

MODUL
EKONOMI MIKRO



SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI
GANESHA

2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga modul Ekonomi Mikro ini dapat terselesaikan. Modul ini merupakan penyempurnaan dari modul sebelumnya dan diharapkan dengan adanya modul ini dapat meningkatkan pemahaman dasar dari materi perkuliahan Ekonomi Mikro Selain itu, modul ini juga dapat digunakan sebagai dasar suatu pandangan mahasiswa melihat keadaan perekonomian dan disesuaikan dengan teori-teori ekonomi yang ada.

Dengan penuh kesadaran, bahwa modul Ekonomi Mikro ini masih perlu disempurnakan lagi, sehingga saran dan kritik untuk penyajian serta isinya sangat diperlukan.

Akhir kata, kami ucapkan terimakasih kepada seluruh Staf STIE Ganesha yang turut berpartisipasi dalam penulisan buku pedoman praktikum ini. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada seluruh pihak yang berpartisipasi sehingga pelaksanaan praktikum ini dapat berjalan dengan lancar.

Jakarta, Juli 2019

Ttd

Tim Penyusun

I. PENDAHULUAN

A. Deskripsi Modul

Modul ini menjelaskan tentang konsep teori ekonomi mikro, model dan fakta, membangun dan menguji teori ekonomi, tugas system ekonomi serta system harga.

Kegiatan belajar 1 : Konsep Ekonomi Mikro

a. Tujuan Kegiatan Pembelajaran 1

Setelah mempelajari bagian ini, saudara diharapkan dapat:

- Memahami konsep teori ekonomi Mikro
- Mengidentifikasi relevansi dan manfaat ekonomi mikro bagi pengguna sebagai alternative menyelesaikan masalah-masalah ekonomi
- Memahami model dan fakta, membangun dan menguji teori ekonomi, tugas system ekonomi serta system harga.

b. Uraian Materi Belajar 1

Kegiatan ekonomi timbul karena adanya kebutuhan manusia. Pada umumnya kebutuhan manusia mempunyai sifat yang *tidak terbatas*. Artinya, begitu satu macam kebutuhan terpuaskan akan timbul *macam* kebutuhan lain. Jadi, kebutuhan manusia yang tidak terbatas tersebut merupakan penggerak aktivitas ekonomi. Dalam ilmu ekonomi “*kepuasan yang tidak terbatas*” ini dipandang sebagai “anggapan kerja = *working hypothesis*”). Mikroekonomi berkepentingan untuk mempelajari kegiatan ekonomi dari sudut individu sebagai unit ekonomi yaitu konsumen, pemilik factor produksi dan perusahaan. Semua unit individu itu adalah pengambil keputusan yang bertujuan untuk memenuhi tujuannya dengan menggunakan sumberdaya.

Membentuk Model dan peranan Model.

Model dibentuk melalui penyederhanaan untuk menggambarkan dunia nyata yang rumit. Dengan menggunakan model ekonomi, ekonom menyatakanteori-teori sedemikian rupa sehingga mudah diterima akal dan dimengerti.tujuan utama pembuatan model adalah untuk menganalisis dan memprediksi.menganalisis berarti menjelaskan perilaku dari unit ekonomi.misalnya menjelaskan perilaku produsen, konsumen, pasar dan sebagainya.Prediksi merupakan kemungkinan peramalan dari efek perubahan yang bayak mempengaruhi ekonomi. Contoh Model permintaan: $Y = f(x_1, x_2, x_3)$ dimana Y adalah jumlah permintaan, $x_1 =$ harga, $x_2 =$ pendapatan dan x_3 adalah harga barang lain.

Membangun dan Menguji Teori Ekonomi

Pada prinsipnya setiap teori berpangkal tolak dari perumusan proposisi atau kondisi yang dianggap sebagai sesuatu hal yang sudah ditentukan atau sebagaimana adanya tanpa memerlukan penyelidikan lebih lanjut. Hal ini disebut dengan postulai atau premis dalam membangun suatu teori. Misalnya dalam mempelajari teori mengenai perilaku dari konsumen. Dalam hal ini digunakan postulasi bahwa konsumen berperilaku rasional yaitu konsumen berkeinginan memperoleh kepuasan sebesar mungkin dalam membelanjakan pendapatannya. Tahap pertama dalam konstruksi suatu teori adalah spesifikasi dan definisi postulasi tersebut. Tahap berikutnya adalah mengisolasi peubah-peubah yang kita analisis itu dari peubah lain yang tidak ikut serta dianalisis. Oleh karena itu suatu model harus dibangun sedemikian rupa sehingga variabel-variabel yang tidak relevan dan tidak penting dapat diabaikan dan sebaliknya mampu menyertakan variabel-variabel yang relevan.

Ekonomi positif dan Normatif

- Ekonomi positif berusaha menetapkan bagaimana sumberdaya *pada kenyataannya* dialokasikan dalam sebuah perekonomian.
- Ekonomi normatif menetapkan bagaimana sumberdaya *seharusnya* dialokasikan dalam perekonomian.
- Ekonomi positif berkenaan dengan upaya memahami mengenai “*what is*”, sedangkan ekonomi normatif berusaha memahami mengenai “*what ought to be*”. Sebagai contoh, perusahaan-perusahaan harus memaksimalkan keuntungan.

Masalah Pokok dalam Setiap Perekonomian dan Peranan Mekanisme Harga

Problema ekonomi dasar adalah bagaimana mengalokasikan sumber-sumber ekonomi yang terbatas jumlahnya untuk menghasilkan barang dan jasa guna memenuhi kebutuhan masyarakat. Ada 3 problema ekonomi pokok yaitu:

- a. WHAT : Apa yang harus diproduksi dan dalam jumlah berapa
- b. HOW: bagaimana sumber-sumber ekonomi yang tersedia harus dipergunakan untuk memproduksi barang-barang tersebut
- c. FOR WHOM: untuk siapa barang-barang tersebut diproduksi

Pada masyarakat modern pemecahan permasalahan ekonomi terutama dengan mengandalkan pada mekanisme harga dipasar. Mekanisme harga merupakan proses yang berjalan atas dasar gaya tarik menarik antara konsumen-konsumen dan produsen yang

bertemu dipasar. Hasil netto dari kekuatan tarik menarik tersebut adalah terjadinya harga untuk setiap barang (di pasar barang) dan harga setiap factor produksi(dipasar factor produksi. Pada suatu waktu harga suatu barang mungkin naik karena gaya tarik konsumen lebih kuat (permintaan atas barang semakin besar). Dan berlaku sebaliknya. Hal ini disebut gerak.gerak harga setiap barang dan setiap factor produksi bisa memecahkan ketiga masalah ekonomi pokok dari suatu masyarakat.

c. Tugas kegiatan belajar 1

1. Jelaskan sifat-sifat penting dari suatu teori ekonomi.Buatlah suatu teori mengenai kegiatan ekonomi yang sering anda lihat. Nyatakan sifat-sifat penting dari teori anda tersebut.
2. Buatlah Model dari konsep teori ekonomi yang anda buat tersebut
3. Buatlah grafik dari model yang anda buat dan intrepretasikan.
4. Apakah yang dimaksud dengan pernyataan positif dan normative. Beri contoh masing pernyataan.
5. Jelaskan bagaimana mekanisme harga bisa memecahkan tiga masalah ekonomi pokok suatu masyarakat.

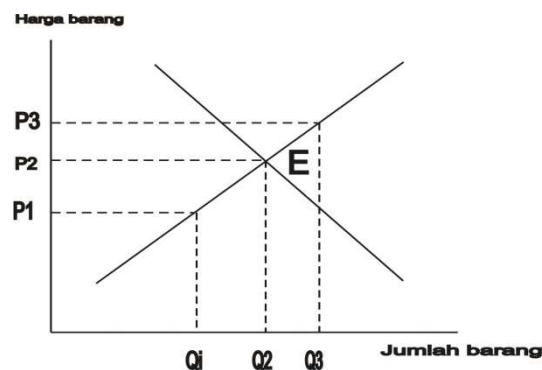
II. PERMINTAAN, PENAWARAN dan KESEIMBANGAN PASAR

Tujuan Umum : Mahasiswa mampu memahami teori permintaan dan penawaran dalam aplikasi ilmu ekonomi

Tujuan Khusus :

1. Memahami pengertian permintaan dan penawaran
2. Memahami faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan permintaan dan penawaran
3. Mampu menjelaskan pengaruh-pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran dalam kurva
4. Memahami pengukuran elastisitas permintaan dan penawaran

- **Permintaan** adalah jumlah alternatif dari komoditi yang diminta per periode waktu, pada berbagai harga alternatif.
- **Penawaran** adalah jumlah alternatif barang yang ditawarkan oleh produsen per periode waktu tertentu, pada berbagai tingkat alternatif harga.
- Ekuilibrium kurva supply dan demand yang terjadi di pasar dapat digambarkan sbb :



Equilibrium terjadi bila jumlah komoditi yang diminta dalam pasar per unit waktu sama dengan jumlah komoditi yang ditawarkan selama periode yang sama. Secara geometris equilibrium terjadi pada perpotongan antara kurva permintaan pasar dan kurva penawaran pasar (seperti pada kurva di atas)

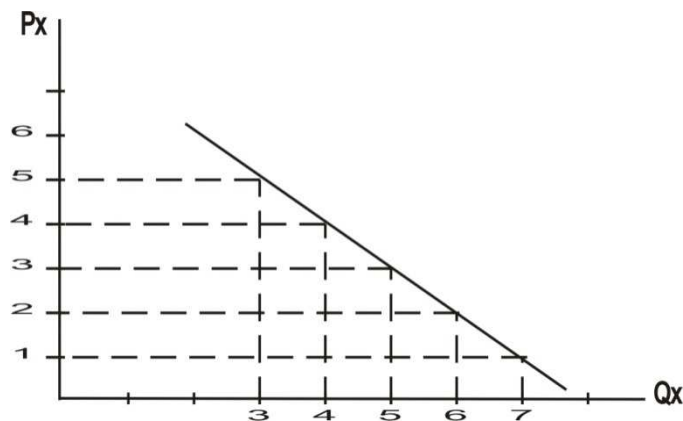
- Dalam kurva supply dan demand terdapat 2 macam perubahan posisi titik yaitu *movement along* (bergerak sepanjang kurva) yang dipengaruhi oleh faktor harga barang itu sendiri dan *shifting along* (pergeseran) yang dipengaruhi oleh faktor selain harga.

Contoh soal 1 :

Diketahui fungsi permintaan untuk komoditi X adalah $Q_{d_x} = 8 - P_x$. Dengan mensubstitusikan berbagai alternatif harga , bagaimana kurva permintaan yang terbentuk ?

Jawab :

P_x	5	4	3	2	1	0
Q_{d_x}	3	4	5	6	7	8



Contoh soal 2:

Terdapat 10.000 individu yang identik dengan pasar komoditi X, masing-masing dengan fungsi permintaan $Q_{d_x}=12-2p$ dan terdapat juga 1000 produsen komoditi X yang identik, masing-masing dengan fungsi penawaran $Q_{s_x}= 20 P_x$. Carilah fungsi permintaan pasar dan penawaran pasar untuk komoditi X dan secara matematis carilah harga equilibrium dan jumlah equilibriumnya.

Jawab:

a. $Q_{Dx} = 10.000 (12P-2P_x)$ ceteris paribus
 $= 120.000-20.000P_x$ Ceteris Paribus

$Q_{Sx} = 1000 (20P_x)$ ceteris paribus
 $= 20.000 P_x$ ceteris paribus

b. $Q_{Dx}=Q_{Sx}$

$120.000-20.000P_x = 20.000 P_x$

$120.000 = 40.000P_x$

$P_x = 3$ (harga equilibrium)

$Q_{Dx}=120.000-20.000(3)$ atau $Q_{Sx}= 20.000 (3)$

$Q_{Dx}= 60.000$ (unit X) atau $Q_{Sx}=60.000$ (Unit X)

- *Elastisitas atau elasticity* adalah presentase perubahan variable yang tidak bebas sebagai akibat perubahan variable yang bebas.
- Elastisitas permintaan ada 3 macam yaitu :

– **Elastisitas Harga**

$$\varepsilon_h = \frac{Q_{x2} - Q_{x1}}{(Q_{x1} + Q_{x2})/2} : \frac{P_{x1} - P_{x2}}{(P_{x1} + P_{x2})/2}$$

– **Elastisitas Silang**

$$\varepsilon_s = \frac{Q_{x2} - Q_{x1}}{(Q_{x1} + Q_{x2})/2} : \frac{P_{y2} - P_{y1}}{(P_{y1} + P_{y2})/2}$$

– **Elastisitas Pendapatan**

$$\varepsilon_p = \frac{Q_{x2} - Q_{x1}}{(Q_{x1} + Q_{x2})/2} : \frac{I_2 - I_1}{(I_1 + I_2)/2}$$

- *Elastisitas penawaran memiliki kesamaan dengan elastisitas permintaan.*
- Koefisien elastisitas dibedakan menjadi :
 1. Inelastisitas sempurna. Nilai koefisien elastisitasnya nol
 2. Elastisitas sempurna. Nilai koefisien elastisitasnya tak terhingga
 3. Elastisitas tunggal (Unitary Elasticity). Nilai koefisien elastisitasnya 1
 4. Elastis. Nilai koefisien elastisitasnya lebih dari 1 (>1)
 5. Inelastis. Nilai koefisien elastisitasnya berkisar 0 dan 1

Contoh soal :

Komoditi	Sebelum		Sesudah	
	Harga	Jumlah	Harga	Jumlah
Kopi (Y)	40	50	60	30
Teh (X)	20	40	20	50

Komoditi	Sebelum		Sesudah	
	Harga	Jumlah	Harga	Jumlah
Lemon (Z)	10	20	20	15
Teh (X)	20	40	20	35

Dari tabel di atas hitunglah elastisitas silang dari permintaan antara teh (X) dan kopi (Y) dan antara teh (X) dan lemon (Z)???

Jawab :

$$\varepsilon_{xy} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_y}{P_x} = \left(\frac{10}{20}\right) \cdot \left(\frac{40}{40}\right) = 0,5$$

$$\varepsilon_{xy} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_y}{P_x} = \left(\frac{-5}{10}\right) \cdot \left(\frac{10}{40}\right) = -0,125$$

Karena elastisitas X terhadap Y bernilai positif maka teh dan kopi merupakan barang substitusi, sedangkan elastisitas X terhadap Z bernilai negatif maka teh dan lemon merupakan barang komplementer.

SOAL LATIHAN

1. Diketahui fungsi permintaan $Qd_x = 12 - 2P_x$ (P_x diukur dalam dollar), carilah (a) skedul permintaan, (b) kurva permintaan yang terbentuk, (c) berapa jumlah maksimum komoditi X yang diminta per periode waktu oleh konsumen ?

Jawab :

2. Diketahui fungsi permintaan $Qd_x = 12 - 2P_x$ dan fungsi penawaran $Qs = 20 P_x$. Maka carilah (a) fungsi permintaan dan fungsi penawaran untuk komoditi X jika di pasar terdapat 10.000 individu, (b) carilah harga dan jumlah komoditas pada kondisi ekuilibrium di pasar serta gambarkan pula kurvanya ?

Jawab :

3. Telah dilakukan survey terhadap permintaan suatu barang di pasar dan mendapatkan data sbb:

Titik	P_x	Q_{d_x}
A	6,10	32.180
B	5,70	41.230

Dari tabel di atas carilah (a) elastisitas harga permintaan untuk komoditi X dari titik A ke B, (b) dari titik B ke A, (c) di antara titik A dan B ?

Jawab :

4. Tabel berikut menunjukkan dua schedule penawaran individu atas komoditi X:

P_x (\$)	6	5	4	3	2	1
Q_{Sx}	42	40	36	30	20	0
Q_{Sx}	22	20	16	10	0	0

Pertanyaan:

- Gambarlah titik-titik dari kedua skedul penawaran pada rangkaian sumbu yang sama dan gambarkanlah kedua kurva penawaran tersebut?
- Apa yang akan terjadi bila harga X naik dari \$3 menjadi \$5 sebelum adanya pergeseran penawaran?
- Berapa jumlah komoditi X akan ditempatkan produsen dipasar pada harga \$3 sebelum dan sesudah kurva penawaran bergeser ke atas?
- Apa yang terjadi bila saat penawaran produsen atas barang X menurun, harga X naik dari \$3 menjadi \$5?

Jawab:

III. TEORI PERMINTAAN KONSUMEN

Tujuan Umum : Mahasiswa mampu memahami tentang konsep dasar teori permintaan konsumen

Tujuan Khusus : 1. Dapat memahami konsep dasar dalam permintaan konsumen yaitu utilitas, utilitas marginal, kurva indifferen, garis anggaran.
2. Menjelaskan hubungan antara jumlah dan manfaat dari barang yang dikonsumsi
3. Memahami keseimbangan konsumen dengan kurva indifferen dan garis kendala anggaran.
4. Memahami kurva konsumsi-pendapatan dan kurva engel
5. Memahami kurva konsumsi-harga dan kurva permintaan konsumen.

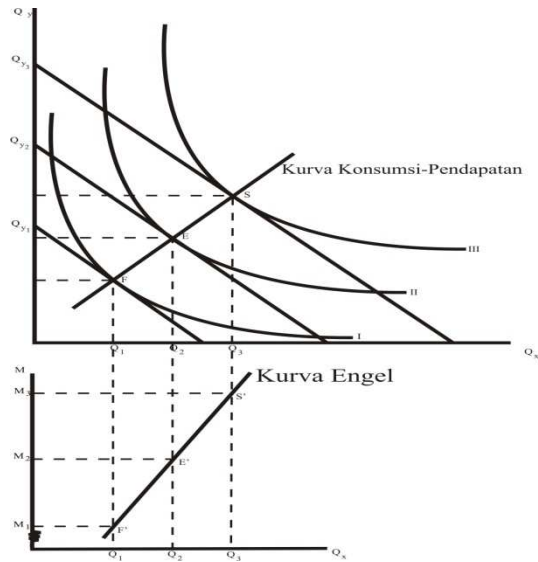
- **Utilitas adalah** tingkat kesenangan atau kepuasan yang muncul dari mengkonsumsi suatu barang atau jasa.
- **Utilitas marginal adalah** tambahan kepuasan atau tambahan penggunaan barang atau jasa
- Kurva indifferen menunjukkan berbagai *kombinasi dari komoditi X dan komoditi Y yang menghasilkan utilitas atau kepuasan yang sama kepada konsumen.*

Sifat kurva indifferen :

- 1) Mempunyai kemiringan negatif
 - 2) Cembung terhadap titik nol
 - 3) Tidak saling berpotongan
- Garis kendala anggaran memperlihatkan semua kombinasi yang berlainan dari dua komoditi yang dapat dibeli seorang konsumen, dengan batasan pendapatannya yang berbentuk uang dan harga-harga dari kedua komoditi.
 - Dengan mengubah pendapatan konsumen yang berbentuk uang, sedangkan selera dan harga-harga X dan Y dipertahankan, maka akan diperoleh kurva konsumsi-pendapatan dan kurva engel.

Kurva konsumsi pendapatan (ICC) adalah tempat titik-titik ekuilibrium konsumen dihasilkan bila hanya pendapatan konsumen yang berubah-ubah.

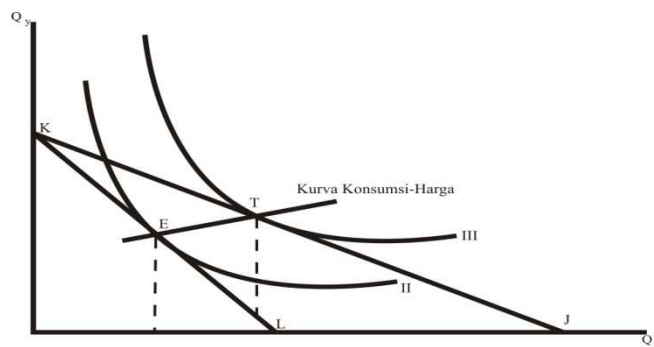
Kurva engel memperlihatkan jumlah komoditi yang ingin dibeli konsumen per periode waktu pada berbagai tingkat pendapatan totalnya.



Gambar 2.1 Kurva Konsumsi-Pendapatan (ICC)

- Dengan mengubah harga X, sedangkan harga Y, selera konsumen dan pendapatan dipertahankan konstan, kita dapat memperoleh kurva konsumsi-harga dan kurva permintaan konsumen untuk komoditi X.

Kurva konsumsi harga (PCC) untuk komoditi X adalah tempat titik-titik ekuilibrium konsumen dihasilkan apabila hanya harga X yang berubah-ubah. Kurva permintaan konsumen untuk komoditi X menunjukkan jumlah X yang akan dibeli konsumen pada berbagai harga X, ceteris paribus.



Gambar 2.2 Kurva Konsumsi-Harga (PCC)

Contoh soal :

Jika diketahui bahwa seorang konsumen dari dua macam barang (X dan Y) memiliki fungsi utilitas sebagai berikut :

$$U = 10x - 0,5x^2 + 24y - 0,5y^2$$

Dalam melakukan pengkonsumsian barang tersebut, konsumen dibatasi oleh besarnya pendapatan yang ia miliki yaitu sebesar \$ 44. sedangkan harga barang X sebesar \$ 2 dan harga barang Y sebesar \$ 6 per unitnya. Berapakah jumlah barang X dan Y yang harus dibeli untuk mencapai kepuasan yang maksimum ?

Jawab :

$$\begin{aligned}
 U &= 10x - 0,5x^2 + 24y - 0,5y^2 && (2)(1) \\
 U_x &= 10x - 0,5x^2 && x + 3y = 22 \\
 Mu_x &= 10 - x && 3x - y = 6 \\
 U_y &= 24y - 0,5y^2 && \hline
 &&& 10y = 60 \\
 Mu_y &= 24 - y && y = 6 \\
 \frac{Mu_x}{P_x} &= \frac{Mu_y}{P_y} && x + 3y = 22 \\
 &&& x = 4 \\
 (10 - x) / 2 &= (24 - y) / 6 \\
 60 - 6x &= 48 - 2y \\
 3x - y &= 6 \dots\dots\dots(1) \\
 (Px) x + (Py) y &= 44 \\
 2x + 6y &= 44 \\
 x + 3y &= 22 \dots\dots\dots(2)
 \end{aligned}$$

SOAL LATIHAN

1. Dari skedul TU_y dalam tabel dibawah :
 - a) Carilah skedul MU_y ,dan
 - b) Gambarkan skedul Tu_y dan Mu_y serta tunjukkan titik jenuhnya.

Q_y	0	1	2	3	4	5	6	7
TU_y	0	4	14	20	24	26	26	24

Jawab :

2. Tabel di bawah memberikan skedul utilitas marjinal komoditi X dan komoditi Y bagi individu. Misalnya bahwa hanya komoditi X dan Y yang tersedia, harga X dan harga Y adalah satu dolar, dan pendapatan individu adalah \$8 per periode waktu dan semuanya dibelanjakan.

- a) Tunjukkanlah bagaimana individu ini harus membelanjakan pendapatannya agar dapat memaksimalkan utilitas totalnya
- b) Berapa jumlah utilitas total yang diperoleh individu itu ketika berada dalam kondisi ekuilibrium?
- c) Nyatakan secara matematis kondisi ekuilibrium untuk konsumen itu.

(1) Q	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
(2) MU_x	11	10	9	8	7	6	5	4	60
(3) MU_y	19	17	15	13	12	10	8	6	100

Jawab :

3. Fungsi kepuasan seorang konsumen terhadap dua barang X dan Y yang dikonsumsi dinyatakan sebagai berikut: $U = (X+2)(Y+1)$, jika anggaran yang tersedia untuk konsumen kedua barang tersebut sebesar Rp. 400.000 sementara harga barang X dan Y masing-masing Rp.20.000 dan 40.000 per unit. Berdasarkan data tersebut maka tentukan: a) masing-masing unit barang yang akan diperoleh konsumen agar dicapai kepuasan yang maksimal, b) Alokasi anggaran konsumen terhadap dua jenis barang tersebut.

Jawab:

IV. TEORI PRODUKSI

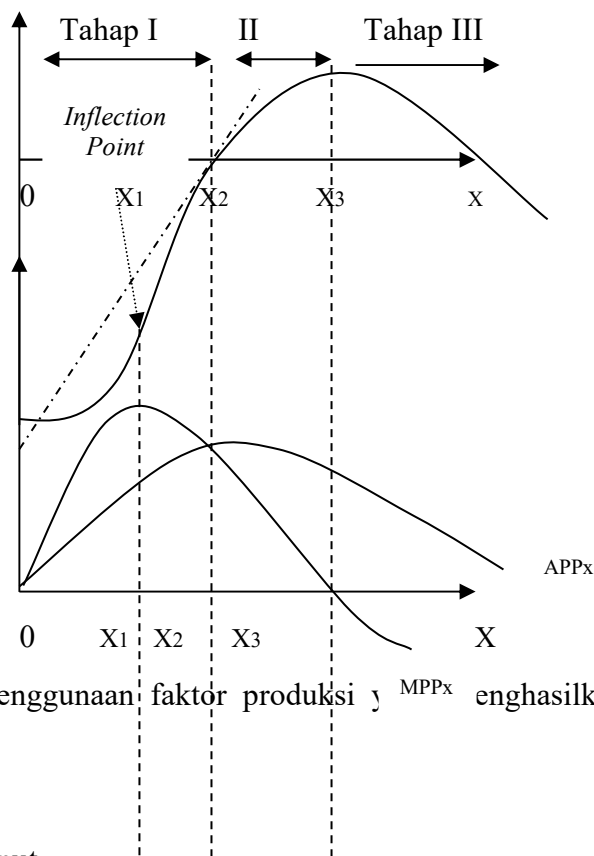
Tujuan Umum : Mahasiswa mampu memahami tentang dasar-dasar teori ekonomi produksi

Tujuan Khusus :

1. Memahami kurva fungsi produksi serta tahap-tahap produksi
2. Memahami mengenai fungsi produksi dengan satu input dan dua input
3. Memahami mengenai *The Law of Diminishing Return* (hukum tambahan produksi yang semakin menurun)
4. Memahami kurva isokuan dan isocost
5. Memahami konsep *return to scale*

- Berdasarkan hubungannya dengan tingkat produksi, faktor produksi dibedakan menjadi faktor produksi tetap dan faktor produksi variabel.
- **Produksi dengan Satu Input Variabel**

Ada tiga titik yang harus diidentifikasi dalam fungsi produksi yaitu *inflection point* (titik belok), titik singgung ‘garis sinar’ dengan TPP dan titik saat TPP maksimum. Dalam fungsi produksi tersebut dibagi dalam tiga tahap produksi.



- Hubungan matematis penggunaan faktor produksi y^{MPPx} menghasilkan output maksimum disebut fungsi produksi

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

Dimana: Q = tingkat output

K = Barang Modal

L = Tenaga Kerja

- **The Law of Diminishing Returns**

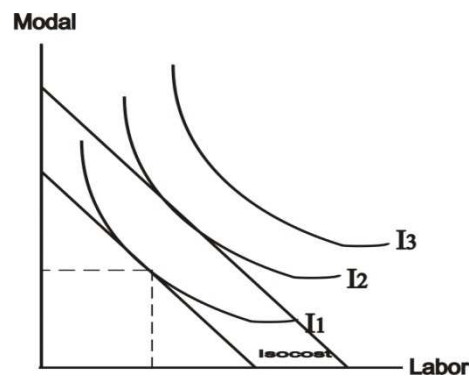
Hukum hasil lebih yang makin berkurang ini menunjukkan bila lebih banyak unit input yang digunakan per unit waktu dimana jumlah input lain tetap, produk marjinal dari input variabel itu menurun setelah melewati satu titik.

- **Produksi dengan Dua Input Variabel (Isoquant)**

Isoquant menunjukkan kombinasi yang berbeda dari dua input yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk memproduksi jumlah output tertentu.

- **Kurva Biaya Sama (ISOCOST)**

Isocost menunjukkan semua kombinasi berbeda dari tenaga kerja dan barang-barang modal yang dibeli perusahaan, dengan pengeluaran total dan harga-harga produksi yang tertentu.



- **Return to scale**

Return to scale merupakan tingkat pengembalian atas output yang terjadi ketika seluruh input ditingkatkan dalam proporsi sama. Konsep ini terbagi menjadi tiga yaitu increasing return to scale, constant return to scale dan decreasing return to scale.

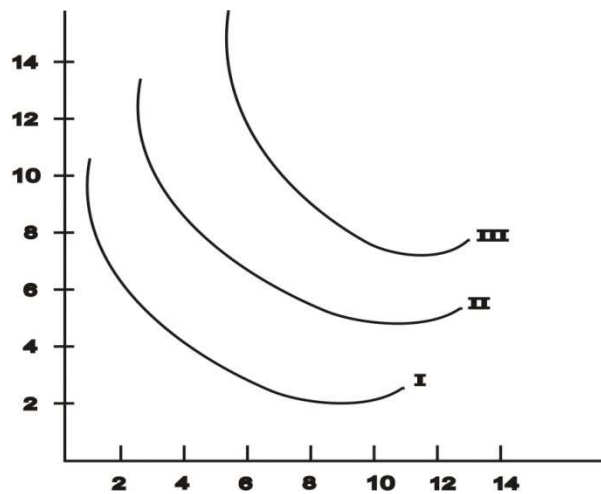
Contoh soal :

Tabel di bawah ini menunjukkan berbagai kombinasi input yang digunakan dalam perusahaan untuk menghasilkan output sebagai berikut :

Isokuan I		Isokuan II		Isokuan III	
L	K	L	K	L	K
2	11	4	13	6	15
1	8	3	10	5	12
2	5	4	7	6	9
3	3	5	5	7	7
4	2,3	6	4,2	8	6,2
5	1,8	7	3,5	9	5,5
6	1,6	8	3,2	10	5,3
7	1,8	9	3,5	11	5,5

Bagaimanakah kurva isokuan yang akan terbentuk???

Jawab :



SOAL LATIHAN

1. Berkenaan dengan tahap produksi II, (a) Mengapa produsen beroperasi dalam tahap II, (b) Kombinasi factor produksi apa (dalam tahap II) yang sesungguhnya akan dipakai oleh produsen, dan dimana produsen beroperasi jika $P_{\text{tenaga kerja}}=0$ Jika $P_{\text{tanah}}=0$? Jika $P_{\text{tenaga kerja}} = P_{\text{tanah}}$?

Jawab :

2. Gambarkan 3 (tiga) jenis return to scale dan jelaskan secara singkat bagaimana masing-masing dapat terjadi?

Jawab :

3. Berkenaan dengan fungsi produksi dalam tabel 3.2 (a) Tunjukkan bahwa kita mempunyai hasil lebih yang naik, turun, atau konstan atas skala produksi. (b) Manakah dari antara titik-titik ini yang terletak pada isokuan yang sama? (c) Apakah hukum Diminishing Returns berlaku disini?

Tabel 3.2

3K	80	120	150
2K	70	100	120
1K	50	70	80
	1L	2L	3L

Jawab :

V. TEORI BIAYA PRODUKSI

Tujuan Umum : Mahasiswa mampu memahami tentang dasar-dasar teori biaya produksi

Tujuan Khusus : 1. Memahami tentang biaya eksplisit, biaya implisit dan keuntungan ekonomis
2. Memahami *biaya total jangka pendek* beserta variable – variabelnya
3. Memahami *biaya total jangka panjang* beserta variable – variabelnya
4. Memahami CRS, IRS, dan DRS

- Dalam biaya produksi ini titik beratnya adalah pada biaya-biaya produksi dari perusahaan atau apa-apa yang ada di balik kurva penawarannya.
- **Biaya eksplisit** atau *biaya langsung* adalah pengeluaran-pengeluaran nyata dari kas perusahaan untuk membeli atau menyewa jasa-jasa faktor-faktor produksi yang dibutuhkan.
- **Biaya implisit** adalah biaya produksi yang diperhitungkan dari faktor-faktor dimiliki sendiri oleh perusahaan dan dipakai dalam proses produksinya sendiri.
- Keuntungan ekonomis diperoleh apabila pendapatan total yang diterima dari hasil penjualan keluarannya melebihi seluruh biaya – biaya eksplisit maupun implisit.

- **Biaya Total Jangka Pendek (Short Run Total Cost)**

$$\# TC = TFC + TVC$$

$$\# AC = TC/Q = AVC + AFC$$

$$AVC = TVC/Q$$

$$AFC = TFC/Q$$

$$\# MC = \partial TC / \partial Q = \partial VC / \partial Q$$

Keterangan : TC = Biaya Total

MC = Biaya Marginal

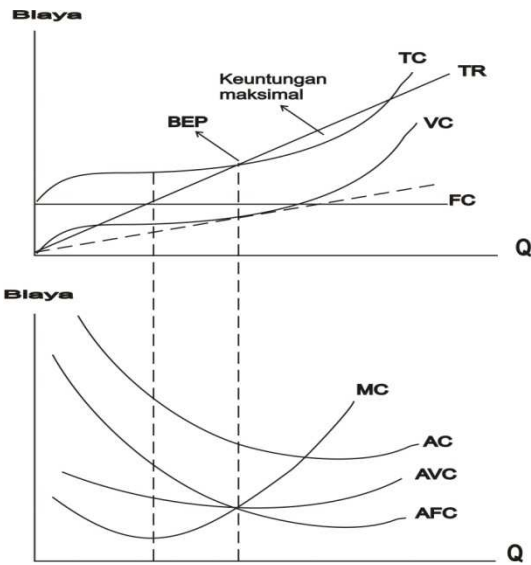
TVC = Biaya Variabel Total

TFC = Biaya Tetap Total

AVC = Biaya Variabel Rata-rata

AFC = Biaya Tetap Rata-rata

Q = Output



Kurva Biaya Total, Biaya Variabel, Biaya Tetap, dan Penerimaan

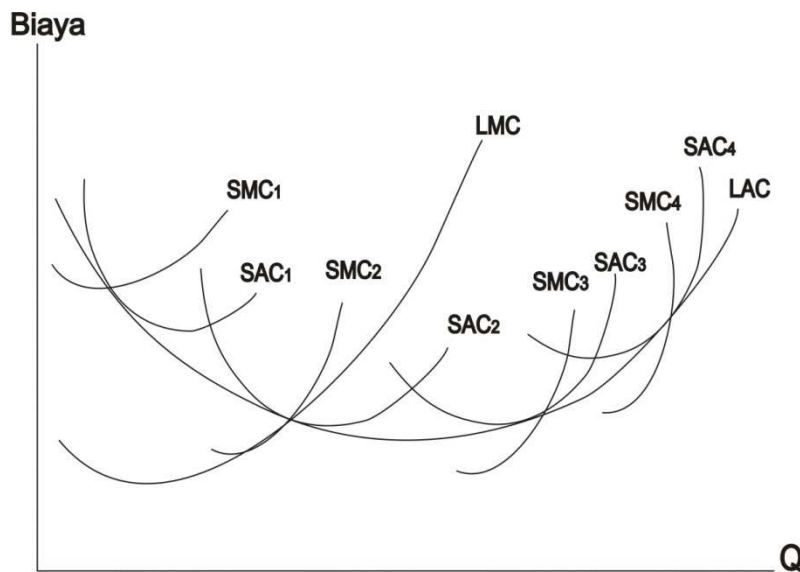
- **Biaya produksi jangka panjang (Long Run Production Cost)**, dalam jangka panjang semua biaya adalah variable sehingga

$LTC = LVC$

$LAC = LTC/Q$

$LMC = \partial LTC / \partial Q$

Keterangan : L pada LTC, LVC dan LMC menunjukkan dimensi waktu



Kurva Biaya Rata-Rata Jangka Panjang

SOAL LATIHAN

1. Suatu perusahaan membayar \$ 200.000 untuk upah \$ 50.000 untuk bunga atas modal uang yang dipinjamkannya, dan \$ 70.000 untuk sewa tahunan bagi bangunan pabriknya. Jika pengusaha yang bersangkutan bekerja untuk orang lain sebagai manajer, maka akan diperolehnya setinggi-tingginya \$ 40.000 pertahun dan apabila dipinjamkan modal uang yang dimilikinya kepada orang lain untuk usaha di bidang yang mengandung risiko yang sama, maka akan diperolehnya setinggi-tingginya \$ 10.000 per tahun. Ia tidak memiliki tanah maupun bangunan, (a) Hitunglah keuntungan yang diperoleh pengusaha itu jika diterimanya \$ 400.000 dari penjualan keluaran yang dibuatnya selama tahun itu. (b) berapakah keuntungan pengusaha itu dari sudut pandang orang awam ? apakah yang menyebabkan perbedaan dalam hasilnya? (c) Apakah yang akan terjadi apabila jumlah seluruh pendapatan pengusaha itu adalah \$ 360.000?

Jawab :

2. Jelaskanlah hukum hasil pengambilan yang semakin menurun dari sudut pandang tenaga kerja dan tanah , (b) kapankah hukum hasil pengembalian yang semakin menurun mulai beroperasi, apakah sebab-sebabnya. Mengapakah hukum itu hanya berperan setelah sejumlah tenaga kerja tertentu dipergunakan?

Jawab :

VI. HARGA DAN OUTPUT DALAM PASAR

Tujuan Umum : Mahasiswa mampu memahami teori harga dan output yang terjadi di dalam pasar

Tujuan Khusus :

1. Memahami bentuk pasar persaingan sempurna
2. Memahami bentuk pasar persaingan tidak sempurna
3. Memahami pembentukan harga pada pasar persaingan sempurna
4. Memahami perbedaan di antara bentuk-bentuk pasar

- Suatu industri dikatakan bersaing sempurna (*perfectly competitive*) jika:
 1. Terdiri dari sejumlah besar penjual yang independen dari suatu komoditi, masing-masing memiliki kekuatan yang terlalu kecil untuk mempengaruhi harga komoditi yang bersangkutan
 2. Produk homogen (sejenis/identik)
 3. Terdapat mobilitas yang sempurna dari sumber-sumber daya, sehingga perusahaan-perusahaan bisa masuk dan keluar ke dalam industri yang bersangkutan dalam jangka panjang tanpa harus menghadapi kesulitan, sehingga perusahaan yang bersaing secara sempurna adalah suatu pengikut harga (*price taker*) dan dapat menjual setiap jumlah komoditi dengan harga pasar yang berlaku.
 4. Tidak ada regulasi pemerintah
- Suatu perusahaan memaksimalkan jumlah keuntungan dalam jangka waktu pendek apabila perbedaan (positif) antara jumlah pendapatan (*total revenue/TR*) dan jumlah biayanya (*total cost / TC*) adalah yang paling besar, dimana :

$$TR = Pq \cdot Q \text{ dan } TC = Px \cdot X, \text{ sehingga:}$$

$$\pi = TR - TC$$

- Pada pasar persaingan sempurna perusahaan akan menjual komoditinya dalam kuantitas sebarangapun menurut harga yang berlaku, sehingga keuntungan maksimal jangka pendek pada saat $P = MR = MC$ (*MC naik*).
- Jika dalam perusahaan dalam industri yang bersaing sempurna bisa menciptakan keuntungan jangka pendek, maka dalam jangka panjang akan semakin banyak perusahaan yang memasuki bidang industri tersebut, keseimbangan jangka panjang perusahaan akan berproduksi dimana pada saat $P = LAC$ yang terendah.

- Jika output dari industri menjadi bertambah karena perusahaan banyak memasuki industri dan semakin banyak faktor produksi diminta dalam jangka panjang, maka mungkin saja harga-harga dari faktor itu akan konstan, naik, dan turun
 1. Kurva penawaran jangka panjang dari suatu industri dengan biaya konstan (*constan cost industry*) akan berbentuk horisontal
 2. Kurva penawaran jangka panjang dari suatu industri dengan biaya naik (*increasing cost industry*) akan semakin naik.
 3. Kurva penawaran jangka panjang dari suatu industri dengan biaya turun (*decreasing cost industry*) akan menurun.
- Pasar persaingan tidak sempurna terdiri dari beberapa macam struktur pasar seperti pasar monopoli (hanya ada satu penjual sebagai penentu harga), oligopoli, monopolistik, dan lainnya. Dalam pasar monopoli harga ditentukan oleh satu penjual yang berkuasa dan keuntungan maksimum diperoleh saat $MR = MC$

Contoh soal :

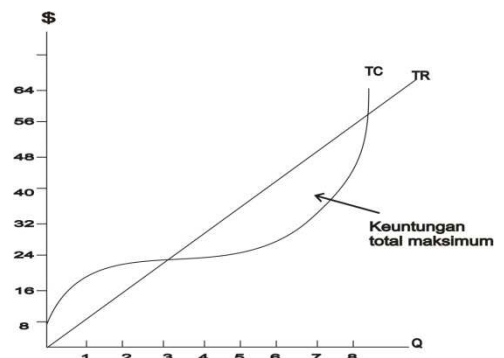
Jika TC jangka pendek dari suatu perusahaan untuk berbagai tingkat output adalah sebesar nilai-nilai dalam tabel dan $P = \$ 8$ maka keuntungan maksimal perusahaan ?

Q	0	1	2	3	4	5	6	6,5	7	8
TC	8	20	23	24	25,40	28	32	35,10	40	64

Jawab :

Kita dapat memperoleh pendapatan total (TR) dengan cara mengalikan Q (kuantitas) dan P (harga). Keuntungan (π) adalah selisih pendapatan total (TR) dengan biaya total (TC).

Q	P (\$)	TR (\$)	TC (\$)	π (\$)
0	8	0	8	-8
1	8	8	20	-12
2	8	16	23	-7
3	8	24	24	0
4	8	32	25,40	6,60
5	8	40	28	12
6	8	48	32	16
6,5	8	52	35,10	16,90
7	8	56	40	16
8	8	64	64	0



Tingkat output yang memaksimalkan keuntungan bagi perusahaan dapat dilihat pada grafik. TR adalah garis positif melandai lurus pada titik asalnya karena P konstan pada \$ 8. Pada output < 8 $TC > TR$ dan mengalami rugi. Pada output 3 dan 8, $TR = TC$ dan perusahaan pada keadaan BEP. Dan di antara 3 dan 8 mengalami keuntungan, keuntungan maksimal pada output 6,5 dengan asumsi TR melebihi TC dengan jumlah \$ 16,90.

SOAL LATIHAN

1. Selesaikan persamaan di bawah ini dan carilah berapa harga, jumlah barang dan keuntungan yang akan diperoleh produsen yang berada pada pasar persaingan sempurna :

$$P = 100 - 4Q$$

$$TC = 50 + 20Q$$

Jawab :

2. Dengan data yang tercantum pada tabel berikut, carilah AFC, AVC, AC dan MC kemudian gambarkan grafiknya.

Q	TFC	TVC	TC
0	\$ 100	\$ 0	\$ 100
1	100	100	200
2	100	150	250
3	100	250	350
4	100	400	500
5	100	600	600

Jawab :