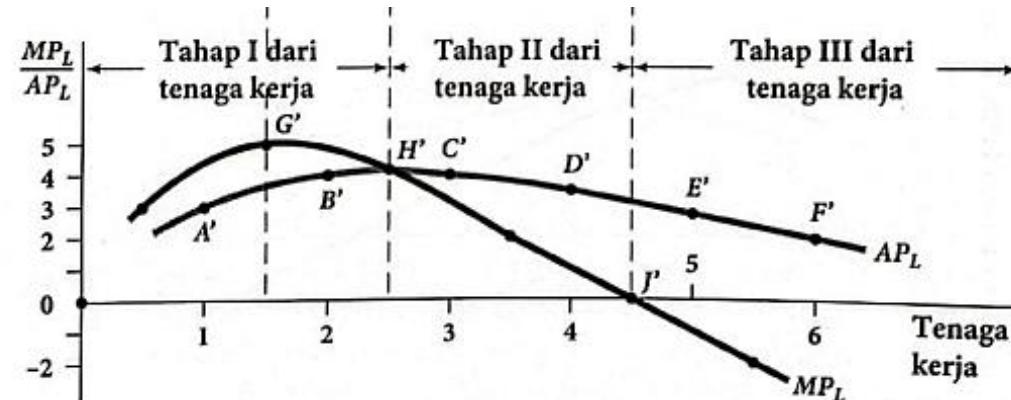
# Hukum Hasil yang Semakin Menurun (*Law of diminishing return*) dan Tahapan Produksi



## Law of Diminishing Return

Menyatakan bahwa jika tenaga kerja dipekerjakan secara berlebihan maka tambahan produksi yang dihasilkan oleh tenaga kerja tersebut akan berkurang bahkan bisa nol atau negatif.

# ANALISIS THE LAW OF DIMINISHING RETURNS



**Tahap I (stage I)**, sampai pada saat kondisi AP maksimum.

Penambahan tenaga kerja akan meningkatkan produksi total maupun produksi rata-rata. Karena itu hasil yang diperoleh dari tenaga kerja masih lebih besar dari tambahan upah yang harus dibayarkan. Perusahaan rugi jika berhenti produksi ditahap ini.

**Tahap II (stage II)**, antara AP maksimum sampai saat MP sama dengan nol.

Tahap II ini dimulai dari titik AP maksimum sampai titik dimana  $MP=0$ , atau TP maksimum.

Karena berlakunya LDR, baik MP maupun AP mengalami penurunan. Namun demikian nilai keduanya masih positif. Penambahan tenaga kerja akan tetap menambah produksi total sampai mencapai nilai maksimum.

**Tahap III (stage III)**, saat MP sudah bernilai negatif ( $MP < 0$ ).

Perusahaan sudah tidak mungkin melanjutkan produksi, karena penambahan tenaga kerja justru menurunkan produksi total. Perusahaan akan mengalami kerugian.

## Penggunaan *Input* Variabel Secara Optimum

- Perusahaan harus terus menambahkan *input* variabel, sepanjang **tambahan penerimaan yang dihasilkan** dari penjualan *output* **melebihi tambahan biaya** untuk menggunakan/memperoleh *input* variabel tersebut.
- Perusahaan akan merugi dengan menambah unit *input* apabila tambahan penerimaan yang dihasilkan **lebih kecil** daripada tambahan biaya.

## ILUSTRASI

Sebagai contoh,

Jika tambahan satu unit tenaga kerja menghasilkan tambahan pendapatan sebesar **\$30** dan tambahan biaya sebesar **\$20** untuk mempekerjakan tenaga kerja, akan menguntungkan bagi perusahaan untuk mempekerjakan tambahan unit tenaga kerja tersebut. Dengan begitu, perusahaan menambahkan sebesar **\$30** ke dalam pendapatannya dan sebesar **\$20** ke dalam biaya, sehingga laba total perusahaan meningkat. Akan tetapi, perusahaan akan merugi dengan menambah unit tenaga kerja apabila tambahan pendapatan yang dihasilkan lebih kecil daripada tambahan biaya yang dikeluarkan.

## Penggunaan *Input* Variabel Secara Optimum

- ❖ Produk Pendapatan Marginal (*Marginal revenue Product/MRP*) adalah tambahan penerimaan yang dihasilkan dengan penggunaan tambahan unit tenaga kerja.

$$MRP_L = (MP_L)(MR)$$

MP = Marginal Product

MR = Marginal Revenue

- ❖ Biaya marginal Sumber daya (*Marginal Resources Cost /MRC*) adalah peningkatan biaya total akibat menambah unit variabel

$$MRC_L = \frac{\Delta TC}{\Delta L}$$

TC = Total Cost

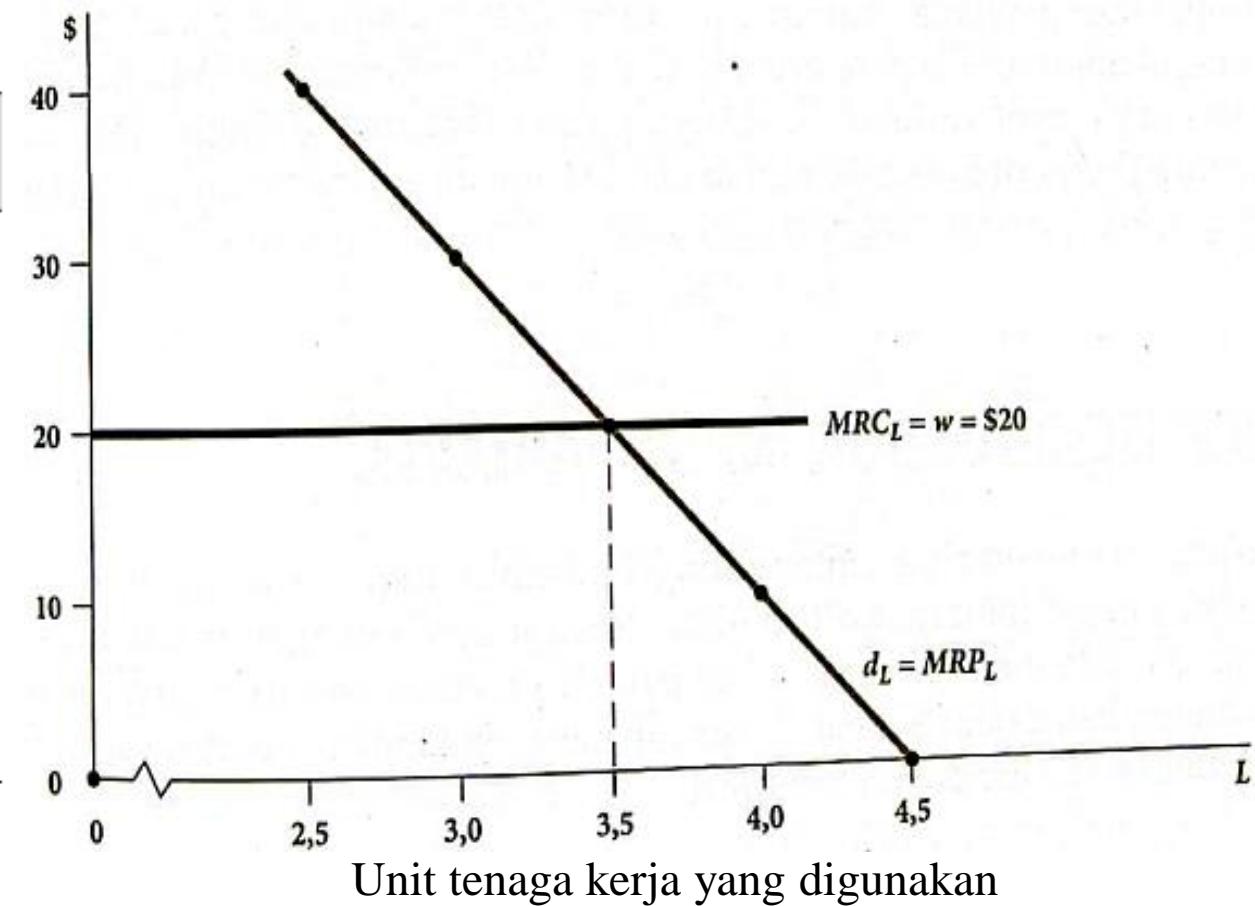
L = Labour

Perusahaan harus terus menambah *input* variabel sepanjang  $MRP_L > MRC_L$  sampai dengan  $MRC_L = MRP_L$

# Penggunaan *Input* Variabel Secara Optimum

Tabel Produk Pendapatan Marginal dan Biaya Sumber Daya Marginal Tenaga Kerja

(1)	(2)	(3)	(4) = (2)x(3)	(5)
Unit TK	Produk Marginal	Pendapatan Marginal = P	Produk Pendapatan Marginal	Biaya Sumber Daya Marginal = w
2,5	4	\$10	\$40	\$20
3,0	3	10	30	20
3,5	2	10	20	20
4,0	1	10	10	20
4,5	0	10	0	20





# FUNGSI PRODUKSI DENGAN DUA *INPUT* VARIABEL

Fungsi Produksi dengan dua variabel menggunakan: **Iso Quant** dan **IsoCost**.

## ISOQUANT

Isokuan (*Isoquant*) adalah sebuah kurva yang menunjukkan berbagai kombinasi dari dua **input** (misalnya, tenaga kerja dan modal) yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk berproduksi pada tingkat *output* tertentu.

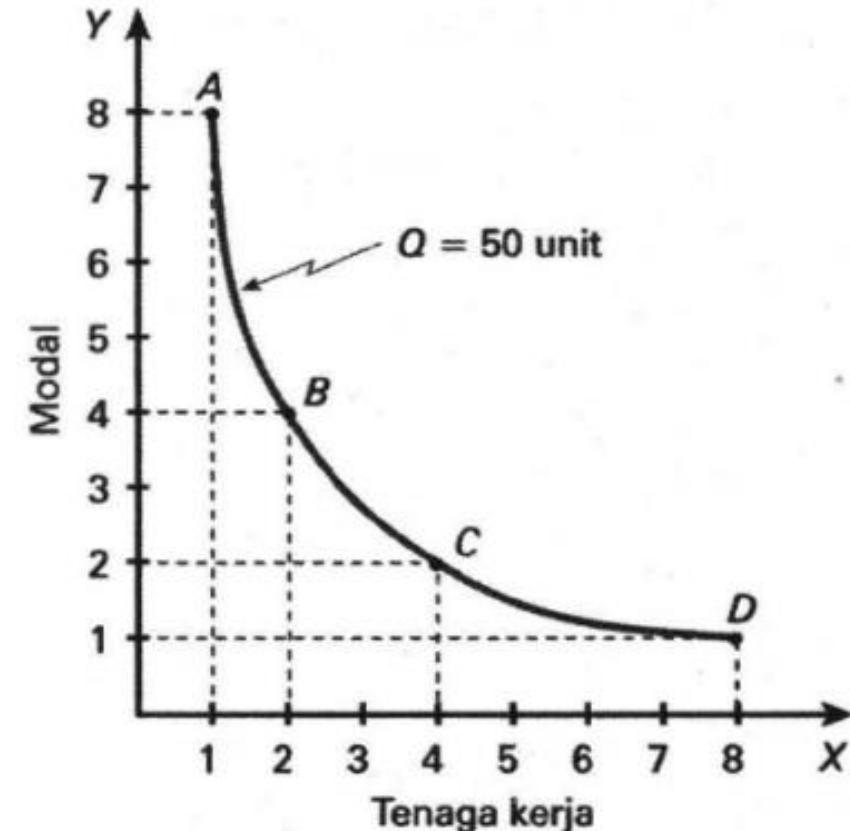
- Isokuan yang lebih tinggi menunjukkan *output* yang lebih besar
- Isokuan yang lebih rendah menunjukkan *output* yang lebih kecil
- Berbagai kumpulan (himpunan) kurva isokuan yang mungkin dapat dicapai oleh produsen disebut “peta kurva isokuan” (*Isoquant curve map*).

# ISOKUAN (ISOQUANT)

Kombinasi	Modal	Tenaga Kerja	TP
A	8	1	50
B	4	2	50
C	2	4	50
D	1	8	50

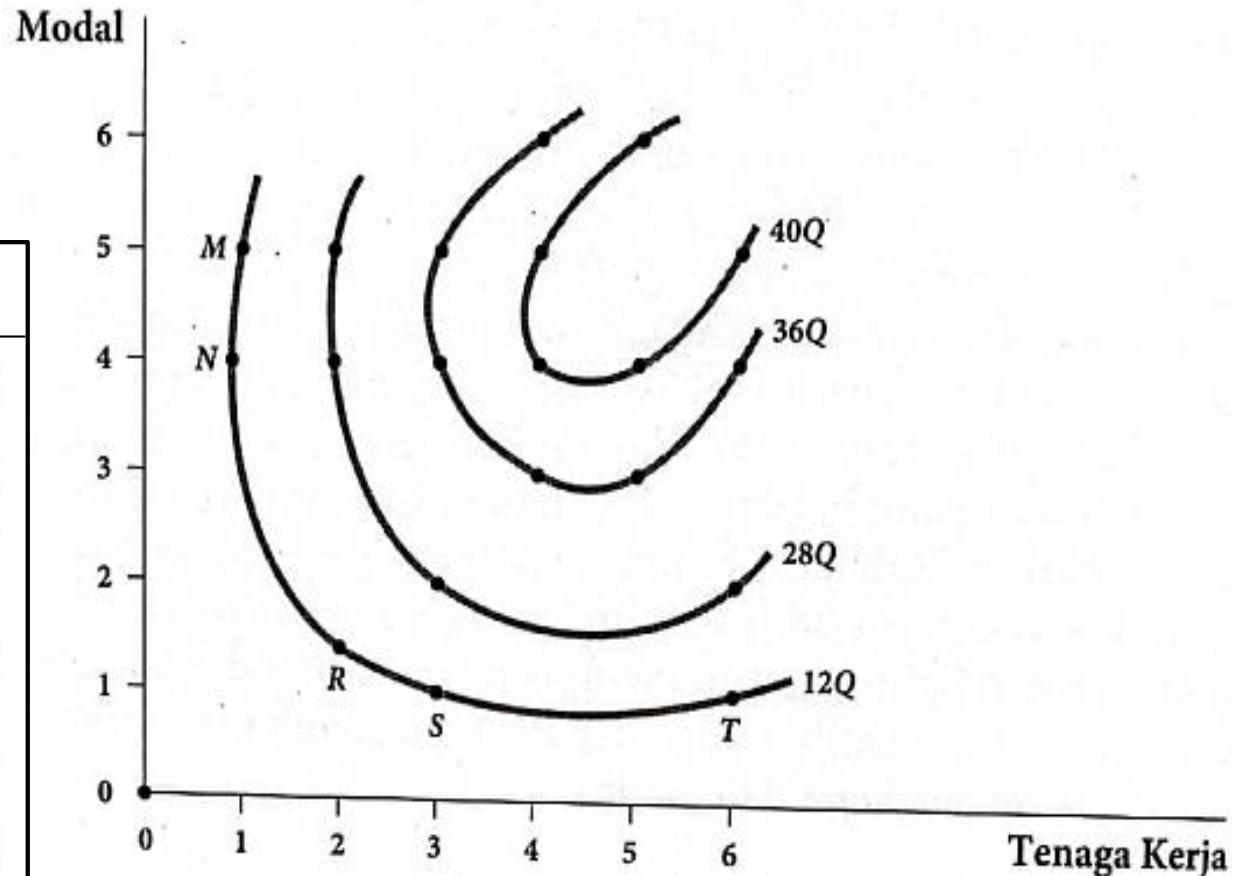
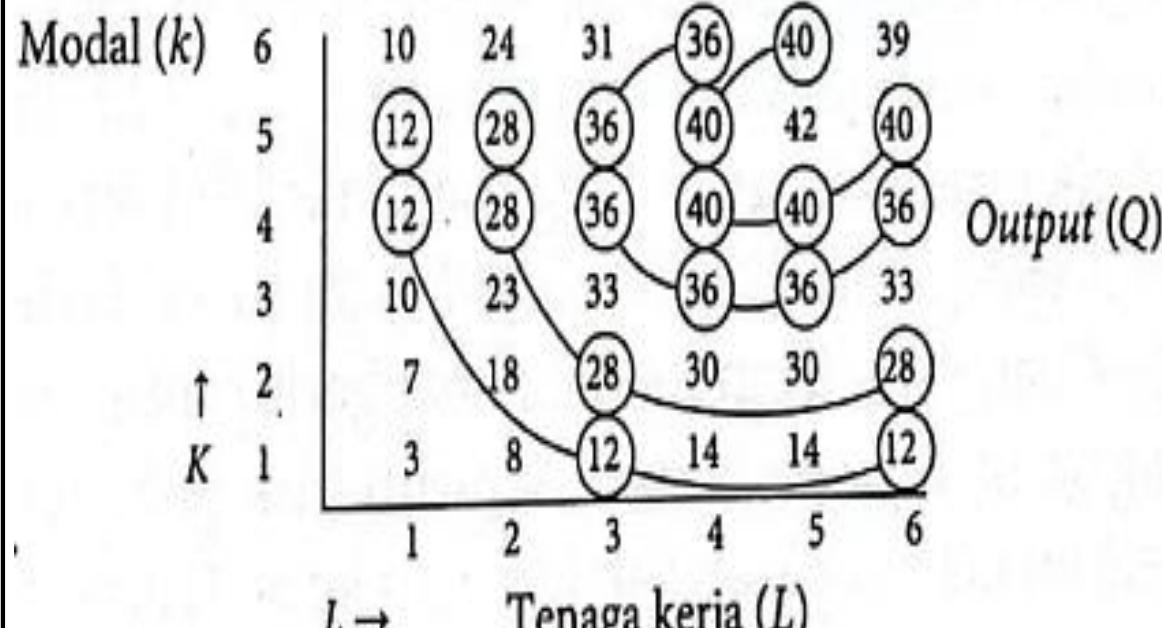
Catatan: Angka-angka pada kolom 1 s.d 5 adalah produksi total.

Berdasarkan tabel tersebut, kita melihat bahwa tingkat produksi 50 dapat dicapai dengan beberapa kombinasi faktor produksi.



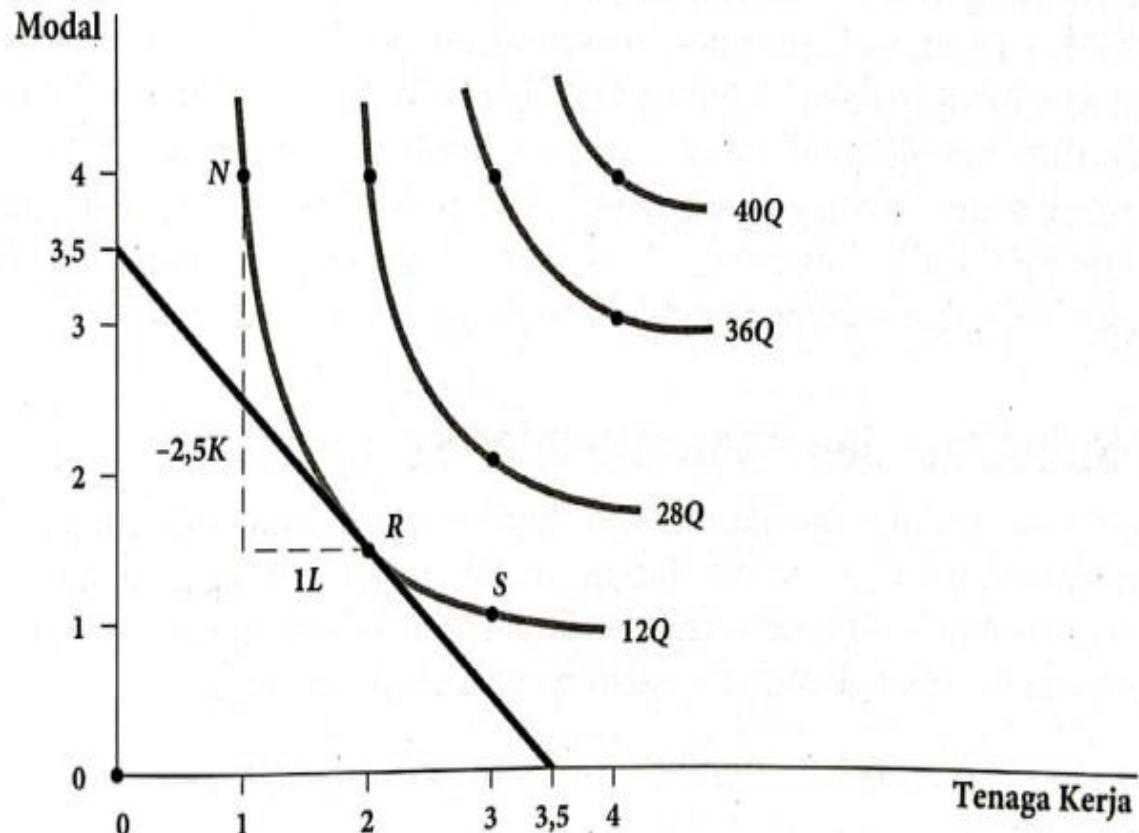
# Isokuan Produksi

Tabel Fungsi Produksi dengan Dua Variabel *Input*



Untuk memproduksi *output* dengan jumlah yang lebih besar, dibutuhkan lebih banyak tenaga kerja, lebih banyak modal, atau lebih banyak baik tenaga kerja dan modal

## Marginal Rate of Technical Substitution (MRTS)

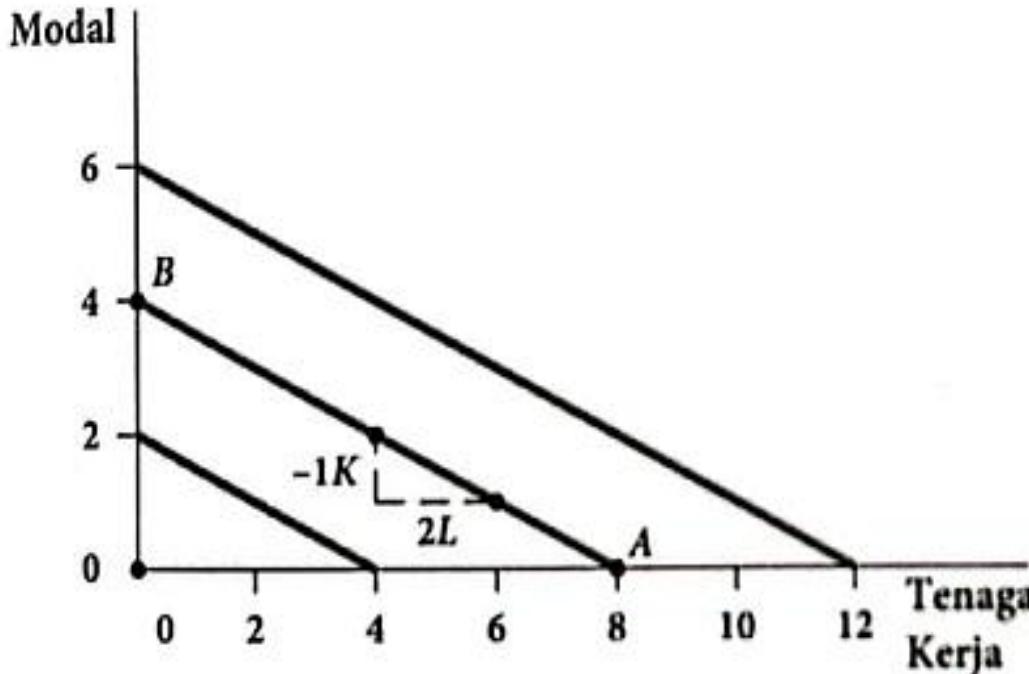


- MRTS : Jumlah suatu *input* yang harus digantikan oleh 1 unit *input* lainnya pada tingkat produksi yang sama.
- Dasar pertimbangan substitusi faktor produksi adalah perbandingan rasio produktivitas.

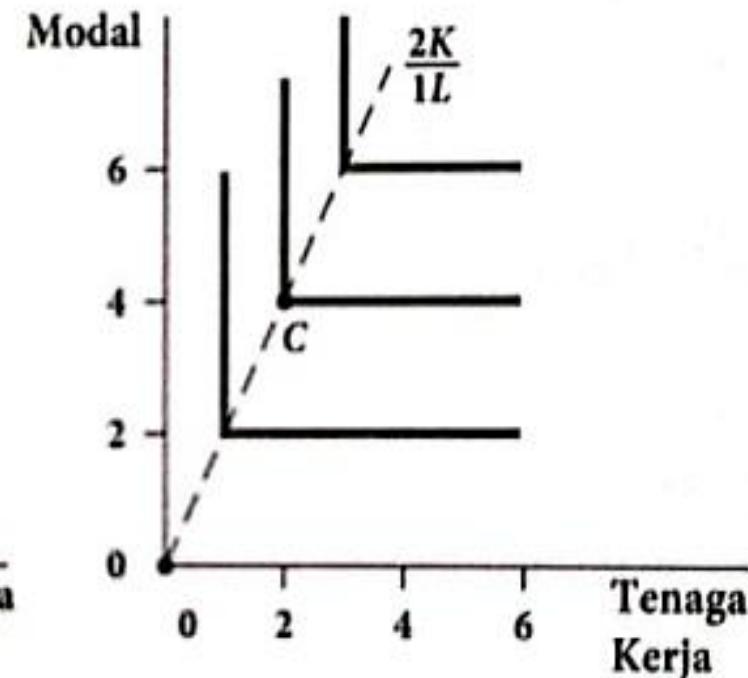
$$MRTS = \frac{MP_X}{MP_Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \text{slope isokuan (absolut)}$$

- Di antara titik N dan R pada isokuan 12Q, MRTS? 2,5
- Titik R dan S pada isokuan 12Q, MRTS? 1/2

## **Input Substitusi dan Komplementer Sempurna**



Tenaga kerja dan Modal merupakan substitusi sempurna



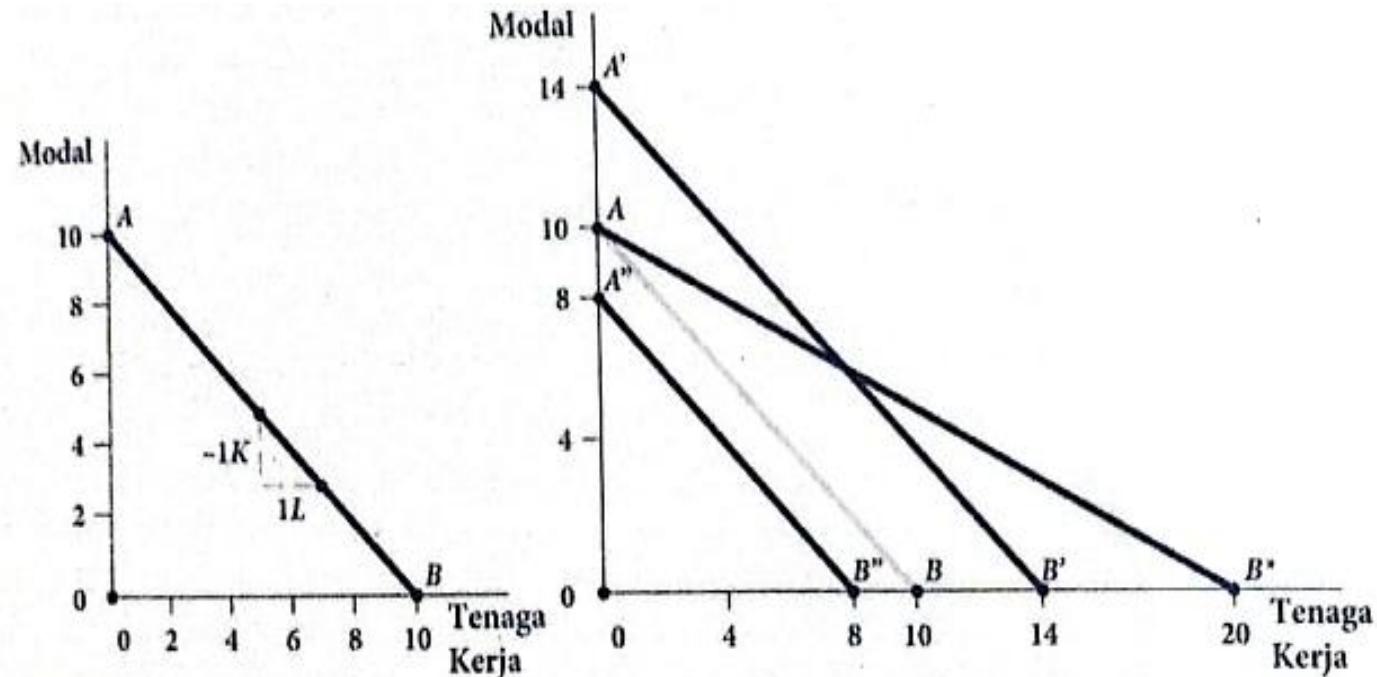
Tenaga kerja dan Modal merupakan komplementer sempurna (Faktor produksi Proporsional Tetap)

# ISOCOST

Isocost menunjukkan berbagai kombinasi input yang dapat dibeli atau diperkerjakan oleh perusahaan pada tingkat biaya tertentu.

$$C = wL + rK$$

- C = Biaya Total
- w = Upah Tenaga Kerja
- L = Tenaga Kerja
- r = harga sewa Modal



**GAMBAR 7-10 Garis Isocost** Dengan biaya total sebesar  $C = \$100$  dan  $w = r = \$10$ , kita akan memperoleh garis *isocost*  $AB$  pada gambar sebelah kiri, dengan titik potong vertikal  $C/r = \$100/\$10 = 10K$ , dan kemiringannya adalah  $-w/r = -\$10/10 = -1$ . Dengan  $C' = \$140$  dan  $w = r = \$10$ , kita memiliki garis *isocost*  $A'B'$  pada gambar sebelah kanan. Dengan  $C'' = \$80$  dan  $w = r = \$10$ , garis *isocost* adalah  $A''B''$  pada gambar sebelah kanan. Sebaliknya, dengan  $C = \$100$  dan  $r = \$10$  tetapi  $w = \$5$ , kita mendapatkan garis *isocost*  $AB^*$  pada gambar sebelah kanan, dengan titik potong vertikal sebesar  $10K$  dan kemiringan  $-\frac{1}{2}$ .

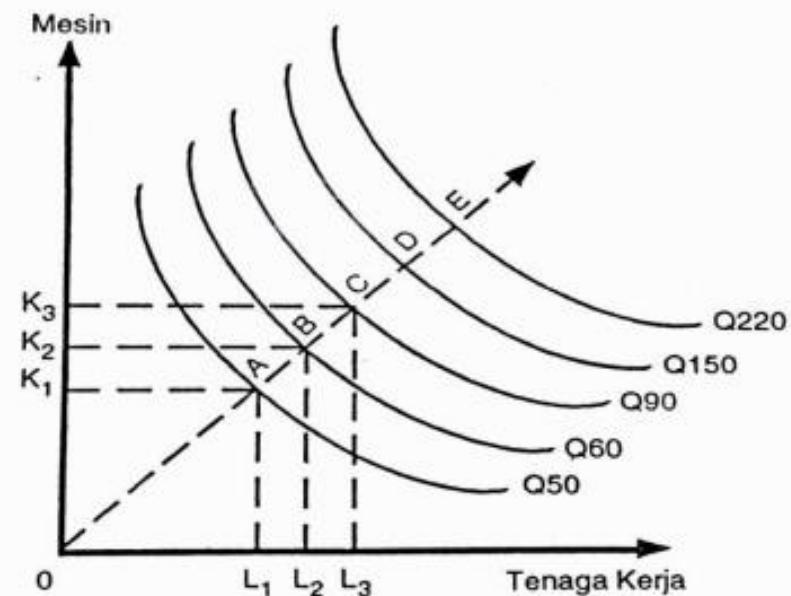
# SKALA HASIL (*RETURN TO SCALES*)

Skala hasil (*Return to scales*) adalah derajat sejauh mana *output* berubah akibat perubahan tertentu dalam kuantitas semua *input* yang dipakai dalam produksi.

## 1. Skala hasil naik (*Increasing Return to Scale*)

Apabila penambahan faktor produksi sebanyak satu unit menyebabkan *output* meningkat **lebih dari satu unit**. *Output* meningkat dikarenakan kemampuan manajemen dalam menangani produksi skala besar, ada sinergi antara mesin dan tenaga kerja.

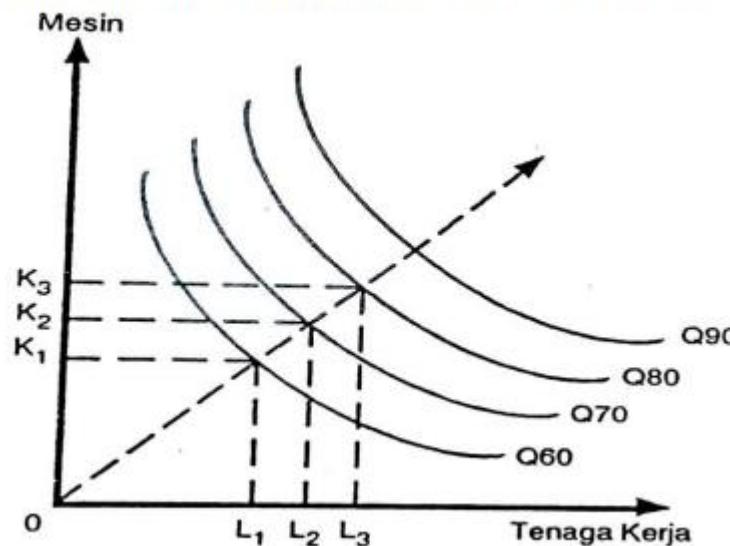
Skala Hasil Menaik (Increasing Return to Scale)



## 2. Skala hasil konstan (*Constant Return To Scale*)

Jika pelipatgandaan faktor produksi menambah jumlah *output* dalam proporsi yang sama.

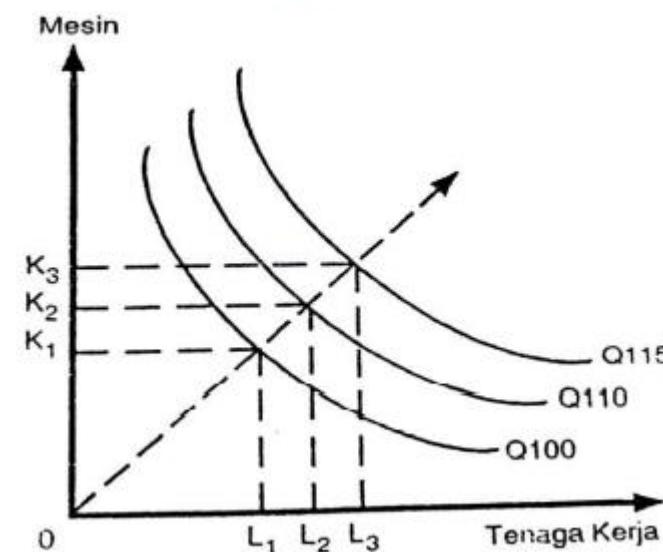
Skala hasil konstan (konstant return to scale)



## 3. Skala hasil menurun (*decreasing return to scale*)

Jika pelipatgandaan faktor produksi menambah jumlah *output* dalam proporsi yang lebih kecil.

Skala hasil menurun (*decreasing return to scale*)



# Inovasi Produk

- Pengenalan inovasi adalah determinan tunggal yang paling penting bagi daya saing perusahaan dalam jangka panjang baik di dalam negeri maupun luar negeri.
  1. **Inovasi Produk**, pengenalan produk baru atau yang telah dikembangkan.
  2. **Inovasi Proses**, pengenalan proses produksi baru yang telah dikembangkan.
- Inovasi dapat dibahas dengan isokuan:
  1. Produk baru butuh isokuan baru
  2. Menggambarkan tingkat *output* dapat diproduksi dengan lebih sedikit *input* dibanding inovasi sebelumnya
- Apabila perusahaan tidak agresif dan berkesinambungan dalam mengembangkan produk atau proses produksi, mereka akan dikalahkan oleh perusahaan lainnya yang lebih inovatif.

# PUSTAKA

1. Dominick Salvatore. (2022). **Managerial Economics In A Global Economy**, 9th Edition. Jakarta: Salemba Empat.
2. Lincoln Arsyad. (2017). **Ekonomi Manajerial: Ekonomi Mikro Terapan Untuk Manajemen Bisnis**. Yogyakarta: BPFE Edisi 4.



# **END OF SESSION**



# **TEORI DAN ESTIMASI BIAYA**

**M7 – EKONOMI MANAJERIAL**

## TEORI PRODUKSI

Mencakup prinsip-prinsip pengkombinasian penggunaan *input* yang optimal untuk menghasilkan tingkat *output* maksimal sehingga tercapai laba maksimal, — *konsep substitutabilitas antarinput, konsep returns to scale,*

...

Jika produksi bicara tentang jumlah/nilai fisik penggunaan faktor produksi, maka biaya mengukurnya dengan nilai uang.

## TEORI BIAYA

KONSEP-KONSEP BIAYA UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN MANAJERIAL. Setelah perusahaan melakukan proses produksi, maka diketahuilah berapa biaya produksi per unit produk (AC) kemudian barulah perusahaan dapat menentukan harga produk per unit dan jumlah produk yang akan diproduksi.

# KARAKTERISTIK BIAYA

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksikan oleh perusahaan tersebut.

## BIAYA EKSPLISIT

**Biaya eksplisit (*explicit costs*):**  
Pengeluaran aktual perusahaan, mis:  
biaya mempekerjakan tenaga kerja,  
menyewa atau membeli *input* yang  
dibutuhkan dalam produksi,dll.

## BIAYA IMPLISIT

**Biaya implisit (*implicit costs*):** nilai  
*input* yang dimiliki dan digunakan  
oleh perusahaan dalam aktivitas  
produksinya sendiri.

# KARAKTERISTIK BIAYA

- **Biaya Alternatif/Oportunitas:** Seluruh *input*, baik yang dimiliki atau dibeli oleh perusahaan untuk alternatif bisnis yang lain.
- **Biaya Akuntansi:** Pengeluaran aktual perusahaan tentang akuntansi dan biaya historis untuk laporan keuangan perusahaan
- **Biaya Relevan:** Biaya yang akan digunakan untuk suatu penggunaan tertentu.
  - **Biaya Tambahan (*Incremental Cost*):** Perubahan biaya total sebagai akibat dari implementasi keputusan manajerial tertentu, mis: biaya memperkenalkan produk baru, melakukan kampanye iklan dll
  - **Biaya Terbenam (*Sunk Cost*):** Biaya-biaya yang tidak termasuk karakteristik biaya diatas (Biaya tidak relevan).

# KONSEP BIAYA RELEVAN

- Penggunaan konsep biaya relevan untuk pengambilan keputusan penentuan tingkat *output* dan harga secara tepat membutuhkan suatu pemahaman mengenai hubungan antara biaya dengan *output* dari suatu perusahaan (fungsi biaya).
- Fungsi biaya tergantung pada:
  - (1) Fungsi produksi dari perusahaan dan
  - (2) Fungsi penawaran pasar dari *input-input* yang digunakan perusahaan tersebut.
- **Fungsi produksi** menunjukkan hubungan teknis antara kombinasi-kombinasi penggunaan *input* dengan tingkat *output*-nya.
- Dua fungsi biaya utama yang digunakan dalam pembuatan keputusan manajerial yaitu **fungsi biaya jangka pendek** yang digunakan terutama dalam pembuatan keputusan operasional sehari-hari dan **fungsi biaya jangka panjang** yang biasanya digunakan untuk perencanaan jangka panjang.

# PERIODE WAKTU

## JANGKA PENDEK

Jangka pendek didefinisikan sebagai suatu periode waktu di mana beberapa *input* bersifat tetap. Jangka pendek adalah periode di mana beberapa faktor produksi yang digunakan perusahaan tersebut tidak bisa diubah-ubah. kurva jangka pendek disebut kurva operasi (*operating curve*).

## JANGKA PANJANG

Jangka panjang adalah suatu periode yang cukup panjang yang memungkinkan perusahaan untuk mengubah fasilitas-fasilitas produksinya secara lengkap melalui penambahan, pengurangan, atau pengubahan aset yang dimilikinya. kurva-kurva biaya jangka panjang sering disebut sebagai kurva perencanaan (*planning curve*).

## Fungsi Biaya Jangka Pendek

Merupakan suatu periode dimana beberapa *input* perusahaan adalah tetap (tidak dapat diubah, kecuali mungkin dengan beban yang besar).

- **Biaya tetap total** (*total fixed costs*-TFC), kewajiban total perusahaan per periode waktu untuk seluruh *input* tetap.
- **Biaya variabel total** (*total variable costs*-TVC), kewajiban total perusahaan per periode waktu untuk seluruh *input* variabel yang digunakan.
- **Biaya total** (*total cost*-TC), keseluruhan biaya.

$$TC = TFC + TVC$$

## Fungsi Biaya Jangka Pendek

Dari fungsi biaya tetap total, biaya variabel total, dan biaya total, diturunkan fungsi biaya per unit.

- Biaya Total Rata-Rata (*Average Total Cost*) = ATC =  $TC/Q = AFC + AVC$
- Biaya Tetap Rata-Rata (*Average Fixed Cost*) = AFC =  $TFC/Q$
- Biaya Variabel Rata-Rata (*Average Variable Cost*) = AVC =  $TVC/Q$
- Biaya Marjinal (*Marginal Cost*) =  $\Delta TC / \Delta Q = \Delta TVC / \Delta Q$

# CONTOH

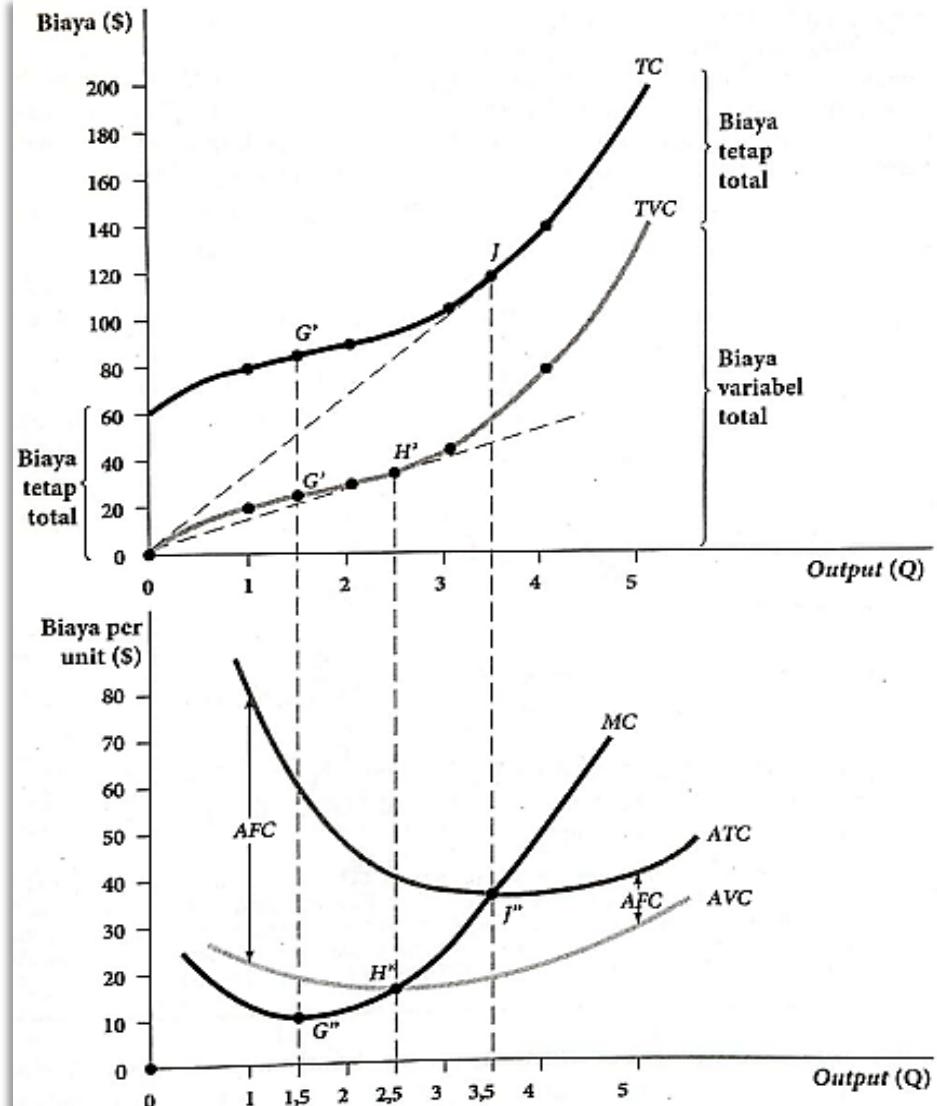
Skedul Biaya Total dan Biaya Per Unit Jangka Pendek

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Q	TFC	TVC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
0	\$60	\$0	\$60	-	-	-	-
1	60	20	80	\$60	\$20	\$80	\$20
2	60	30	90	30	15	45	10
3	60	45	105	20	15	35	15
4	60	80	140	15	20	35	35
5	60	135	195	12	27	35	55

## Kurva Biaya Total & Biaya per Unit Jangka Pendek

Panel atas: TVC adalah nol pada saat *output* adalah nol dan meningkat seiring pertambahan *output*. Pada titik G' hukum hasil yang semakin menurun mulai berlaku. Kurva TC memiliki bentuk yang sama dengan kurva.

Panel bawah: Kurva AVC, ATC, dan MC yang berbentuk U.  $AFC = ATC - AVC$  dan menurun secara kontinu seiring dengan peningkatan *output*. Kurva MC mencapai minimum sebelum kurva AVC dan ATC mencapai minimum dan menyinggung kedua kurva tersebut dari bawah pada titik terendahnya.



# Fungsi Biaya Jangka Panjang

*Long-Run Total Cost*

$$LTC = f(Q)$$

Ket:

LTC = Biaya total jangka panjang

*Long-Run Average Cost*

$$LAC = \frac{LTC}{Q}$$

Ket:

LAC = Biaya rata-rata jangka panjang

Q = Jumlah *output*

*Long-Run Marginal Cost*

$$LMC = \frac{\Delta LTC}{\Delta Q}$$

Ket:

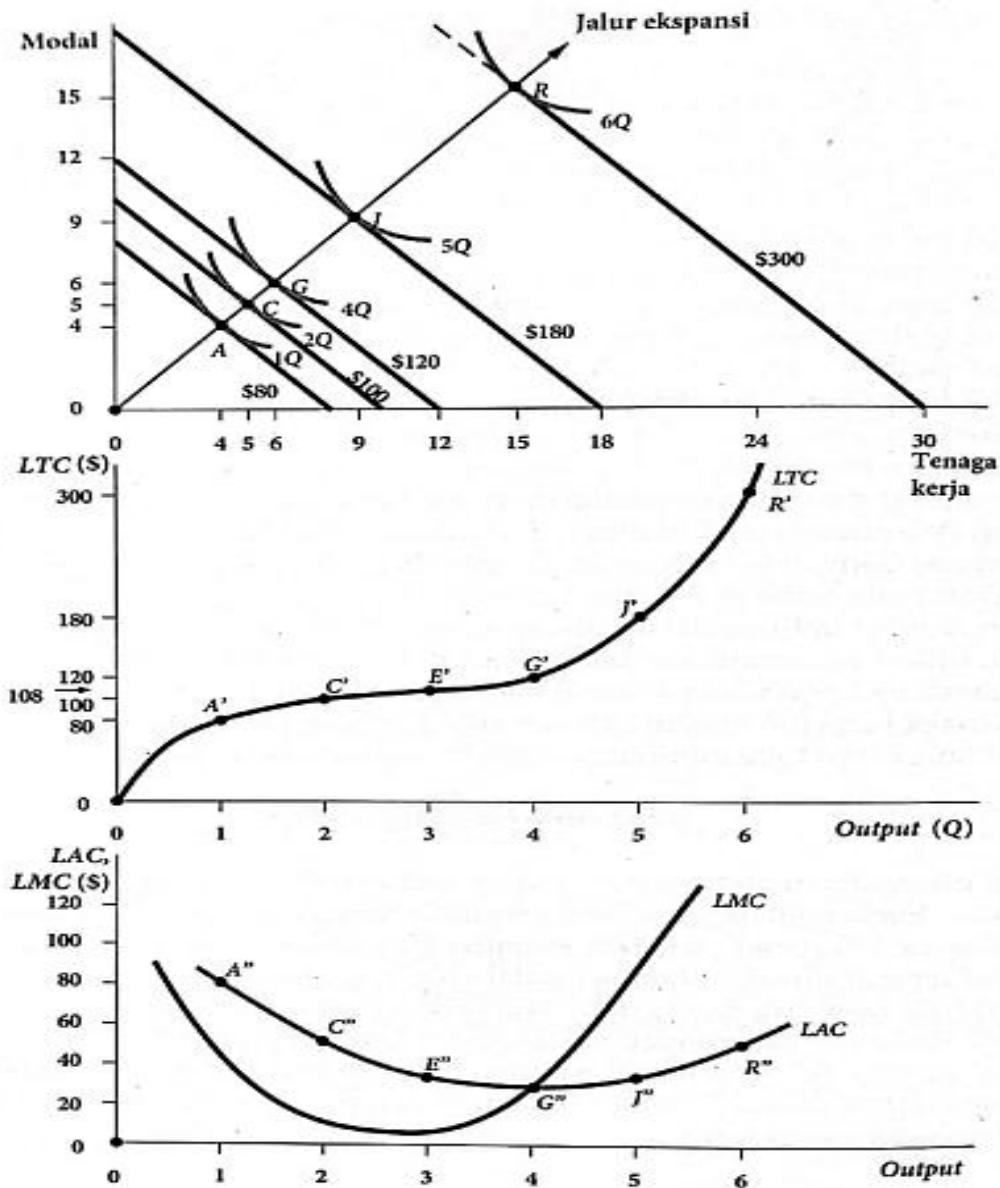
LMC = Biaya marginal jangka panjang

$\Delta LTC$  = Perubahan biaya total jangka panjang

$\Delta Q$  = Perubahan *output*

# Kurva Biaya Total Jangka Panjang

Kurva biaya total jangka panjang (*long-run total cost-LTC*) diturunkan dari jalur ekspansi perusahaan dan menunjukkan biaya total jangka panjang minimum dari memproduksi berbagai tingkat *output*. Kurva biaya rata-rata dan marginal jangka panjang perusahaan diturunkan dari kurva biaya total jangka panjang.



# Analisis Kurva Biaya Total Jangka Panjang

Panel atas menunjukkan jalur ekspansi perusahaan. Jalur ekspansi menunjukkan kombinasi *input* optimal dalam memproduksi berbagai tingkat *output*.

## Kurva LTC

Titik A menunjukkan bahwa untuk memproduksi 1 unit *output* (1Q), perusahaan menggunakan 4 unit tenaga kerja (4L) dan 4 unit modal (4K). Jika upah tenaga kerja (*w*) adalah \$10 per unit dan harga sewa dari modal (*r*) juga \$10 per unit, biaya total minimum untuk memproduksi *output* 1Q adalah:  $(4L)(\$10) + (4K)(\$10) = \$80$ . Hal ini ditunjukkan oleh titik A' pada panel tengah. Titik-titik lain dalam kurva LTC diperoleh dengan cara yang sama.

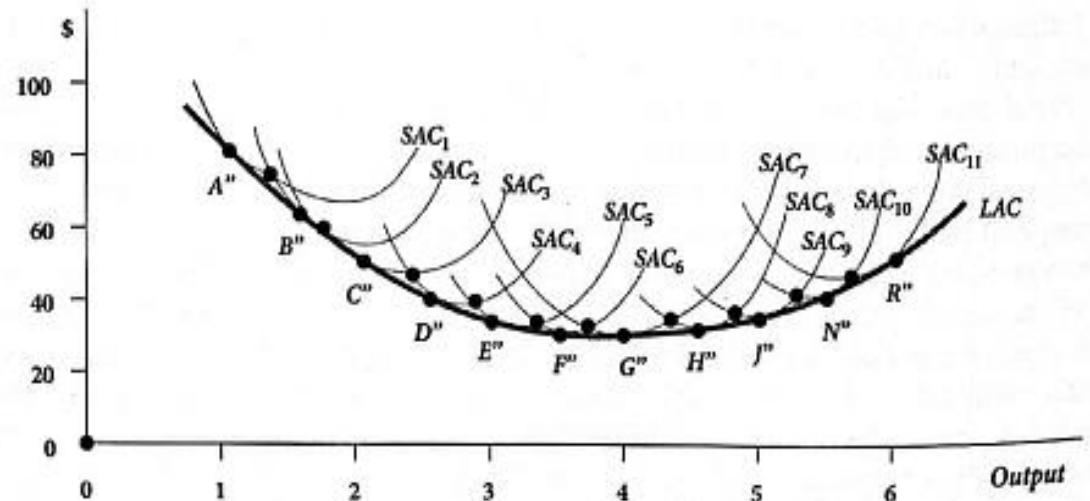
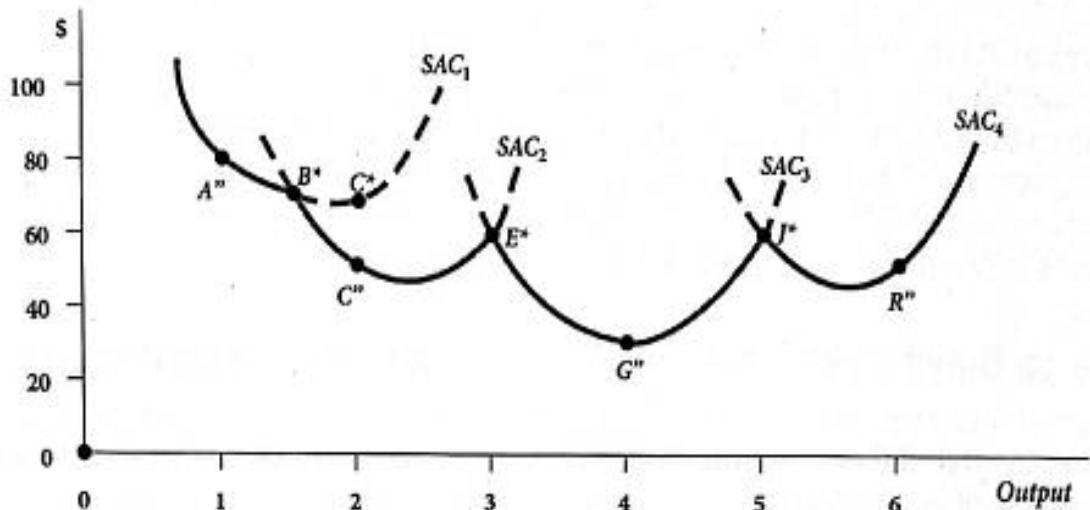
## Kurva LAC

Dari kurva LTC, diturunkan kurva biaya rata-rata jangka panjang (*long-run average cost*-LAC). LAC untuk memproduksi 1Q yang diperoleh dengan membagi LTC sebesar \$80 dengan 1. Hal ini menunjukkan kemiringan garis dari titik asal ke titik A' pada kurva LTC dan di-plot sebagai titik A'' di panel bawah. Titik-titik lain pada kurva LAC diperoleh dengan cara yang sama.

# Analisis Kurva Biaya Total Jangka Panjang

## Kurva LMC

Dari kurva LTC, kita juga dapat menurunkan kurva biaya marginal jangka panjang (*long-run marginal cost-LMC*). Kurva ini mengukur perubahan LTC per unit perubahan *output* dan ditunjukkan oleh kemiringan dari kurva LTC. Peningkatan *output* dari 0Q menjadi 1Q meningkatkan LTC dari \$0 menjadi \$80. Sehingga, LMC adalah \$80 dan di-plot pada 0,5 (setengah dari jarak 0Q dan 1Q) dalam panel bawah. Meningkatnya *output* dari 1Q menjadi 2Q menyebabkan peningkatan dalam LTC dari \$80 menjadi \$100, atau sebesar \$20 (di-plot pada 1,5 dalam panel bawah), dan seterusnya.

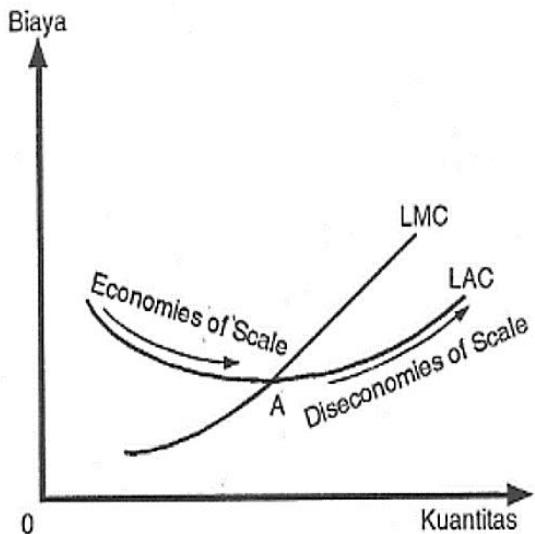


## Hubungan Kurva Biaya Jangka Pendek dan Jangka Panjang

S pada SAC menunjukkan dimensi waktu jangka pendek (*short-run*), sedangkan L pada LAC menunjukkan jangka panjang (*long-run*).

Kurva LAC dibentuk dengan menghubungkan berbagai titik pada kurva SAC terendah. Titik bersinggungan tersebut merupakan biaya produksi yang paling optimum/minimum untuk berbagai tingkat produksi yang akan dicapai pengusaha dalam jangka panjang.

# SKALA EKONOMIS DAN TIDAK EKONOMIS



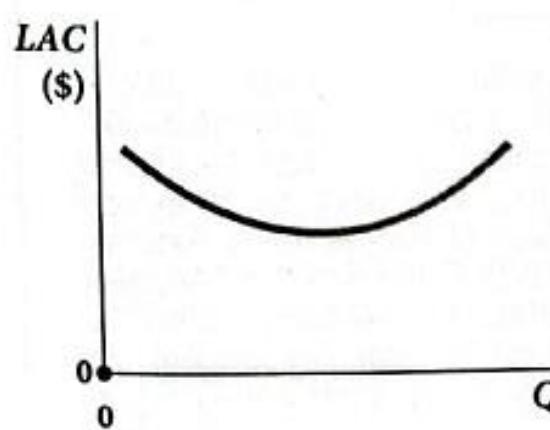
- ❖ Skala Ekonomis merujuk pada suatu situasi dimana pertumbuhan *output* secara proporsional lebih cepat dibanding *input*.
- ❖ Skala usaha ekonomis terjadi ketika perusahaan meningkatkan jumlah produksi maka terjadi penurunan biaya produksi per unit pada jangka panjang. Sebaliknya skala usaha tidak ekonomis terjadi ketika perusahaan melakukan peningkatan produksi tetapi biaya produksi per unit semakin besar.

# Ukuran Pabrik dan Skala Ekonomis

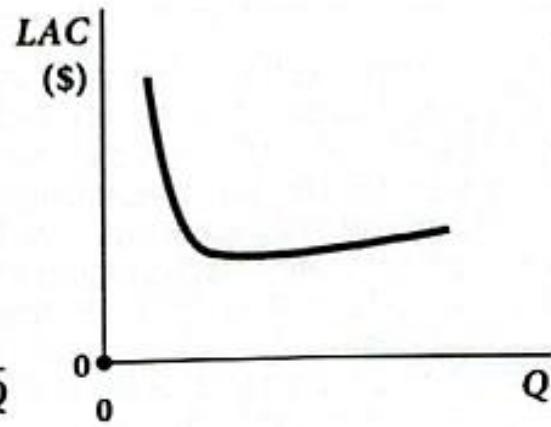
Faktor yang mempengaruhi skala hasil meningkat atau biaya yang menurun diantaranya yaitu:

- Alasan Teknologi:
  1. Peningkatan skala operasi
  2. Pembagian kerja dan spesialisasi
  3. Lebih banyak mesin yang produktif & terspesialisasi.
- Alasan Keuangan
  1. Besar kecilnya jumlah pembelian
  2. Penerimaan pinjaman & bunga yang lebih besar bila perusahaan besar
  3. Biaya iklan & promosi yang besar dapat menekan biaya

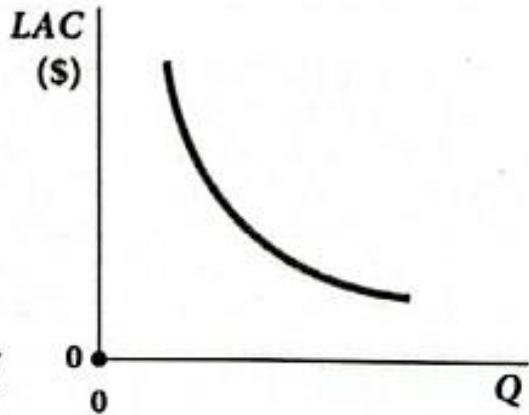
# Berbagai Kemungkinan Bentuk LAC



Awalnya skala hasil  
meningkat diikuti  
kemudian skala hasil  
menurun



Awalnya skala hasil  
meningkat kemudian  
berganti cepat menjadi  
skala hasil tetap yang agak  
meningkat



Menunjukkan kurva  
LAC yang menurun  
secara kontinu, ie:  
monopoli alamiah

# Kurva Pembelajaran

- Kurva pembelajaran menunjukkan penurunan biaya *input* rata-rata dalam produksi serta peningkatan *output* total secara kumulatif sepanjang waktu akibat proses pengalaman & pembelajaran.
- Kurva Pembelajaran dapat dinyatakan secara Aljabar:

$$C = a Q^b$$

C = biaya *input* rata-rata untuk unit *output* ke-Q

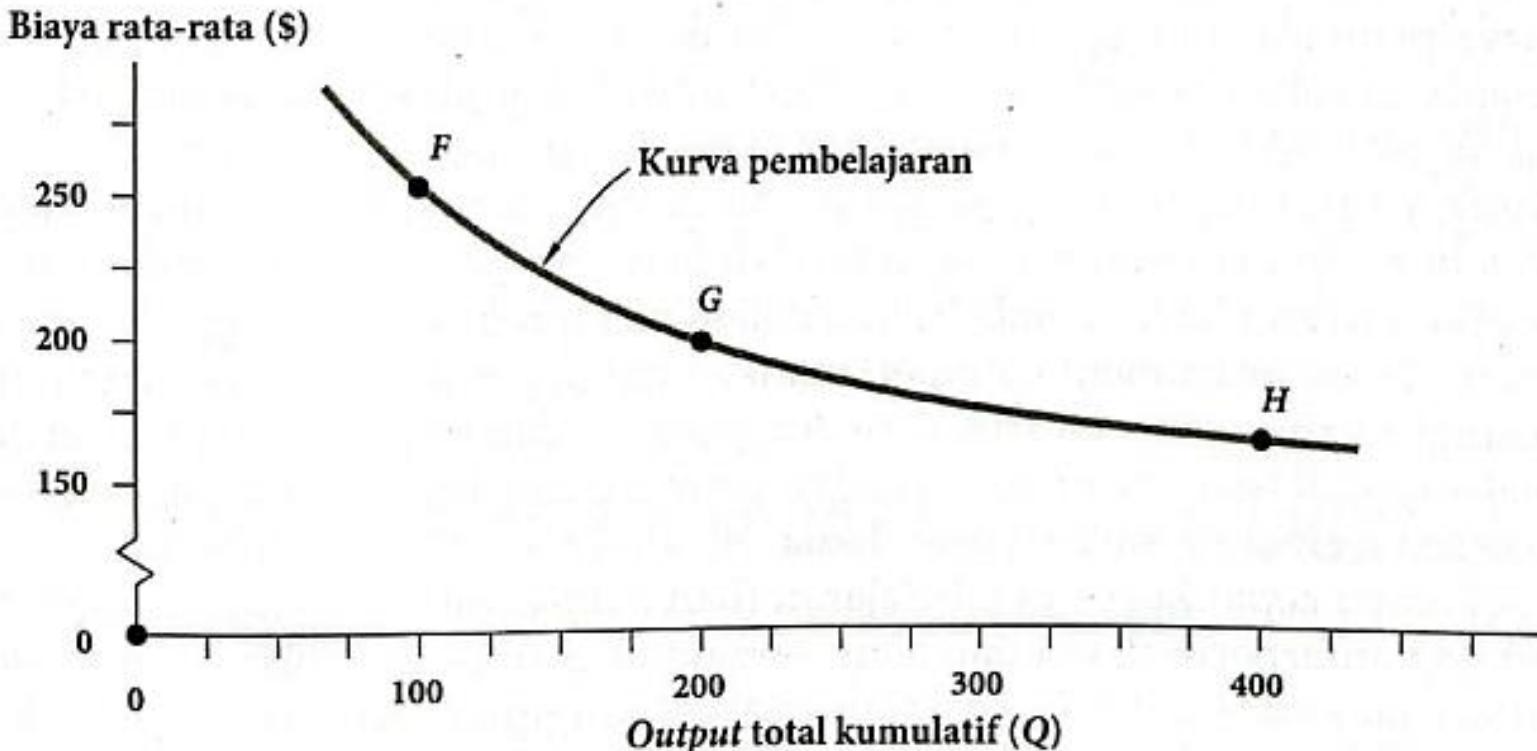
a = biaya rata-rata dari unit *output* pertama

b = Kemiringan dari kurva pembelajaran. b akan negatif karena biaya *input* rata-rata menurun seiring meningkatnya *output* total secara kumulatif

- Secara logaritma, dapat ditulis sbb:

$$\log C = \log a + b \log Q$$

# KURVA PEMBELAJARAN



Kurva pembelajaran FGH menunjukkan bahwa biaya rata-rata adalah \$250 untuk memproduksi unit ke-100 (titik F), \$200 untuk unit ke-200 (titik G), dan \$165 untuk unit ke-400 (titik H).

# Minimisasi Biaya Secara Internasional

- **Perdagangan internasional dalam *input***

Mulai banyak perusahaan yang membuat produknya secara internasional (suku cadang dan komponennya dibuat di berbagai negara). Pemikiran sumber daya *input* asing yang strategif agar tetap kompetitif.

- **Skala Ekonomis Internasional Baru**

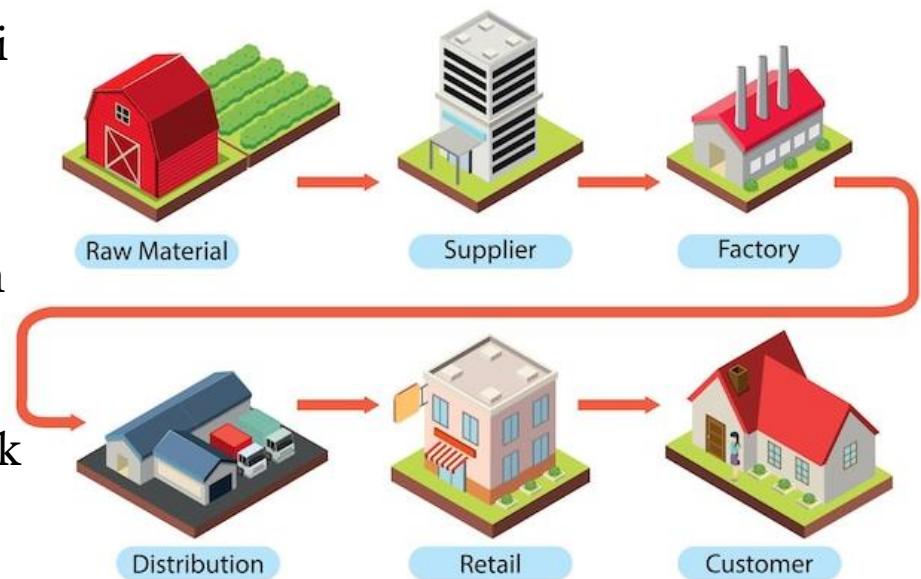
Perusahaan berusaha melakukan eksplorasi sumber-sumber *input* yang murah dan produksi diluar negeri melalui integrasi operasi di seluruh dunia.

- **Imigrasi Tenaga Kerja Terdidik & Brain Drain**

Mulai banyak tenaga ahli yang berasal dari berbagai negara berkembang berimigrasi ke negara maju.

# LOGISTIK ATAU MANAJEMEN RANTAI PASOKAN

Logistik (*logistics*) atau manajemen rantai pasokan (*supply chain management-SCM*), merujuk pada penggabungan di tingkat korporat atas fungsi pembelian, transportasi, pergudangan, distribusi dan pelayanan konsumen, daripada dilakukan sendiri-sendiri dan secara terpisah di tingkat divisi. Bertujuan untuk mengurangi biaya transportasi, dan menjadikan SCM sebagai keunggulan kompetitif perusahaan.



# LOGISTIK ATAU MANAJEMEN RANTAI PASOKAN

Ada tiga alasan munculnya pertumbuhan yang cepat atas manajemen logistik:

- **Pertama**, pengembangan algoritma yang baru dan lebih cepat serta komputer yang lebih cepat, yang secara luas memfasilitasi penyelesaian masalah logistik yang kompleks.
- **Kedua**, pertumbuhan penggunaan manajemen persediaan *just-in-time*, di mana pembelian *input* dan penjualan produk lebih rumit dan terintegrasi lebih erat dengan semua fungsi lain dalam perusahaan.
- **Ketiga**, meningkatnya kecenderungan menuju globalisasi produksi dan distribusi dunia saat ini. Dengan aktivitas produksi, distribusi, pemasaran, dan keuangan dari perusahaan tersebar di seluruh dunia, kebutuhan manajemen logistik menjadi semakin penting dan menguntungkan.

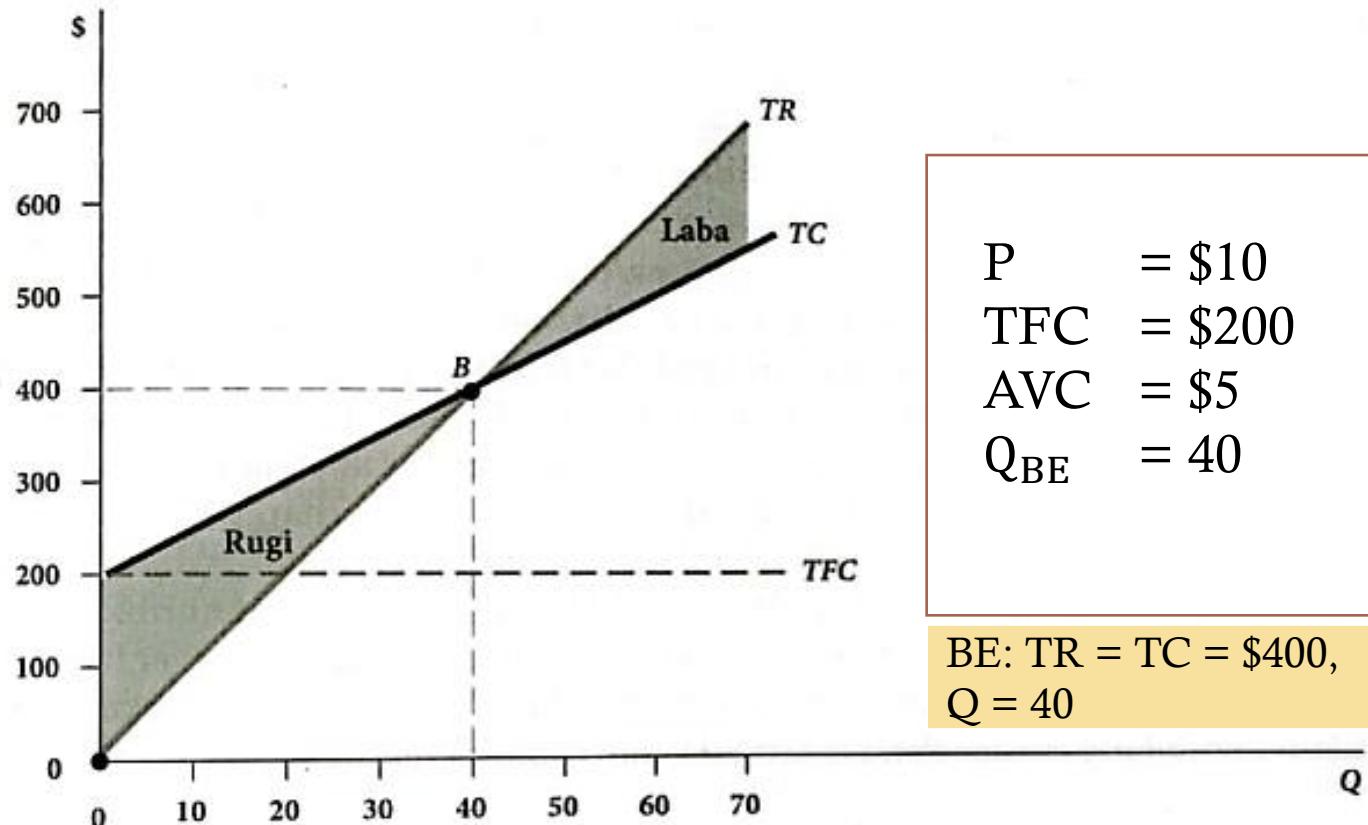
# Analisis Biaya Volume Laba (Analisis Titik Impas)

Digunakan untuk menentukan volume penjualan yang diperlukan bagi perusahaan untuk mencapai titik impas, laba total, dan kerugian pada tingkat penjualan lainnya.

Analisis biaya-volume-laba dapat dilakukan secara aljabar:

- Pendapatan Total (*Total Revenue*) =  $TR = (P)(Q)$
- Biaya Total (*Total Cost*) =  $TC = TFC + (AVC)(Q)$
- Volume Breakeven (*Breakeven Volume*):  
 $TR = TC$   
 $(P)(Q) = TFC + (AVC)(Q)$
- TITIK IMPAS VOLUME  $Q_{BE} = TFC/(P - AVC)$

# Analisis Biaya Volume Laba (Analisis Titik Impas)



Plot sumbu vertikal : Pendapatan total dan biaya total

Plot sumbu horizontal: Ouput atau penjualan per periode waktu

# Tuasan Operasi (*Operating Leverage*)

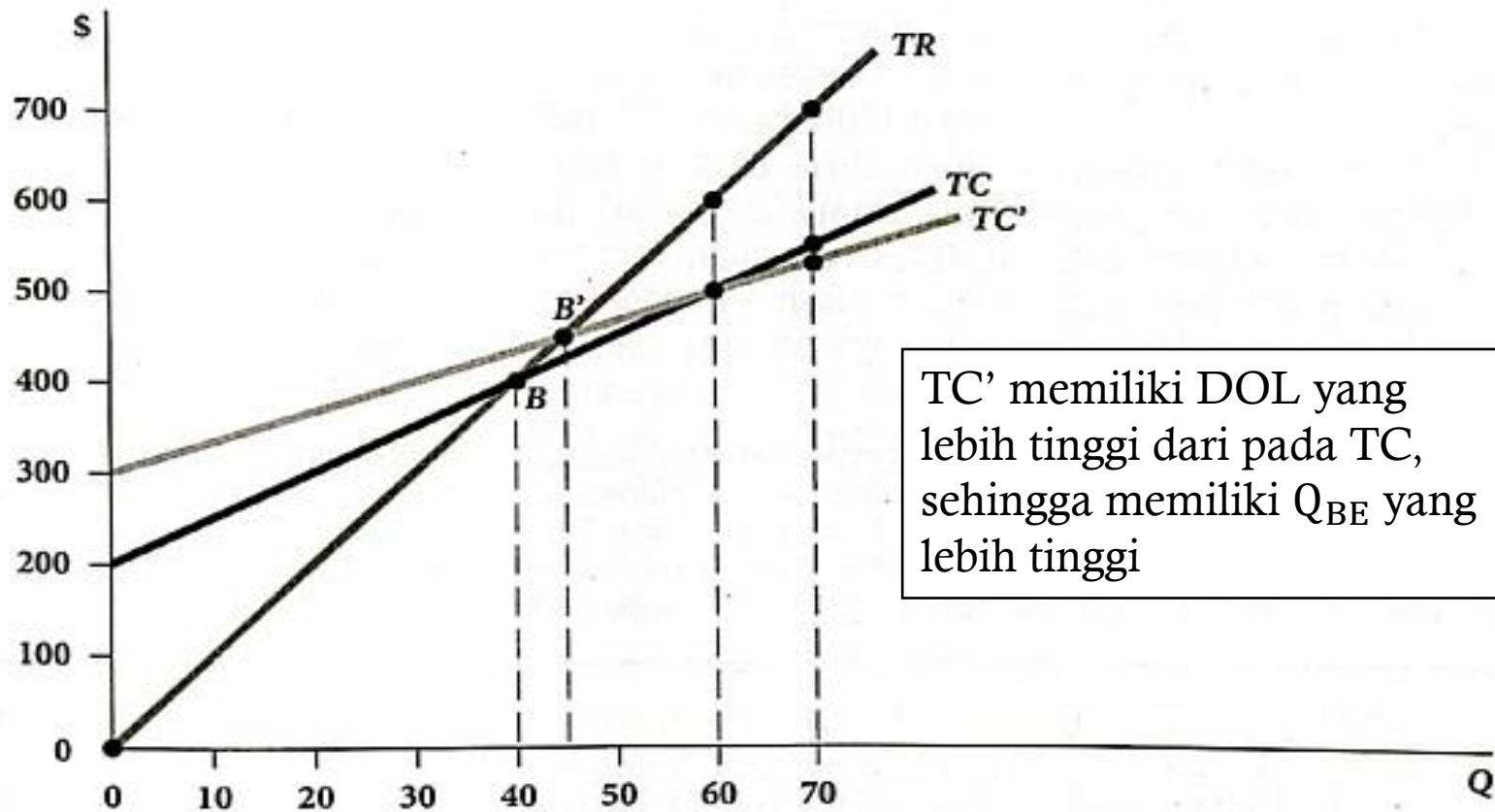
- Tuasan operasi adalah rasio biaya tetap total dengan biaya variabel total perusahaan.
- Semakin tinggi rasio ini, maka semakin tinggi *leverage* perusahaan & semakin sensitif laba perusahaan terhadap perubahan dalam *output* atau penjualan.
- Sensitivitas laba total perusahaan terhadap perubahan dalam *output* atau penjualan dapat diukur dengan **Derajat Tuasan Operasi (*Degree of Operating Leverage – DOL*)**.

# Tuasan Operasi (*Operating Leverage*)

- Tuasan Operasi (*Operating Leverage*) = TFC/TVC
- Derajat Tuasan Operasi (*Degree of Operating Leverage*) = DOL

$$DOL = \frac{\% \Delta \pi}{\% \Delta Q} = \frac{Q(P - AVC)}{Q(P - AVC) - TFC}$$

# Tuasan Operasi, Titik Impas, dan Variabilitas Laba



# Estimasi Empiris Fungsi Biaya Jangka Pendek

- Metode umum yang digunakan adalah Analisis regresi.
- Yang di estimasi adalah fungsi biaya variabel total, karena cukup sulit untuk mengestimasi fungsi biaya total.
- Variabel yang digunakan: biaya bahan bakar & material, kualitas *input*, teknologi yang digunakan, kondisi cuaca, dan perubahan kombinasi produksi & kualitas.
- Ada berapa asumsi untuk estimasi ini, yaitu:
  - Harga *input* konstan
  - Biaya oportunitas harus dikeluarkan dari data biaya akuntansi
  - Biaya harus dialokasikan secara tepat ke dalam berbagai produk
  - Biaya harus dipasangkan sesuai dengan *output* sepanjang waktu
  - Harus menentukan panjang periode waktu
  - Biaya harus dikoreksi juga berdasarkan inflasi

# Estimasi Empiris Kurva Biaya Jangka Panjang

Tujuan estimasi kurva biaya jangka panjang adalah untuk menentukan skala pabrik terbaik yang dibangun oleh perusahaan untuk meminimalkan biaya dalam memproduksi tingkat *output* yang diharapkan dalam jangka panjang.

Secara teoritis, kurva biaya jangka panjang dapat diestimasi dengan beberapa cara, yaitu:

- Analisis Regresi Lintas-Bagian
- Metode Rekayasa (*Engineering Method*)
- Teknik Survival (*Survival Technique*)

# PUSTAKA

1. Dominick Salvatore. (2022). **Managerial Economics In A Global Economy**, 9th Edition. Jakarta: Salemba Empat.
2. Rahardja, Pratama dan Manurung, Mandala. 2014. **Pengantar Ilmu Ekonomi**. Jakarta: LPFE UI.
3. Lincoln Arsyad. (2017). **Ekonomi Manajerial: Ekonomi Mikro Terapan Untuk Manajemen Bisnis**. Yogyakarta: BPFE Edisi 4.

A stylized illustration of an industrial cityscape. In the foreground, there's a large orange cylindrical chimney, a blue cylindrical tank, and several rectangular buildings in various colors like blue, green, and orange. In the background, there are more industrial structures and grey smokestacks emitting white smoke against a light blue sky.

# KARAKTERISTIK INDUSTRI

---

M8

KLASIFIKASI INDUSTRI  
BERDASARKAN STRUKTUR PASAR:  
*Persaingan sempurna, Monopoli, dan Monopolistik.*

# POKOK BAHASAN

- Struktur Pasar dan Tingkat Persaingan
- Pasar Persaingan Sempurna
- Persaingan dalam Ekonomi Global
- Monopoli
- Persaingan Monopolistik

# Struktur Pasar & Tingkat Persaingan

- Pada praktiknya, proses penentuan harga dan *output* sangat dipengaruhi oleh struktur pasar.
- **Pasar (*market*)** terdiri atas seluruh pembeli dan penjual yang aktual dan potensial dari suatu produk tertentu
- **Struktur pasar (*market structure*)** merujuk pada lingkungan yang kompetitif (persaingan) di mana pembeli dan penjual suatu produk berinteraksi.

# Struktur Pasar

- ❖ Terdapat empat jenis struktur pasar yang umumnya teridentifikasi.
- ❖ Keempatnya adalah persaingan sempurna di satu kelompok, monopoli murni di kelompok yang berlawanan, serta persaingan monopolistik dan oligopoli di antara keduanya.
- ❖ Jenis struktur atau organisasi pasar didefinisikan berdasarkan:
  - Jumlah atau ukuran pembeli dan penjual.
  - Jenis produk yang dibeli dan dijual (mis: terstandardisasi atau homogen, terdiferensiasi).
  - Tingkat mobilitas sumber daya (misalnya, kemudahan di mana perusahaan dan pemilik input dapat masuk atau keluar pasar).
  - Tingkat pengetahuan yang dimiliki agen ekonomi (perusahaan, pemasok input, dan konsumen) mengenai harga dan biaya.
  - Kondisi permintaan dan penawaran.

# Jenis-Jenis Struktur Pasar

1. **Persaingan Sempurna**: Bentuk organisasi pasar dimana terdapat banyak pembeli dan penjual dan produk bersifat homogen.
2. **Monopoli**: Bentuk organisasi pasar dimana hanya ada satu perusahaan yang menjual produk yang tidak memiliki substitusi dekat.
3. **Persaingan Monopolistik**: Bentuk organisasi pasar dimana terdapat banyak penjual produk yang terdiferensiasi dan perusahaan-perusahaan cukup mudah keluar dan masuk kedalam industri dalam jangka panjang.
4. **Oligopoli**: Bentuk organisasi pasar dimana hanya ada sedikit penjual sebuah produk yang homogen ataupun terdiferensiasi.

# Derajat Persaingan Struktur Pasar



# Persaingan Sempurna

- Banyak Pembeli dan Banyak Penjual
- Pembeli dan Penjual Penerima Harga
- Produk Bersifat Homogen
- Sumberdaya dengan Mobilitas Sempurna
- Keleluasaan masuk dan keluar pasar (*free entry and exit*)
- Pelaku Ekonomi Mempunyai Pengetahuan/Informasi Sempurna
- **Contoh:** Pasar saham, komoditas pertanian, industri gas alam, dan industri angkutan.

# Penentuan Harga dalam Persaingan Sempurna

- Harga produk ditentukan di persinggungan antara kurva permintaan pasar dengan kurva penawaran pasar atas produk yang dimaksud.
- Perusahaan merupakan *price takers* karena harga ditentukan pasar dan tidak memiliki kekuatan mempengaruhi.
- Oleh karena produk semua perusahaan adalah homogen, perusahaan tidak dapat menjual pada tingkat harga yang lebih tinggi dibandingkan harga pasar, dan tidak terdapat alasan bagi perusahaan untuk menjual pada harga di bawah harga pasar,
- Kurva permintaannya berbentuk horizontal dan elastisitas tak terhingga

## Persaingan Sempurna: Penentuan Harga

Fungsi Permintaan Pasar:

$$QD = 625 - 5P$$

Fungsi Penawaran Pasar:

$$QS = 175 + 5P$$

Dengan menetapkan  $QD = QS, P$  (harga) dapat dihitung sbb:

$$QD = QS$$

$$625 - 5P = 175 + 5P$$

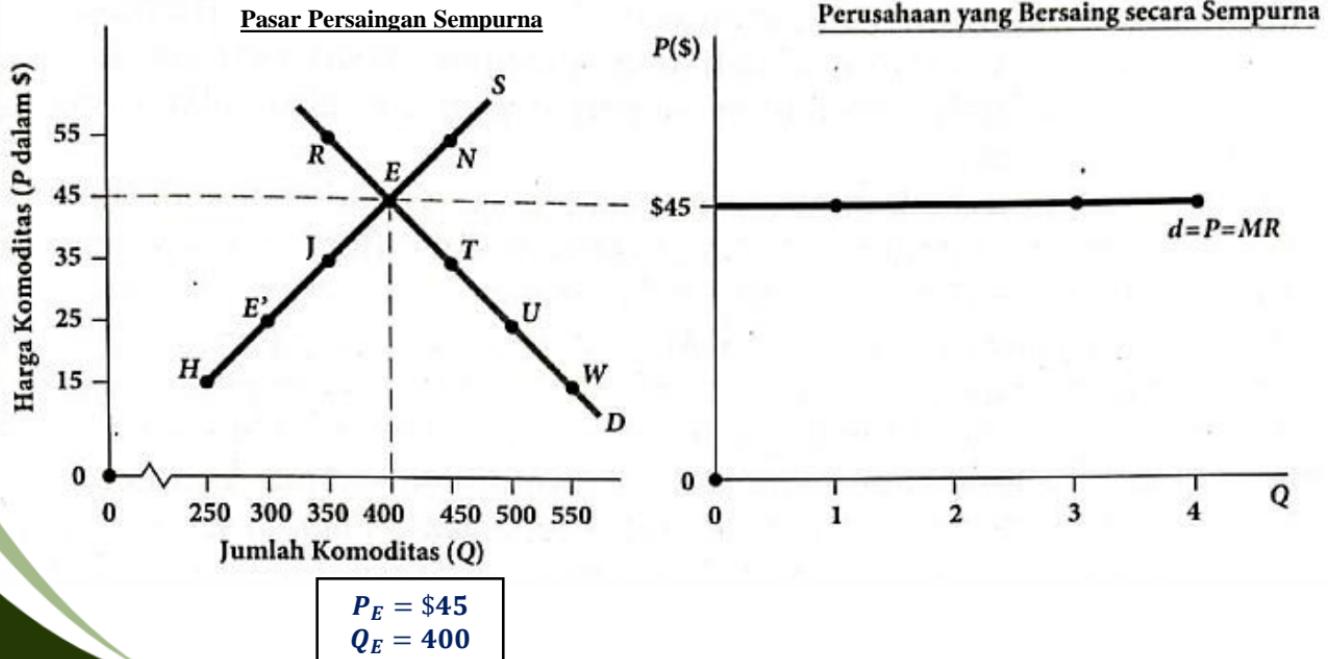
$$450 = 10P$$

$$P = \$45$$

Substitusi  $P = \$45$  ke dalam fungsi permintaan atau penawaran untuk mencari  $Q$

# Persaingan Sempurna: Penentuan Harga

Harga ekuilibrium dan tingkat permintaan yang dihadapi oleh perusahaan pada PPS



## Analisis Jangka Pendek Perusahaan Persaingan Sempurna

- Tujuan perusahaan adalah untuk memaksimalkan laba.
- Dalam jangka pendek, beberapa *input* adalah tetap, hal ini menyebabkan peningkatan biaya tetap, terlepas perusahaan berproduksi atau tidak.
- Meski dalam jangka pendek perusahaan mengalami kerugian, tidak masalah bagi perusahaan untuk tetap beroperasi selama nilai kerugian lebih kecil daripada biaya tetapnya.
- Tingkat *output* terbaik perusahaan dalam jangka pendek adalah tingkat di mana perusahaan memaksimalkan laba atau meminimalkan rugi.

## Analisis Jangka Pendek Perusahaan Persaingan Sempurna

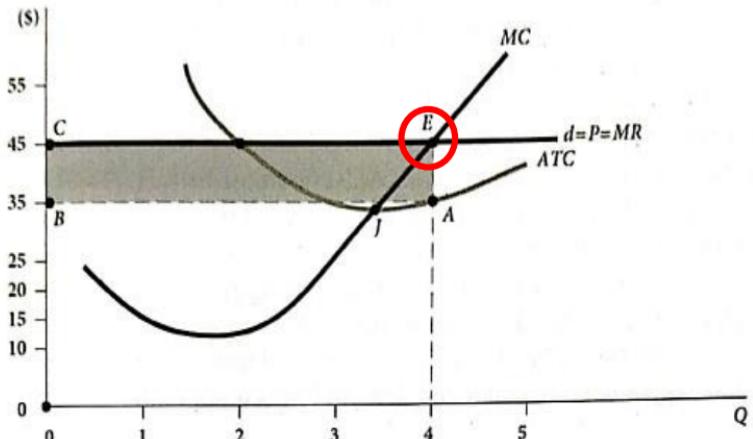
- Tingkat *output* terbaik perusahaan dalam jangka pendek adalah tingkat di mana pendapatan marginal (MR) perusahaan sama dengan biaya marginal jangka pendeknya (MC).

$$P = MR = MC$$

- Selama  $MR > MC$ , tidak masalah bagi perusahaan untuk **memperbanyak output** karena perusahaan akan menambah pendapatan totalnya daripada biaya totalnya.
- Selama  $MC > MR$ , tidak masalah bagi perusahaan untuk **menurunkan output** karena perusahaan dapat mengurangi biaya total yang lebih besar dari pendapatan totalnya.

Sehingga,  
laba total  
meningkat atau  
total rugi  
menurun.

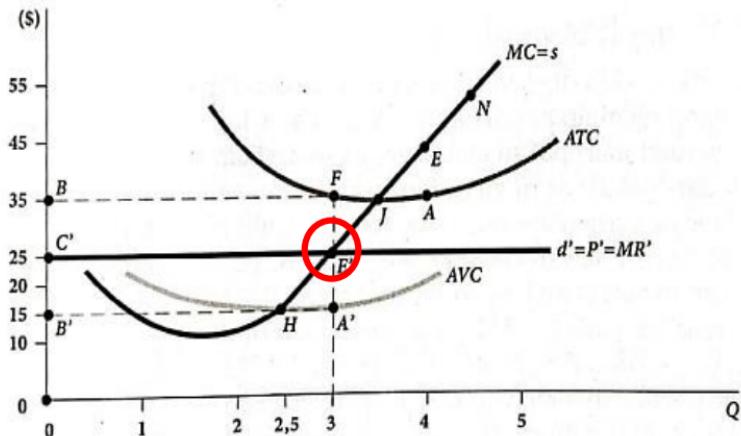
# Persaingan Sempurna: Keseimbangan Jangka Pendek



**Panel atas**

Tingkat **output** terbaik ialah titik E, dimana kurva MC menyinggung  $d$ , atau kurva MR. **POSI:**  
 $Q_X = 4, Pada P = MR = MC = \$45.$

Di Titik E,  $P = \$45$ , dan  $ATC = \$35$ , **Laba** perusahaan adalah titik EA = \$10 per unit dan EABC = \$40 secara keseluruhan.

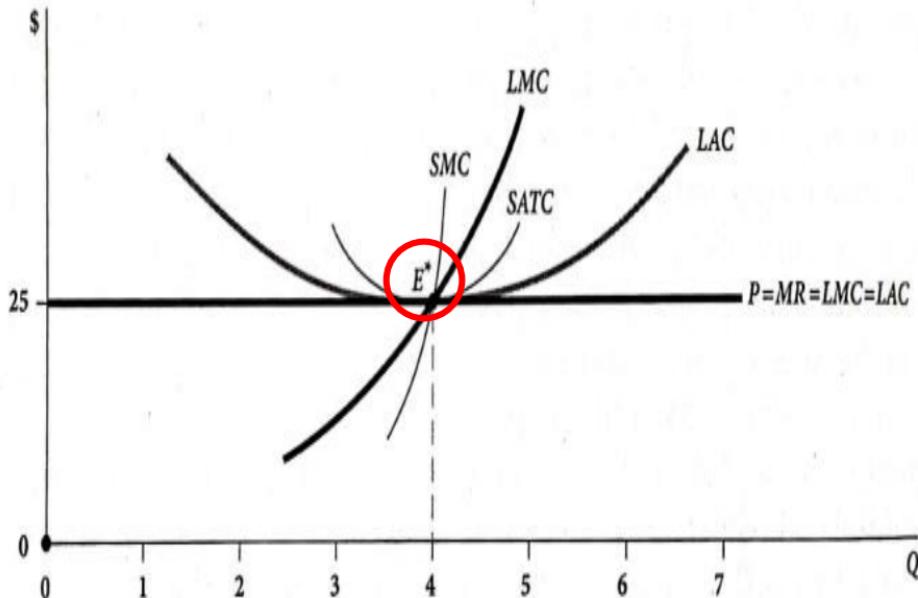


- Panel bawah**
- Jika  $P = \$25$ , tingkat **output** terbaik  $Q_X = 3$ .
  - Pada  $Q_X = 3$ ,  $P = \$25$ ,  $ATC = \$35$ , perusahaan **rugi** sebesar  $FE'C'B = \$30$ .
  - Perusahaan meminimalkan kerugian dengan terus berproduksi pada tingkat **output** terbaiknya.

## Analisis Jangka Panjang Perusahaan Persaingan Sempurna

- Dalam jangka panjang semua *input* dan biaya produksi bersifat variabel
- Tingkat *output* terbaik bagi perusahaan dalam jangka panjang adalah pada saat:  $P = MR = LMC =$  titik terendah LAC
  - $P$  = Harga
  - $MR$  = *Marginal Revenue*
  - $LMC$  = *Long Run Marginal Cost/Biaya Marginal jangka Pendek*
  - $LAC$  = *Long-run Average Cost/Biaya rata-rata jangka panjang*
- Skala pabrik optimal adalah skala dengan kurva biaya total rata-rata jangka pendek (SATC) yang bersinggungan dengan LAC.

# Ekuilibrium Jangka Panjang dari Perusahaan dan Industri Yang Bersaing Secara Sempurna

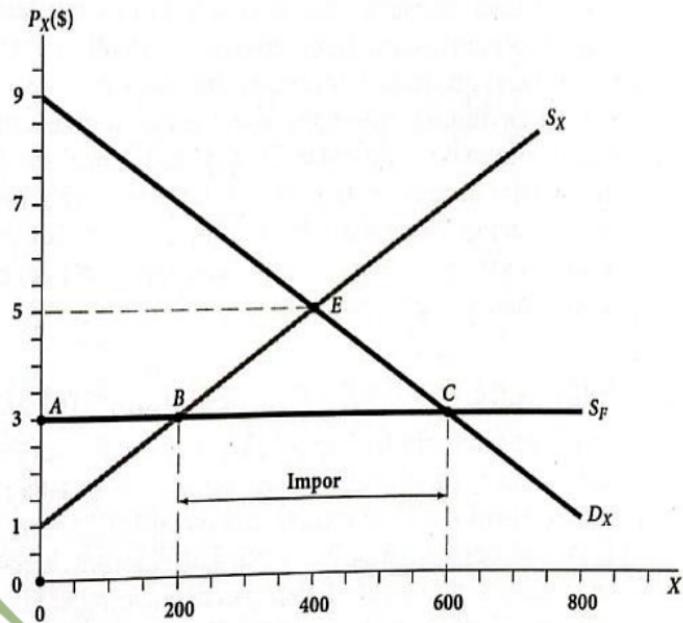


- $P = \$25$ . Tingkat terbaik output perusahaan 4 unit ( $E'$ , dimana  $P = LAC$ )
- Adanya Free entry & exit, semua laba/rugi dihapuskan, shg  $P = MR = LMC = LAC$  terendah (titik  $E^*$ )

Ketika pasar yang bersaing secara sempurna berada dalam ekuilibrium jangka panjang ( $E^*$ ), perusahaan mengalami **titik impas** dan menghasilkan **Laba Ekonomis Nol** : Pendapatan total perusahaan tepat menutupi seluruh biaya, baik implisit maupun eksplisit.

# Persaingan dalam Perekonomian Global

Perdagangan internasional mempengaruhi harga dan jumlah komoditas yang dijual oleh perusahaan domestik.



- $S_X$  = Penawaran Domestik
- $D_X$  = Permintaan Domestik
- $S_F$  = Penawaran Dunia
- A-B = produk yang diproduksi didalam negeri sender
- B-C = Produk yang diimpor

Intervensi Ekonomi:

1. Tarif
2. Pajak
3. Pembatasan Perdagangan,dll

# Persaingan dalam Perekonomian Global



- Kurs : Harga mata uang asing dalam mata uang domestik
- Depresiasi Mata Uang Domestik
  - Naiknya harga mata uang asing terhadap mata uang domestik
- Apresiasi Mata Uang Domestik
  - Turunnya harga mata uang asing terhadap mata uang domestic
- Pasar valuta asing, nilai tukar, dll.

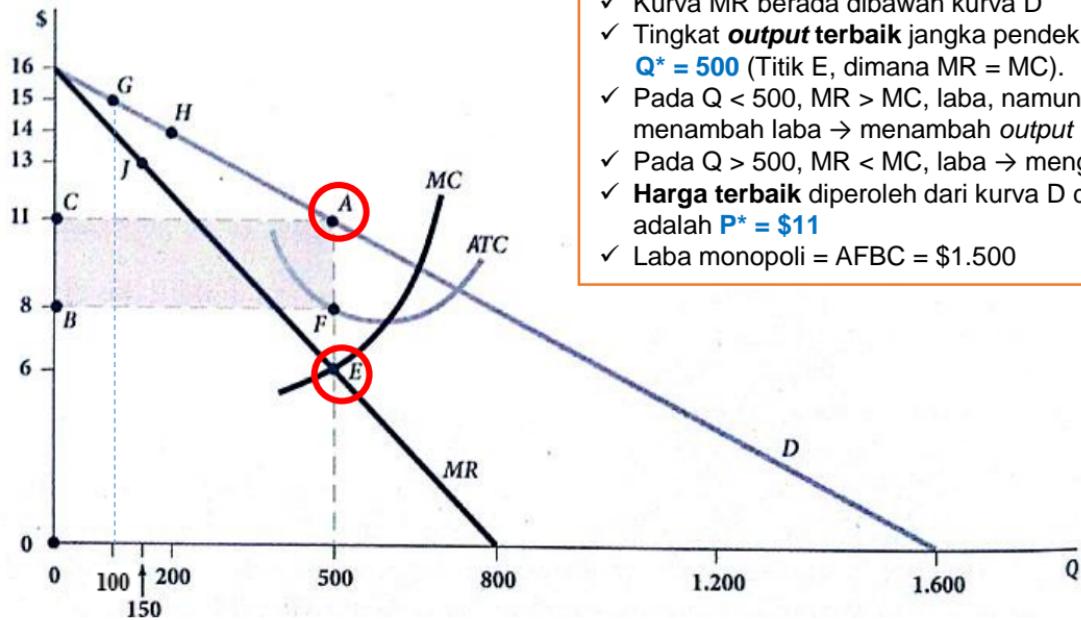
# Monopoli

- Penjual Tunggal - Banyak Pembeli
- Tidak ada substitusi produk
- Perusahaan monopoli menghasilkan laba dalam jangka panjang  
→ *barriers to entry*
  
- **Hambatan dalam Mobilitas Sumberdaya**, karena :
  - Perusahaan menguasai sepenuhnya persediaan bahan baku mentah yang dibutuhkan untuk memproduksi produk
  - Paten atau Hak Cipta
  - Memiliki Skala Ekonomis Yang Tinggi: Monopoli Alamiah (*natural monopoly*)  
**Contoh:** Perusahaan listrik, air, gas.
  - Adanya hak monopoli dari Pemerintah  
**Contoh:** Kantor pos.

## Penentuan Harga & *Output* Jangka Pendek Pasar Monopoli

- Perusahaan Monopoli adalah Penentu Harga (*Price maker*)
- Karena merupakan penjual tunggal produk yang tidak memiliki substitusi, kurva permintaannya ( $D$ ) adalah memiliki kemiringan negatif, *perusahaan monopoli dapat menjual lebih banyak produknya dengan cara menurunkan harganya.*
- Tingkat *output* paling menguntungkan adalah pada saat  $MR = MC$
- Penentuan harga terbaik dicapai pada saat  $P > MR$
- Titik impas, rugi, dan untung tergantung pada ATC, dimana:
  - $P = ATC$ , tingkat harga & *output* terbaik
  - $P > ATC$ , Untung
  - $P < ATC$ , Rugi

# Monopoli : Keseimbangan Jangka Pendek



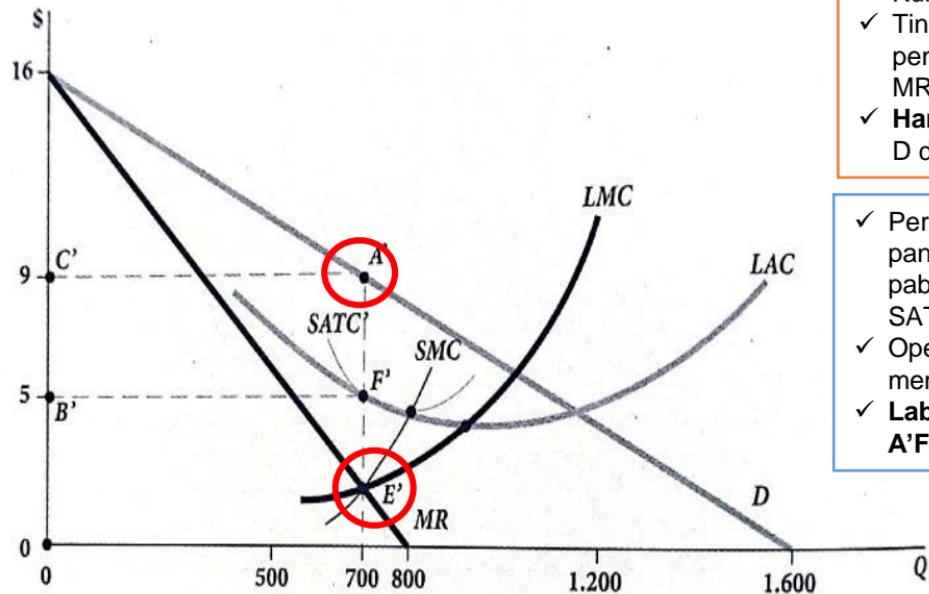
- ✓ Kurva MR berada dibawah kurva D
- ✓ Tingkat **output terbaik** jangka pendek:  $Q^* = 500$  (Titik E, dimana  $MR = MC$ ).
- ✓ Pada  $Q < 500$ ,  $MR > MC$ , laba, namun untuk menambah laba → menambah **output**
- ✓ Pada  $Q > 500$ ,  $MR < MC$ , laba → mengurangi **output**
- ✓ **Harga terbaik** diperoleh dari kurva D di titik  $Q=500$ , adalah  $P^* = \$11$
- ✓ Laba monopoli = AFBC = \$1.500



# Monopoli : Keseimbangan Jangka Panjang

- Dalam jangka panjang semua *input* dan biaya produksi adalah variabel
- Tingkat *output* terbaik adalah pada saat  $P = LMC$
- Skala pabrik yang optimum adalah saat kurva SATC bersinggungan dengan LAC pada tingkat *output* terbaiknya
- Perusahaan Monopoli dapat menikmati laba ekonomis dalam jangka panjang, karena dapat menghalangi masuknya pemain baru ke industri.
- Karenanya perusahaan tidak perlu berproduksi pada titik terendah LAC.

# Monopoli : Keseimbangan Jangka Panjang



- ✓ Kurva MR berada dibawah kurva D
- ✓ Tingkat **output terbaik** jangka pendek:  $Q^* = 700$  (Titik E', dimana  $MR = LMC$ ).
- ✓ **Harga terbaik** diperoleh dari kurva D di titik  $Q=700$  adalah  $P^* = \$9$

- ✓ Perusahaan monopoli dalam jangka panjang dapat membangun skala pabrik optimal (persinggungan SATC dan LAC di  $Q=700$ )
- ✓ Operasi skala pabrik optimal pada F' menunjukkan nilai  $SATC=LAC=\$5$
- ✓ **Laba jangka panjang monopoli =  $A'F'B'C' = \$2.800$**

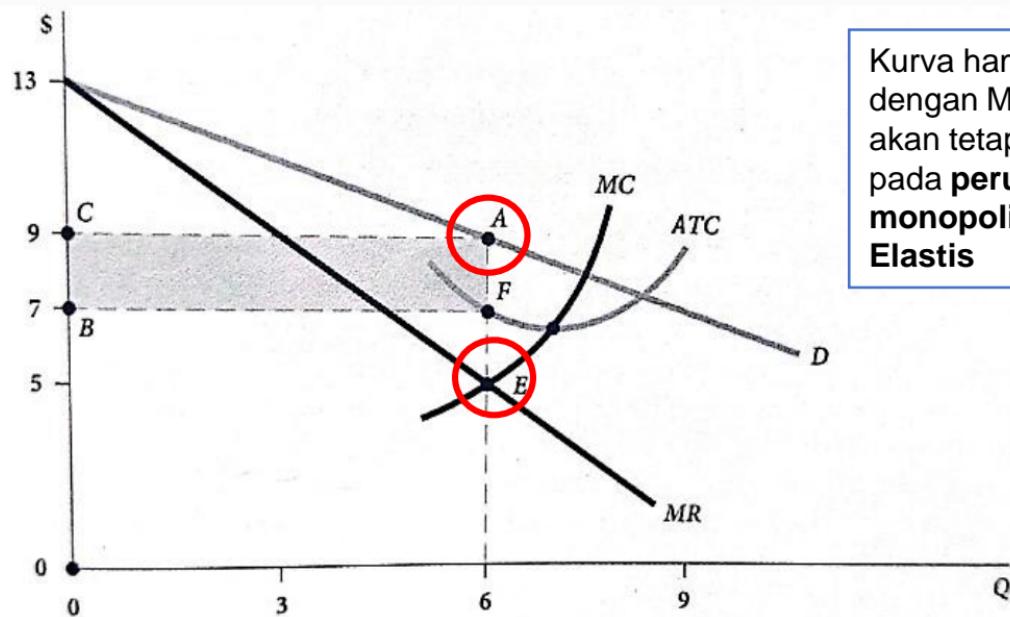
# Persaingan Monopolistik

- Banyak Penjual dan Banyak Pembeli
- Produk yang terdiferensiasi
- Bebas masuk dan keluar pasar (*free entry and exit*)
- Sumberdaya dengan Mobilitas Sempurna
- Bisa menentukan karakteristik produk dan beban penjualannya sendiri (mis: iklan)
- Mampu menentukan harga dan kuantitas produknya sendiri
- **Contoh:** *Fast-food outlets*, Pakaian, Industri Ritel, Toko Sepatu, dll

## Penentuan Harga & *Output* Jangka Pendek Pasar Monopolistik

- Perusahaan monopolistik menghasilkan produk yang terdiferensiasi, kurva permintaannya memiliki kemiringan negatif
- Karena banyak produk yang bisa substitusi dekat, kurva permintaannya sangat elasatis terhadap perubahan harga
- *Output* terbaik adalah pada saat  $MR = MC$
- Pada saat  $MR > MC$ , laba diperbesar dengan *meningkatkan output*
- Pada saat  $MR < MC$  laba total di tambahkan dengan *mengurangi output*
- Jika pada *output* terbaiknya:
  - $P > ATC$ , maka perusahaan **untung**
  - $P = ATC$ , maka perusahaan **impas**
  - $P < ATC$ , maka perusahaan **rugi**

## Persaingan Monopolistik : Keseimbangan Jangka Pendek

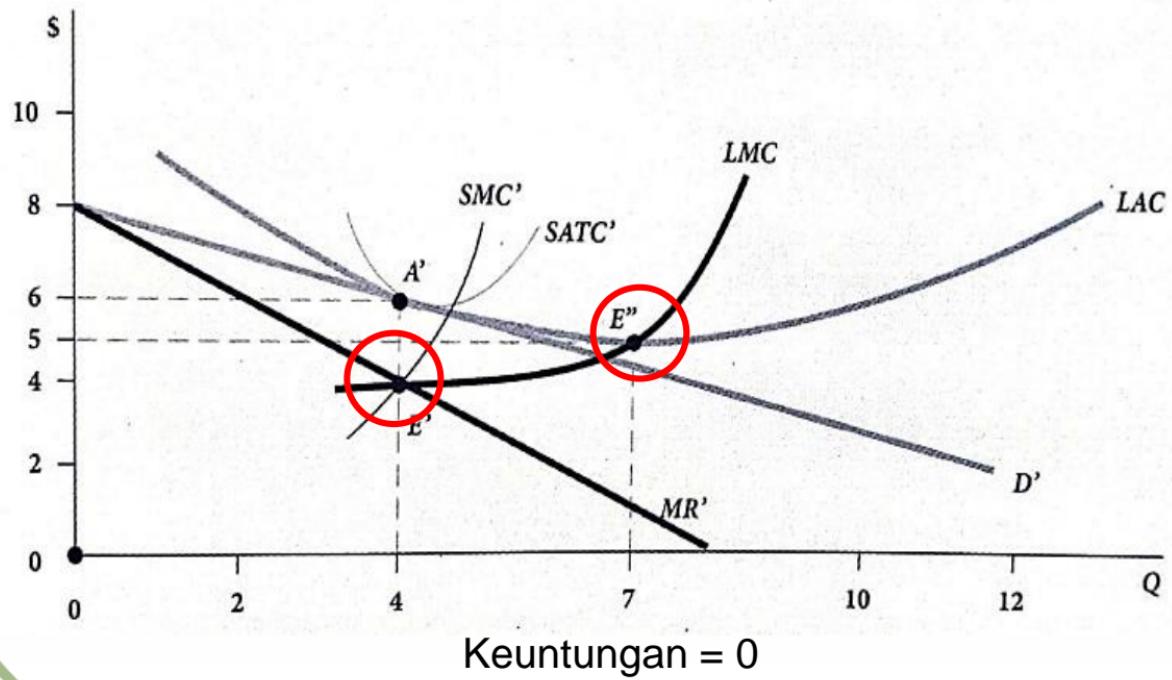


Kurva hampir mirip dengan Monopoli akan tetapi Kurva D pada **perusahaan monopolistik lebih Elastis**

## Persaingan Monopolistik : Keseimbangan Jangka Panjang

- Dalam jangka panjang, semua perusahaan monopolistik hanya mencapai titik impas dan berproduksi pada bagian kurva LAC yang memiliki kemiringan negatif
- Jika perusahaan dalam persaingan monopolistik memperoleh laba dalam jangka pendek, akan lebih banyak perusahaan yang akan masuk ke pasar dalam jangka panjang → sehingga titik keseimbangan pindah ke titik terendah LAC

# Persaingan Monopolistik : Keseimbangan Jangka Panjang



## Variasi Produk & Beban Penjualan dalam Monopolistik

- Dalam pasar persaingan Monopolistik, perusahaan dapat meningkatkan variasi produk dan beban penjualan (mis: iklan) untuk meningkatkan permintaan atas produknya.
  - **Variasi Produk:** Perubahan dalam beberapa ciri produk yang dilakukan oleh perusahaan, untuk menjadikan produknya lebih menarik bagi konsumen
  - **Beban Penjualan:** Semua beban yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mengiklankan produk, meningkatkan armada penjualannya, memperbaiki layanan dll.
- Variasi dan beban penjualan juga dapat mengarah pada biaya tambahan dan masalah hukum.
- Perusahaan dapat mengeluarkan lebih banyak uang untuk variasi produk dan usaha penjualan **selama MR yang diperoleh akibat kegiatan ini melebihi MC**, dan sampai  $MR = MC$ .

M9

# Struktur Pasar: Model Oligopoli



# Pokok Bahasan

- Pengertian dan Sumber Oligopoli
- Model Penetapan Harga dan *Output* Oligopoli
- Implikasi Profitabilitas dan Efisiensi Oligopoli
- Model Memaksimumkan Penjualan
- Pertumbuhan Oligopolis Global
- Arsitektur Perusahaan yang Ideal

# Oligopoly: Pengertian dan Sumber

Oligopoly (*oligopoly*): Bentuk organisasi pasar di mana terdapat beberapa penjual dari suatu produk yang homogen atau terdiferensiasi.

Duopoli (*duopoly*): jika hanya terdapat dua penjual.

Oligopoly murni (*pure oligopoly*): jika sifat produknya homogen.

Oligopoly yang terdiferensiasi (*differentiated oligopoly*): jika produk terdiferensiasi.

# Oligopoli: Pengertian dan Sumber

Oligopoli merupakan bentuk yang paling lazim dari organisasi pasar dalam **sektor manufaktur** negara industri.

## Contoh produk dalam pasar oligopoli:

- Produk Homogen: Baja, Alumunium, Kaca, Besi, dll.
- Produk Terdiferensiasi: Mobil, Rokok, Sereal, dll.
  
- Dalam pasar oligopoli, karena hanya terdapat beberapa perusahaan yang menjual produk dalam industri, tindakan dari setiap perusahaan akan mempengaruhi perusahaan lain.
- Oligopolis biasanya lebih suka bersaing atas dasar diferensiasi **produk, iklan, dan layanan** → Persaingan Non Harga (*Non price competition*)

# Oligopoly: Pengertian dan Sumber

- Karakteristik yang membedakan oligopoly adalah independensi atau persaingan antarperusahaan di dalam industri.
- Setiap oligopolis harus mempertimbangkan **kemungkinan reaksi** dari para pesaing **terkait keputusan**: Kebijakan penetapan harganya, tingkat diferensiasi produk yang akan diperkenalkan, bentuk periklanan yang akan dilakukan, jumlah layanan yang akan disediakan, dan sebagainya.
- Sifat *saling ketergantungan* menjurus pada pengambilan keputusan manajerial yang jauh lebih kompleks dalam oligopoly dibandingkan bentuk struktur pasar yang lain.

# Sumber Oligopoli

- (1) Skala ekonomi
- (2) Investasi modal yang besar dan *input* khusus
- (3) Paten terkait hak eksklusif untuk memproduksi suatu komoditas atau menggunakan proses produksi tertentu
- (4) Konsumen Loyal
- (5) Kepemilikan dan Pengendalian atas pasokan bahan baku
- (6) Pemberian hak bisnis dari pemerintah
- (7) Penentuan harga limit

# MODEL OLIGOPOLI

Model Cournot

Model Kurva  
Permintaan Patah  
*(Kinked Demand  
Curve Model)*

Kesepakatan Kartel

Model  
Kepemimpinan  
Harga

# Model Cournot

- Diperkenalkan oleh ahli ekonomi Prancis, **Augustin Cournot**.
- Model Cournot berguna dalam menyoroti adanya saling ketergantungan di antara perusahaan-perusahaan oligopolis.

## Karakteristik Pasar di Model Cournot:

1. Produk yang dihasilkan bersifat homogen
2. Perusahaan-perusahaan dalam pasar memiliki *market power*
3. Menganggap *output* perusahaan lain adalah tetap
4. Secara simultan menentukan berapa kuantitas *output* yang diproduksi

# Asumsi Model Cournot

- Asumsi perilaku dasar

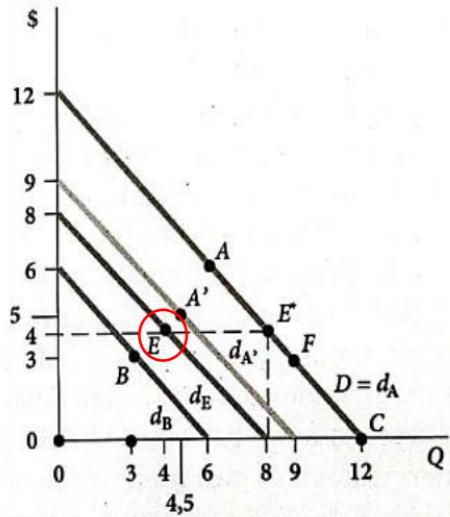
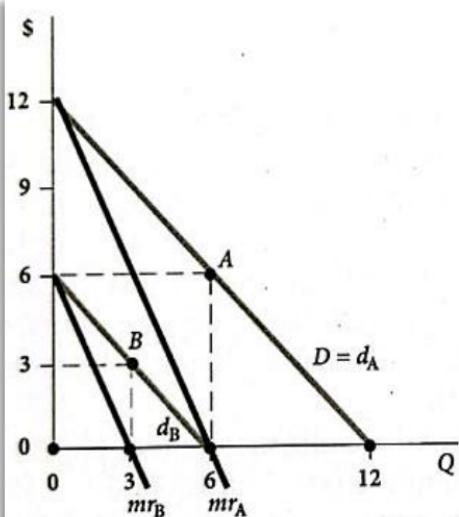
Perusahaan memaksimalkan laba dibawah asumsi bahwa perusahaan yang lain akan mempertahankan *output*-nya tetap konstan pada tingkatan yang ada (tidak merubah tingkat produksi).

- Model Bertrand

Perusahaan berasumsi bahwa pesaing mereka tidak akan merubah harga.

# Kurva Reaksi Cournot Model

(Duopoli identik, Produk homogen)



- Pada panel kiri, D merupakan kurva permintaan pasar perusahaan A. MC diasumsikan nol. Ketika hanya perusahaan A yang berada dalam pasar,  $D=d_A$ , dan perusahaan memaksimalkan laba dengan menjual  $Q=6$  pada  $P=\$6$  (titik A,  $mr_A = MC = 0$ ).
- Ketika perusahaan B memasuki pasar, perusahaan akan menghadapi  $d_B$ . Perusahaan B memaksimalkan laba dengan menjual  $Q=3$  pada  $P=\$3$  (titik B,  $mr_B = MC = 0$ ).

Seiring masuknya perusahaan B, perusahaan A menyesuaikan tingkat output-nya. Proses berlanjut sampai masing-masing perusahaan berada di titik E, dan menjual  $Q=4$  pada  $P=\$4$ .

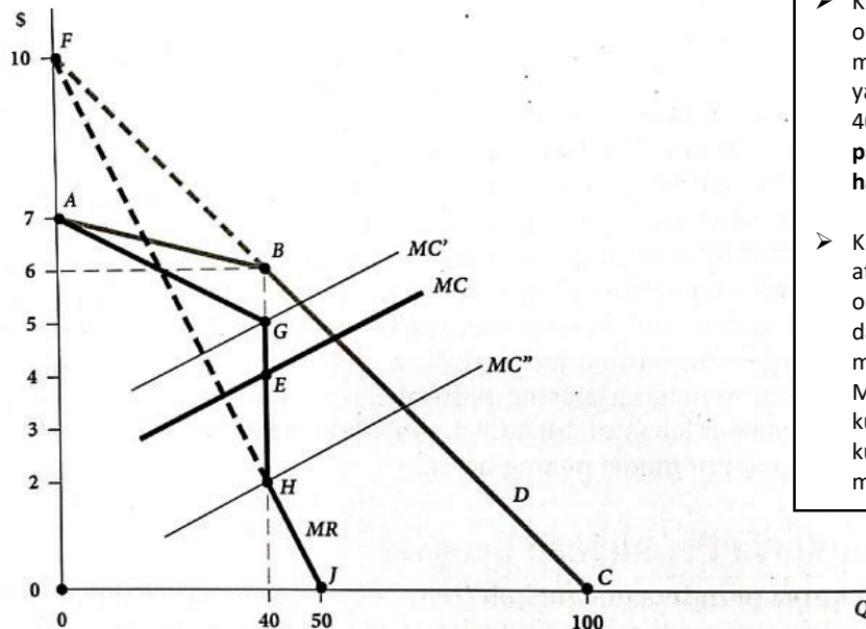
# Model Kurva Permintaan Patah

(Kinked demand curve model)

- Diperkenalkan oleh paul sweezy (1939).
- Jika oligopolis menaikkan harganya, perusahaan lain di industri tidak akan ikut meningkatkan harganya → kurva permintaan elastis.
- Jika satu perusahaan oligopoli menurunkan harga, perusahaan lain akan mengikutiinya → kurva permintaan inelastis.
- Implikasinya adalah kurva permintaan akan membentuk kink, MR akan memiliki diskontinuitas, dan perusahaan oligopoli tidak akan merubah harga ketika biaya marjinal berubah.

# Model Kurva Permintaan Patah

(Kinked demand curve model)



- Kurva permintaan yang dihadapi oleh oligopolis adalah  $D$  atau  $ABC$  dan memiliki tekukan pada harga pasar yang berlaku, yakni \$6 dan kuantitas 40 unit (titik B) dengan **asumsi bahwa para pesaing menyesuaikan potongan harga, tetapi bukan kenaikan harga.**
- Kurva pendapatan marginal adalah  $MR$  atau  $AGEHJ$ . Tingkat *output* terbaik oligopolis adalah 40 unit dan diperoleh dari titik E di mana kurva  $MC$  menyinggung bagian diskontinu kurva  $MR$ . Pada  $Q = 40$ ,  $P = \$6$  (titik B di kurva  $D$ ). Setiap pergeseran dalam kurva  $MC$  dari  $MC'$  ke  $MC''$  akan mengubah tingkat laba atau rugi.

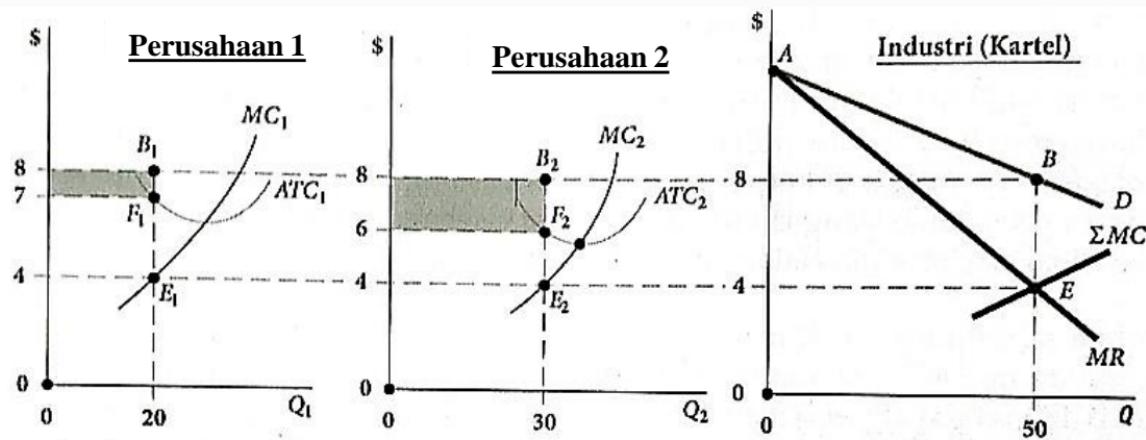
# Kesepakatan Kartel

Kolusi dalam suatu Pasar merujuk pada: “Kerjasama antar perusahaan untuk membatasi persaingan dalam rangka meningkatkan keuntungan”

Terdapat dua jenis kartel:

1. **Kartel pembagian pasar (*market-sharing cartel*):** Memberikan hak eksklusif bagi masing-masing anggota untuk beroperasi di area geografis tertentu.
2. **Kartel terpusat (*Centralized Cartel*):** Suatu bentuk kesepakatan formal di antara produsen-produsen oligopolistik suatu produk untuk menetapkan **harga monopolis**, mengalokasikan *output* di antara para anggotanya, dan menentukan bagaimana laba akan dibagi.

# Kartel Terpusat



D, kurva permintaan pasar total dan MR, kurva pendapatan marginal kartel terpusat dari dua perusahaan.  $\Sigma MC$  untuk kartel diperoleh dengan menjumlahkan secara horizontal kurva MC dua perusahaan anggota.

Otoritas terpusat akan menetapkan:

- $P = \$8$  dan menjual  $Q = 50$  unit (diperoleh dari titik  $E$  di mana kurva  $\Sigma MC=MR$ ).
- Mengalokasikan **20 unit** *output* ke perusahaan 1, laba sebesar  $\$1$  per unit dan  $\$20$  secara total, dan **30 unit** ke perusahaan 2 pada laba sebesar  $\$2$  per unit dan  $\$60$  secara total.

Namun, bagian dari setiap perusahaan dapat ditentukan dengan tawar-menawar.

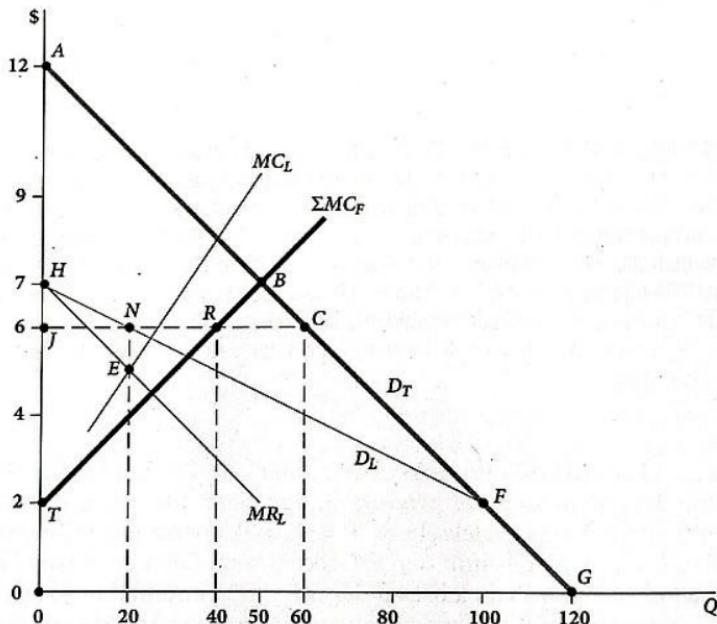
# Kepemimpinan Harga (*price leadership*)

- Alternatif penyesuaian pasar selain dengan kolusi dan perang harga adalah dengan Kepemimpinan Harga
- **Kepemimpinan Harga:** Perusahaan yang diakui sebagai pemimpin harga, memulai suatu perubahan harga dan membuat perusahaan lain dalam industri pun dengan cepat mengikuti.
- **Klasifikasi perusahaan:**
  - Perusahaan Barometrik (*Barometric Firm*)**
    - Terbesar, dominan, atau perusahaan dengan biaya terendah dalam industri
    - Kurva permintaan didefinisikan sebagai kurva permintaan pasar **dikurang** pasokan oleh para pengikut.

## Perusahaan Pengikut

Mengambil harga pasar yang terbentuk dan berperilaku sebagai pesaing sempurna (*price taker*).

# Kepemimpinan Harga oleh Perusahaan yang Dominan



Panel disamping terdiri dari:

- $D_T$ : Kurva permintaan pasar untuk produk
- $\Sigma MC_F$ : Kurva biaya marginal semua perusahaan pengikut dalam industri.
- $D_L$ : Kurva permintaan yang dihadapi oleh perusahaan yang dominan
- $MR_L$ : Kurva pendapatan marginal terkait.
- $MC_L$ : Kurva biaya marginal pemimpin.

Perusahaan dominan menetapkan tingkat output terbaik sebesar 20 unit &  $P = \$6$  (diperoleh dan titik N di mana  $MC_L = MR_L$ ) untuk memaksimalkan laba totalnya).

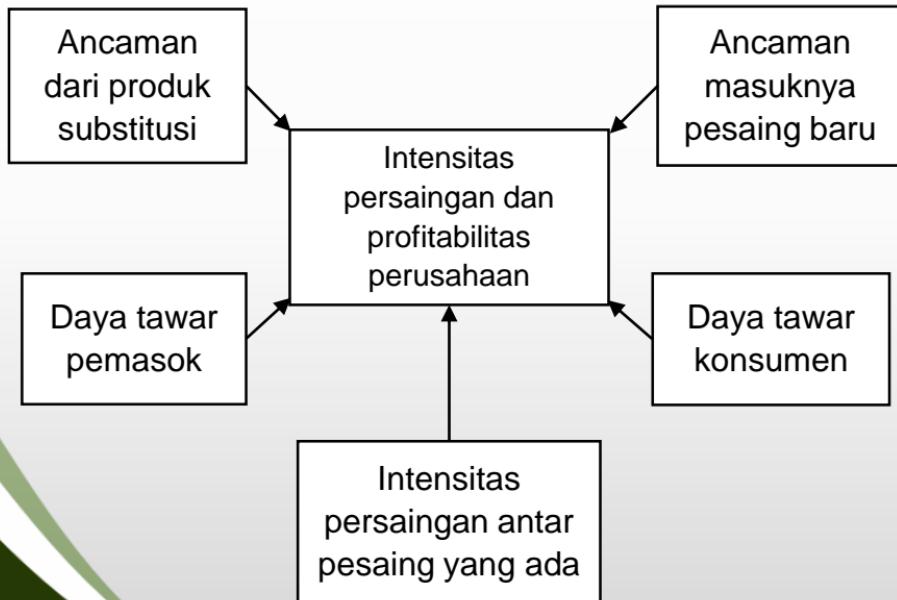
Di sisi lain, **permintaan pasar adalah sejumlah 60 unit**. Maka, pemenuhan permintaan akan dilakukan oleh perusahaan pengikut. **Pengikut akan memasok JR = 40 unit produk**

# IMPLIKASI PROFITABILITAS DAN EFISIENSI OLIGOPOLI

## Kerangka Kerja Strategis Porter

- Michael porter dari Harvard University Business School mengembangkan kerangka konseptual → mengidentifikasi lima determinan struktural intensitas persaingan dan profitabilitas perusahaan dalam industri oligopoli.
- Kekuatan kerangka kerja strategis porter (*porter's strategic framework*) merepresentasikan tantangan strategis yang dihadapi oleh manajer perusahaan ketika mereka berusaha untuk memaksimalkan laba dalam pasar oligopolistik.

# Kerangka Kerja Persaingan Porter



Perusahaan cenderung akan menghasilkan lebih besar dibandingkan laba rata-rata industri jika perusahaan tidak menghadapi banyakancaman dari produk substitusi dan masuknya pesaing potensial, pembeli dan pemasok tidak menggunakan banyak kekuatan pasar atas perusahaan, serta terdapat intensitas persaingan antar perusahaan yang ada.

# Implikasi Efisiensi Oligopoly

Analisis mengenai oligopoly merujuk pada jangka pendek. Dalam jangka pendek, perusahaan oligopoly dapat menghasilkan laba, mencapai titik impas, atau mengalami kerugian.

Jika mengalami kerugian, oligopolis dapat terus berproduksi dalam jangka pendek selama  $P > AVC$ .

Dalam jangka panjang, perusahaan oligopoly akan meninggalkan industri kecuali jika perusahaan dapat menghasilkan laba (atau setidaknya titik impas) dengan membangun skala pabrik terbaik untuk memproduksi tingkat *output* terbaik.

# Implikasi Efisiensi Oligopoli

Dalam jangka panjang, oligopoli dapat mengarah pada efek merugikan seperti:

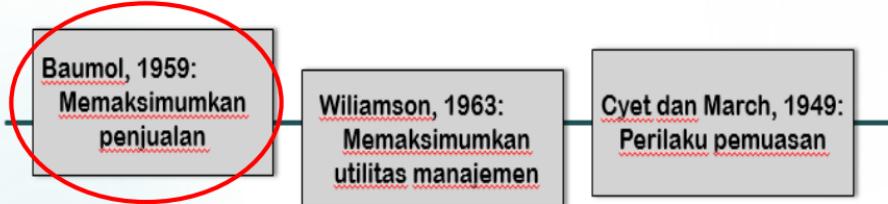
- Dalam monopoli, harga biasanya melampaui LAC sehingga laba dalam pasar oligopolistik dapat berlangsung dalam jangka panjang karena masuknya yang dibatasi.
- Oligopolis biasanya tidak berproduksi pada titik terendah kurva LAC.
- Biasanya terjadi alokasi sumber daya yang tidak efisien pada perusahaan industri oligopoli.
- Ketika memproduksi barang terdiferensiasi, terlalu banyak yang dihabiskan untuk iklan dan perubahan model.

*Di sisi lain, oligopolis menghabiskan sebagian labanya untuk riset dan pengembangan, yang mengarah pada kemajuan teknologi yang lebih cepat dan standar hidup yang lebih tinggi. Iklan juga bernilai karena memberikan informasi kepada konsumen dan diferensiasi produk memiliki nilai ekonomis dalam memenuhi selera konsumen yang berbeda.*

# MODEL MEMAKSIMALKAN PENJUALAN

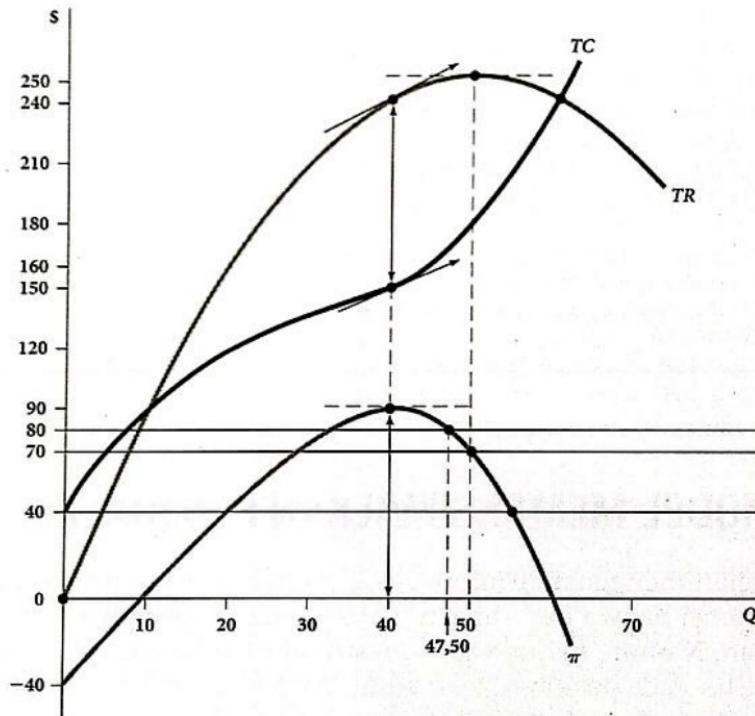
Tujuan memaksimalkan laba, dinilai terlalu sempit dan tidak realistik, menjurus pada berkembangnya teori perusahaan.

Beberapa teori mengemukakan tujuan perusahaan lain:



- **Sales Maximization Model** → diperkenalkan oleh William Baumol
- “Manajer berusaha memaksimalkan penjualan, setelah memastikan bahwa tingkat pengembalian yang memadai telah diperoleh untuk memuaskan pemegang saham, daripada memaksimalkan keuntungan.”
- Penjualan (atau total pendapatan, TR) akan maksimal ketika perusahaan menghasilkan kuantitas yang menetapkan penerimaan marginal sama dengan nol.

# MODEL MEMAKSIMALKAN PENJUALAN



- TR, TC, dan  $\pi$  merujuk pada pendapatan total, biaya total, dan laba total perusahaan oligopolistik.
- $\pi = TR - TC$  dan dimaksimalkan pada \$90 ketika  $Q = 40$  dan  $TR = \$240$ .
- Di lain pihak, TR adalah maksimum pada \$250 ketika  $Q = 50$  dan  $\pi = \$70$ .
- Persyaratan laba minimum di atas \$70 akan mengikat, dan perusahaan akan memproduksi kurang dari 50 unit output.
- Sebagai contoh, jika persyaratan laba minimum adalah \$80, perusahaan akan memproduksi 47,50 unit output dengan TR hampir \$250.

# PERKEMBANGAN OLIGOPOLIS GLOBAL

- Terjadi kecenderungan bagi lahirnya oligopolis global yang semakin cepat karena banyak perusahaan besar dunia semakin bertambah besar akibat pertumbuhan internal dan merger.
- Sektor yang sedang berkembang:
  1. Perbankan Internasional
  2. Industri Hiburan & Komunikasi
  3. Produk sehari-hari, makanan, obat-obatan, elektronika, dan pesawat terbang komersial
- “Sebuah perusahaan bisa saja merupakan monopolis di pasar nasional, akan tetapi pada saat yang sama akan menghadapi persaingan dari oligopolis global yang lebih besar dan efisien”.

# Arsitektur Perusahaan yang Ideal

Arsitektur perusahaan merujuk pada cara perusahaan diorganisasi, beroperasi, dan merespon perubahan di pasar.

## **Perusahaan yang ideal berspesialisasi dalam kompetensi utamanya:**

1. Perusahaan merupakan organisasi pembelajaran.
2. Perusahaan memiliki struktur organisasi yang flat dan garis komando yang pendek.
3. Perusahaan mengoperasikan pabrik yang sangat terspesialisasi dan mampu dengan cepat beralih untuk memproduksi produk baru.
4. Perusahaan yang ideal merupakan perusahaan yang cukup lincah dan mampu dengan cepat merespons perubahan kondisi pasar.

Ekonomi pengetahuan saat ini dibayangi oleh ekonomi kreatif. Hal ini mendorong kompetensi utama baru yakni kreativitas dan bukan efisiensi dalam produksi.

# Perusahaan Maya (*Virtual Corporation*)

**Perusahaan virtual** adalah jaringan sementara perusahaan-perusahaan yang independen (pemasok, konsumen, bahkan pesaing) yang bersatu dengan masing-masing memberikan kontribusi pada kompetensi utamanya agar segera dapat mengambil keuntungan di pasar.

**Syarat:** Perusahaan maya harus dibentuk oleh rekanan yang dapat diandalkan dan terbaik dibidangnya.

Jaringan kerja harus melayani keinginan untuk semua rekanan dalam kondisi yang menguntungkan.

Setiap perusahaan harus memberikan orang yang terbaik dan terpandai untuk jaringan kerja.

Tujuan jaringan kerja harus jelas.

Jaringan kerja tersebut harus membangun infrastruktur komunikasi yang terintegrasi antara setiap perusahaan.

# Relationship Enterprise

- *Relationship enterprises* adalah jaringan perusahaan-perusahaan independen yang membentuk aliansi strategis untuk mengembangkan kapabilitas dan memiliki keberadaan geografis yang diperlukan untuk menjadi pemimpin global di bidang yang digeluti.
- *Relationship enterprise* lebih bersifat jangka panjang, keterkaitan lebih stabil dan lebih luas daripada perusahaan maya.
- Contoh: industri pesawat udara, penerbangan, telekomunikasi, dan mobil.

# PUSTAKA

1. Dominick Salvatore. (2022). Managerial Economics In A Global Economy, 9th Edition. Jakarta: Salemba Empat.
2. Rahardja, Pratama dan Manurung, Mandala. 2014. Pengantar Ilmu Ekonomi. Jakarta: LPFE UI.