

EKONOMI MANAJERIAL

MODUL/BAHAN AJAR

OLEH

TUKIRIN

**SEKOLAH TINGGI ILMU
EKONOMI TAMANSISWA
JAKARTA
2016**

KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Allah yang Maha Kuasa Modul/Bahan Ajar Ekonomi Manajerial ini dapat tersusun dengan baik. Modul/Bahan Ajar ini disusun untuk mempermudah mahasiswa dalam mendapatkan bahan kuliah. Dengan tersusunnya Modul/Bahan Ajar ini diharapkan mahasiswa dapat dengan mudah memahami materi yang akan dipelajari untuk mata kuliah ini selama satu semester. Penggunaan Modul/Bahan Ajar ini hanya berlaku untuk kalangan sendiri. Materi yang digunakan dalam penyusunan Modul/Bahan Ajar ini berasal dari banyak sumber. Penulis melakukan peringkasan dari sumber-sumber tersebut dan memberikan tambahan sesuai kebutuhan materi kuliah agar mudah dipahami oleh mahasiswa. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada para penyusun buku yang menjadi sumber penyusunan Modul/Bahan Ajar ini, dan kalau ada hal-hal yang kurang berkenan dihaturkan maaf yang sebesar-besarnya.

Semoga Modul/Bahan Ajar ini bermanfaat dan membantu dalam memahami mata kuliah Ekonomi Manajerial sehingga dapat menerapkannya sesuai dengan kebutuhan dan persoalan yang dihadapi.

Jakarta, April 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

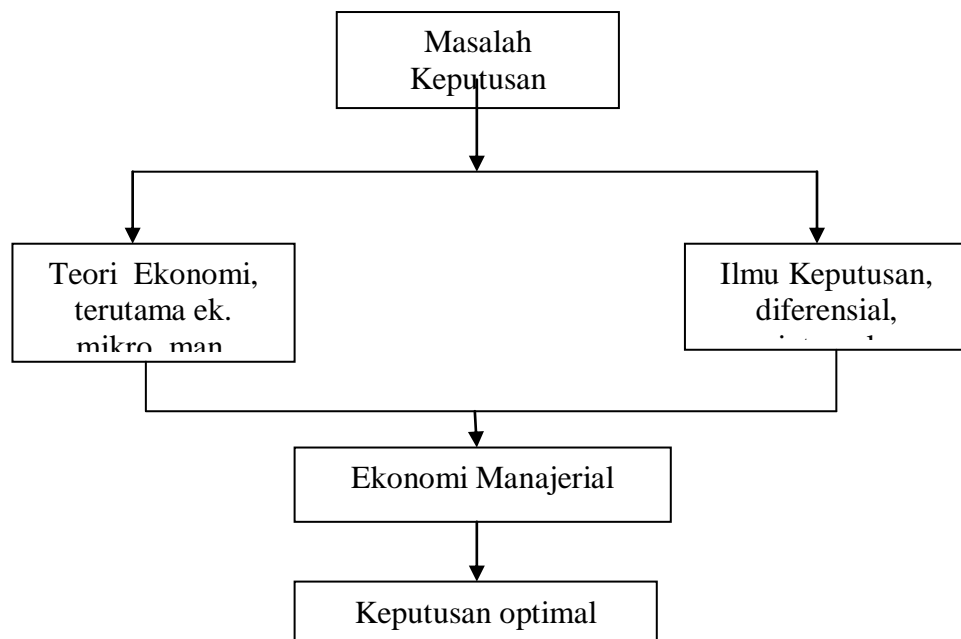
| | |
|---|----|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| BAB I_PENDAHULUAN | 1 |
| BAB II_TEORI PERILAKU KOMSUMEN | 4 |
| BAB III_PERMINTAAN, PENAWARAN DAN EKUILIBRIUM | 10 |
| BAB IV_PENGUKURAN ELASTISITAS | 20 |
| BAB V_TEORI PRODUKSI | 28 |
| BAB VI_BIAYA PRODUKSI | 37 |
| BAB VII_STRUKTUR PASAR | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Umum

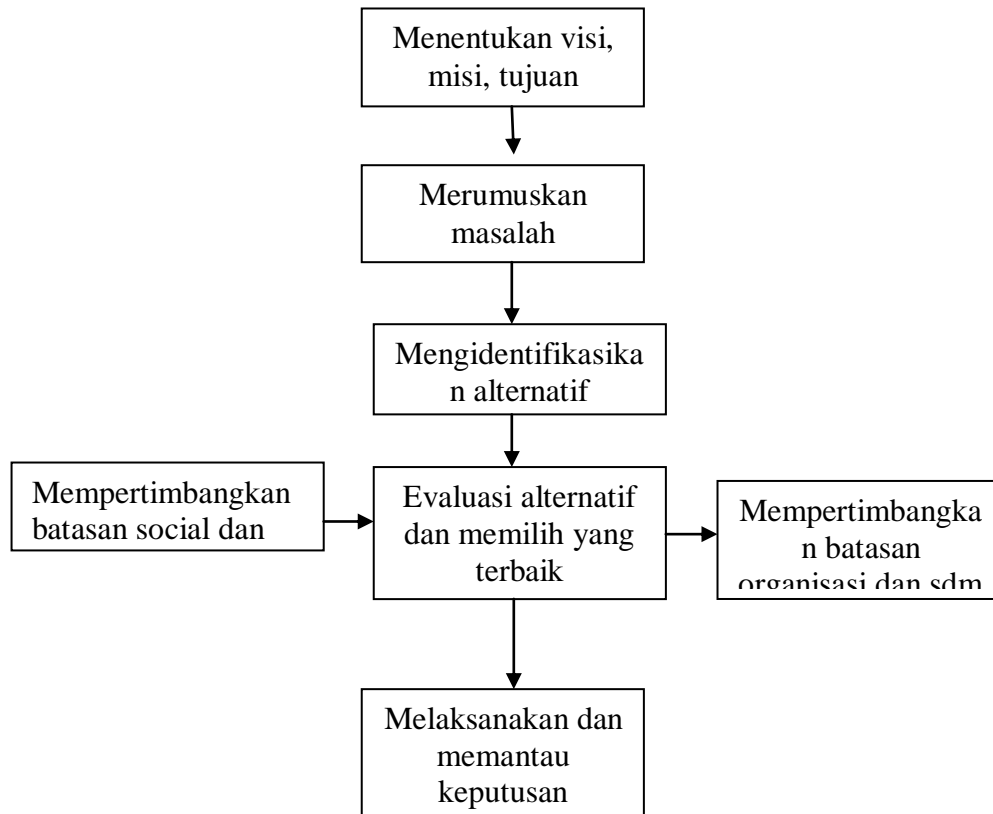
Dalam mengelola perekonomian atau mengelola perusahaan pengambilan keputusan merupakan hal yang selalu dilakukan. Keputusan yang diambil dituntut memberikan hasil optimal sesuai dengan sumber daya yang ada. Cabang ilmu ekonomi yang membantu dalam mengambil keputusan optimal adalah ekonomi manajerial. Ekonomi manajerial merupakan perpaduan antara ilmu ekonomi dengan ilmu-ilmu pengambil keputusan. Keterkaitan ekonomi manajerial dalam pengambilan keputusan secara diagram disajikan pada gambar berikut:



Gambar 1. Hubungan Ekonomi Manajerial dengan Ilmu Pengambilan Keputusan

1.2 Proses Pengambilan Keputusan

Proses pengambilan keputusan secara manajerial melalui beberapa langkah penting. Secara diagram langkah-langkah tersebut disajikan pada gambar berikut :



Gambar 2. Bagan Proses Pengambilan Keputusan.

1.3 Tipe-tipe Manajer

Dalam pengambilan keputusan mungkin saja ditemukan beberapa alternative yang dapat dipilih oleh manajer. Pilihan yang diambil tergantung pada tipe manajer. Ada 3 tipe manajer yaitu :

1. Menyukai resiko (Risk Lover)

2. Tidak menyukai resiko (Risk Averter)

3. Netral

Manajer yang menyukai resiko pada umumnya akan memperoleh utility yang besar dengan resiko yang kecil jika berhasil, sebaliknya peluang untuk gagal juga cukup besar.

Manajer yang tidak menyukai resiko akan memperoleh utility yang lebih kecil dengan pengorbanan resiko yang kecil, tipe manajer seperti ini sangat konservatif terhadap perubahan.

Manajer yang netral selalu berpedoman pada tambahan utility akibat tambahan pengorbanan. Mereka selalu mencari perubahan yang sebanding antara utility dengan resiko.

BAB II

TEORI PERILAKU KOMSUMEN

2.1 Pengertian

Teori perilaku konsumen dapat didekati dengan tiga cara yaitu:

1. Pendekatan nilai guna (utiliti) kardinal \longrightarrow kuantitatif \implies pendekatan utilitas.
2. Pendekatan nilai guna (utiliti) ordinal \longrightarrow kualitatif \implies pendekatan kurva indiferens.
3. Pendekatan atribut

2.2 Pendekatan Utiliti Kuantitatif \implies Pendekatan Utilitas

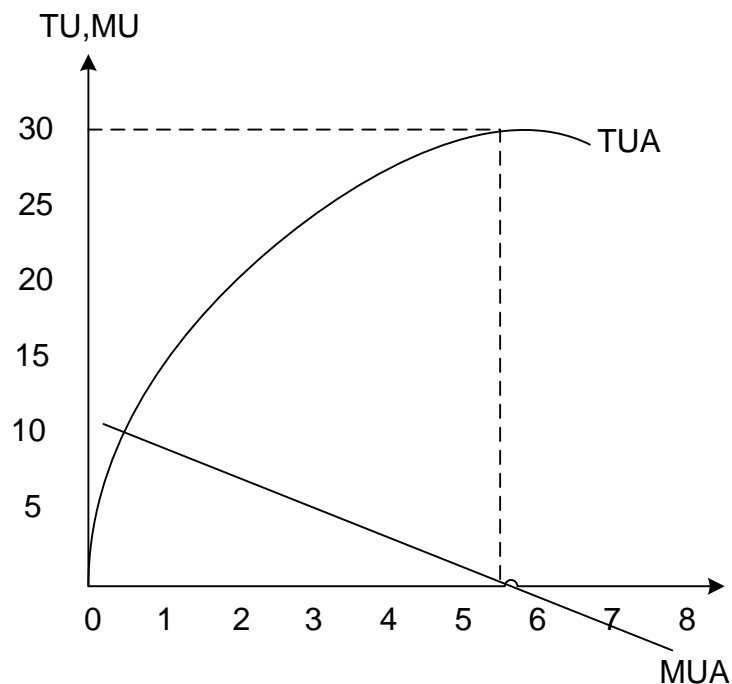
Asumsi :

1. Konsumen rasional : Kepuasan Maksimum
2. Konsumen memiliki alternatif

Misal : konsumen hanya mengkonsumsi 1 jenis produk A dan memberikan total utility dan marginal utility sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Konsumsi, Total Utiliti, dan Marginal Utiliti

| | | | | | | | | |
|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Q_A | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| TU_A | 0 | 10 | 18 | 24 | 28 | 30 | 30 | 28 |
| MU_A | | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | 0 | -2 |



Gambar 3. Kurva TU dan MU

Hukum Nilai guna marjinal semakin menurun :

Tambahan nilai guna yang diperoleh seorang dalam mengkonsumsi barang/jasa 1 unit akan semakin menurun jika ditambah terus- menerus dan akhirnya mencapai nol dan negatif. Pada saat tambahan nilai guna nol utilitas total maksimum, dan pada saat tambahan nilai guna negatif, utilitas total turun.

2.3 Pendekatan Utilitiy Ordinal

Kurva Kurva Tak Acuh (Indiferensi)

Pendekatan utilitas ordinal menggunakan kurva tak acuh. Kurva tak acuh adalah tempat kedudukan titik-titik yang menunjukkan kombinasi 2 macam

barang/jasa yang dikonsumsi seorang konsumen yang memberikan kepuasan sama.

Asumsi-asumsi :

1. Rasionalitas : konsumen memaksimalkan kepuasannya
2. Citra rasa konsumen tercermin pada peta tak acuh (Indifference Map)
3. Kurva tak acuh yang jauh dari titik nol kepuasannya semakin tinggi.

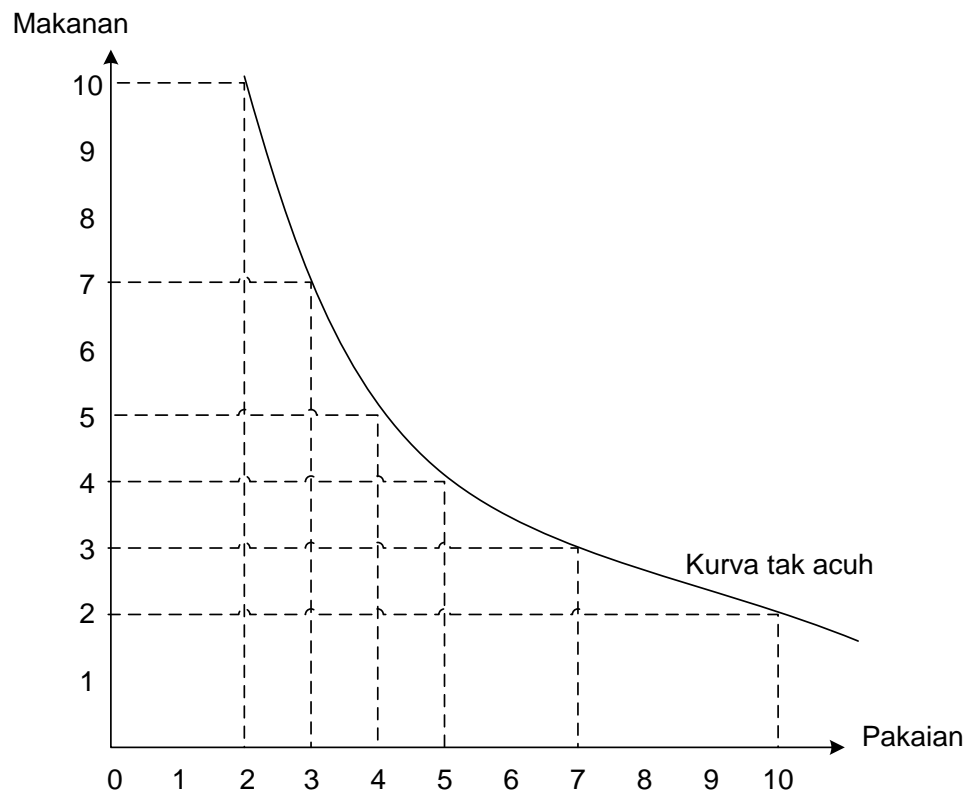
Sifat-sifat kurva tak acuh

1. Turun dari kiri atas ke kanan bawah
2. Tidak berpotongan
3. Cembung terhadap titik nol, hal ini menunjukkan tingkat penggantian marginal yang semakin kecil.

Contoh :

Tabel 2. Daftar Gabungan Makanan dan Pakaian yang Memberikan Kepuasan Sama (Sadono Sukirno, 1996)

| Gabungan | Jumlah Barang | | Tingkat penggantian marginal Di antara makanan dan pakaian |
|----------|---------------|---------|---|
| | Makanan | Pakaian | |
| A | 10 | 2 | |
| B | 7 | 3 | 3/1 |
| C | 5 | 4 | 2/1 |
| D | 4 | 5 | 1/1 |
| E | 2,8 | 7 | 1,2/2 |
| F | 2 | 10 | 0,8/3 |



Gambar 4. Kurva Tak Acuh (Kurva Indeferenasi)

Garis Anggaran (Budget Line)

Garis anggaran : Tempat kedudukan titik – titik yang menunjukkan kombinasi jumlah barang/jasa yang dapat dibeli oleh konsumen sesuai dengan anggaran yang dimiliki dan harga barang bersangkutan.

$$M = Q_X P_X + Q_Y P_Y$$

M = Jumlah anggaran

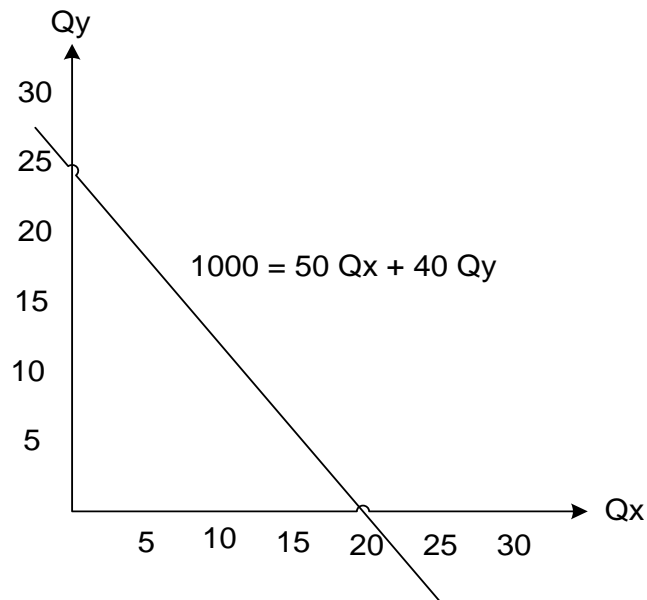
Q_X = jumlah barang/jasa x (Unit)

Q_Y = jumlah barang/jasa y (Unit)

P_X = harga barang/jasa x (Rp/unit) P_Y = harga barang y (Rp/unit)

Kurva garis anggaran sebagai berikut :

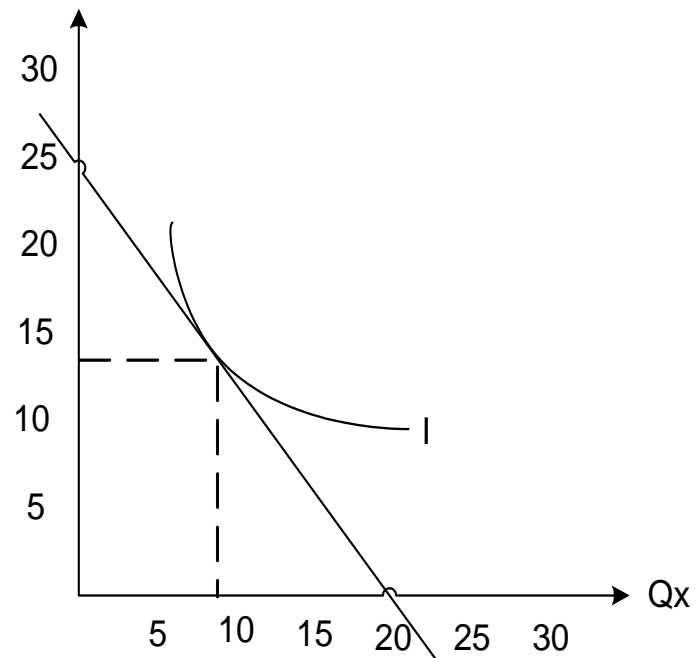
$$\text{Misal : } 1000 = 50 Q_x + 40 Q_y$$



Gambar 5. Garis Anggaran (Budget Line)

Ekulibrium Konsumen

Ekulibrium Komsumen : kondisi kepuasan maksimum yang biasa dicapai konsumen akibat mengkonsumsi barang/jasa sesuai dengan anggaran tersedia dan harga barang / jasa yang berlaku.



Gambar 6. Kurva Ekuilibrium Konsumen $M = Q_x P_x + Q_y P_y$

BAB III

PERMINTAAN, PENAWARAN DAN EKUILIBRIUM

3.1 Permintaan Individu

Jumlah komoditi yang bersedia dibeli individu selama periode tertentu tergantung pada : harga komoditi itu (P_A), harga komoditi lain (P_{B-z}), pendapatan nominal (Y), cita rasa (S), kualitas produk (M), jumlah outlet (D), harapan konsumen, dan lain-lain.

Secara matematis $Q_{dA} = f(P_A, P_{B-z}, Y, S, M, D, E, \dots)$

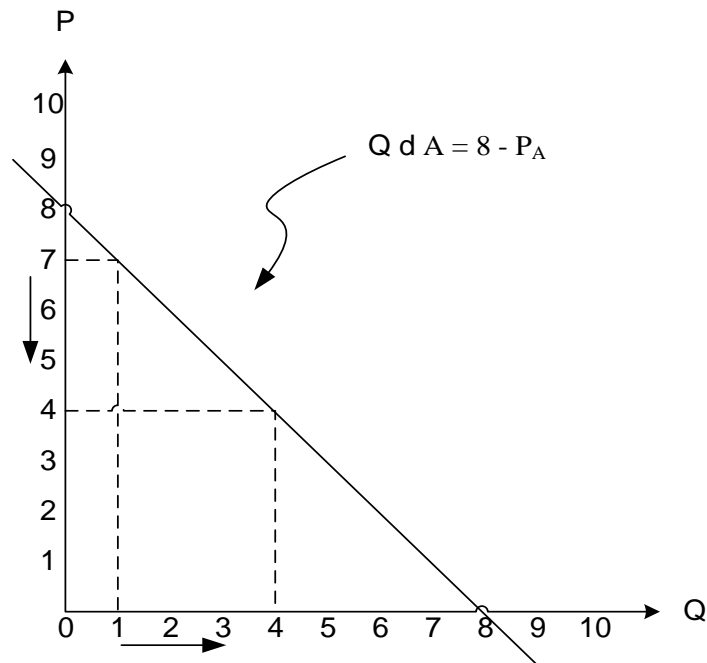
Jika selain P_A tetap (ceteris paribus), maka fungsi permintaan menjadi $Q_{dA} = f(P_A)$, kemudian dapat dibuat daftar jumlah permintaan pada berbagai tingkat harga yang selanjutnya dapat digambarkan kurva permintaan

Contoh : Fungsi permintaan $Q_{dA} = 8 - P_A$, ceteris paribus maka bisa dibuat daftar permintaan sebagai berikut :

Tabel 3. Jumlah Diminta pada Berbagai Tingkat Harga

| | | | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P_A (\$) | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Q_{dA} | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Dari skedul permintaan tersebut dapat digambarkan kurva permintaan sebagai berikut :



Gambar 7. Kurva Permintaan Individu

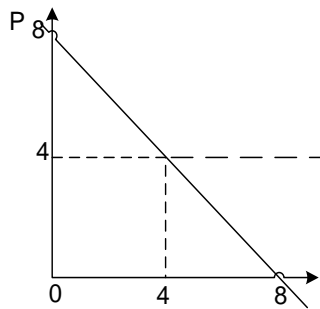
3.3 Permintaan Pasar

Permintaan pasar terhadap suatu barang/jasa → jumlah barang/jasa diminta untuk seluruh individu di dalam pasar

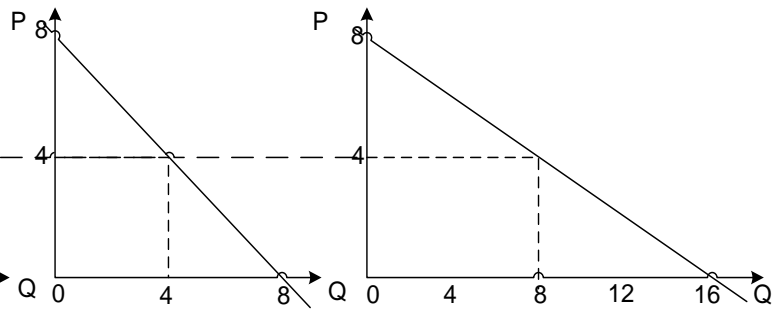
Misalkan di pasar ada 2 individu konsumen yang identik dan memiliki fungsi permintaan $Q_{d1} = 8 - P_A$ dan $Q_{d2} = 8 - P_A$ maka daftar permintaan pasar menjadi :

Tabel 4. Daftar Permintaan Pasar

| P(US \$) | Q_{d1} | Q_{d2} | Q_D |
|----------|----------|----------|-------|
| 8 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 4 | 4 | 8 |
| 0 | 8 | 8 | 16 |



Gambar 8. Kurva Permintaan Individu



Gambar 9. Kurva Permintaan Pasar

Sumber: Salvatore (1996)

3.4 Penawaran Komoditi oleh Produsen Tunggal

Jumlah komoditi (Barang/Jasa) yang ditawarkan oleh produsen tunggal ditentukan oleh harga komoditi itu sendiri, harga komoditi lain, teknologi, dan harga input.

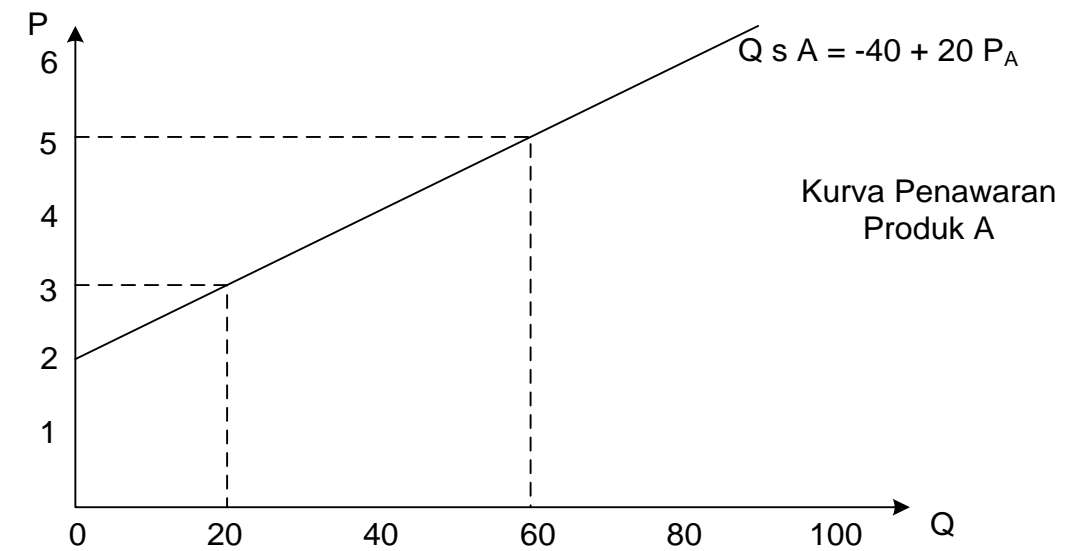
Secara matematika sebagai berikut: $Q_{SA} = f(P_A, P_{B-Z}, T, P_{input})$

Jika selain P_A tetap (ceteris paribus) maka dapat dibuat Fungsi penawaran dan daftar penawaran . $Q_{SA} = f(P_A)$

Contoh : $Q_{SA} = -40 + 20 P_A$

Tabel 5. Daftar Harga dan Jumlah Penawaran

| | | | | | |
|----------|----|----|----|----|---|
| P_A | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| Q_{SA} | 80 | 60 | 40 | 20 | 0 |



Gambar 10. Kurva Penawaran Individu

3.5 Kurva Penawaran Pasar

Penawaran pasar merupakan penjumlahan penawaran individu pada tingkat harga tertentu.

3.6 Keseimbangan Pasar (Ekuilibrium)

Keseimbangan pasar terjadi **jumlah diminta = jumlah ditawarkan**

$$Q_{DA} = Q_{SA}$$

Contoh :

Permintaan individu $Q_{dA} = 8 - P_A$ dan penawaran $Q_{SA} = -40 + 20 P_A$. Jika terdapat 1000 konsumen identik dan 100 produsen identik tentukanlah jumlah dan harga keseimbangan pasar serta gambarkan kurvanya!

Jawab :

$$Q_{DA} = 1000 (8 - P_A) = 8000 - 1000 P_A \text{ Fungsi permintaan pasar.}$$

$$Q_{SA} = 100 (-40 + 20 P_A) = -4000 + 2000 P_A \text{ Fungsi penawaran pasar.}$$

Keseimbangan pasar: $Q_{DA} = Q_{SA}$

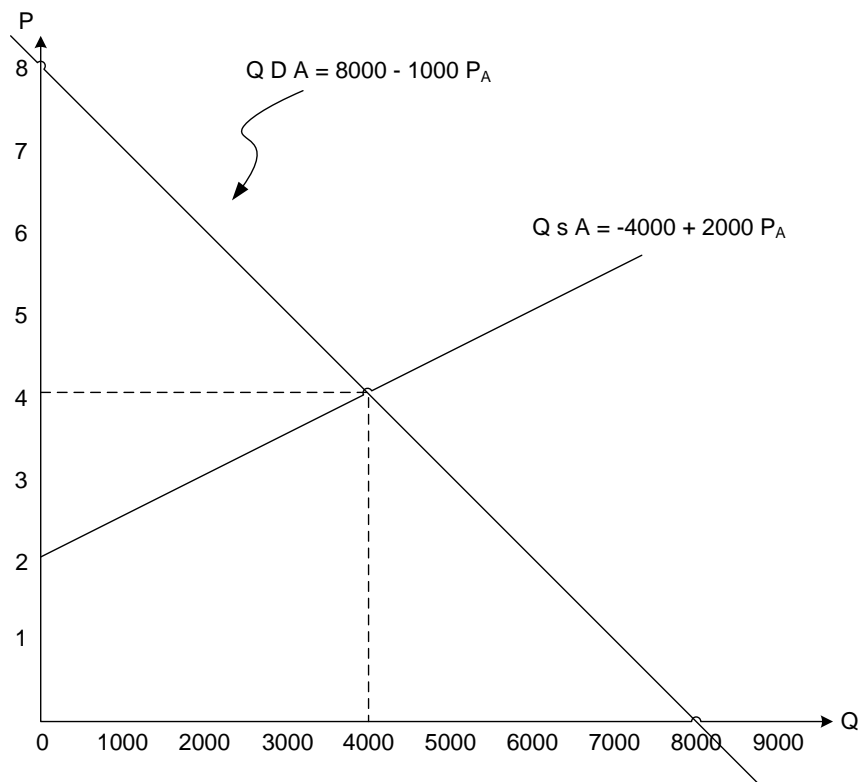
$$8000 - 1000 P_A = -4000 + 2000 P_A$$

$$12000 = 3000 P_A$$

$$P_A = P_e = \frac{12000}{3000} / \text{unit} = 4 / \text{unit} \quad P_e = 4 / \text{unit}$$

$$Q_{DA} = 8000 - 1000 (4) = 8000 - 4000 = 4000 \text{ unit}$$

$$Q_e = 4000 \text{ unit}$$



Gambar 11. Kurva Keseimbangan Pasar

Sumber: Salvatore (1996)

3.7 Permintaan, Penawaran, dan Keseimbangan Pasar Melalui Riset

Untuk memahami topic ini lihat pembahasan berikut (Pappas dan Hirschey, 1995).

Fungsi Permintaan

Misalnya: $Q_D = f(P, Y, \text{Pop}, i, A)$

Q_D = jumlah permintaan pasar untuk mobil.

P = harga mobil per unit

Y = pendapatan rata-rata per kapita yang dibelanjakan

Pop = jumlah penduduk

i = suku bunga (persen)

A = pengeluaran iklan

Berdasarkan riset pasar diperoleh persamaan permintaan seperti berikut:

$$Q_D = -2500 P + 1000 Y + 0,05 \text{ Pop} - 1000.000 i + 0,05 A$$

Setelah itu berdasarkan riset variabel-variabel yang mempengaruhi permintaan diperkirakan nilainya seperti tabel berikut:

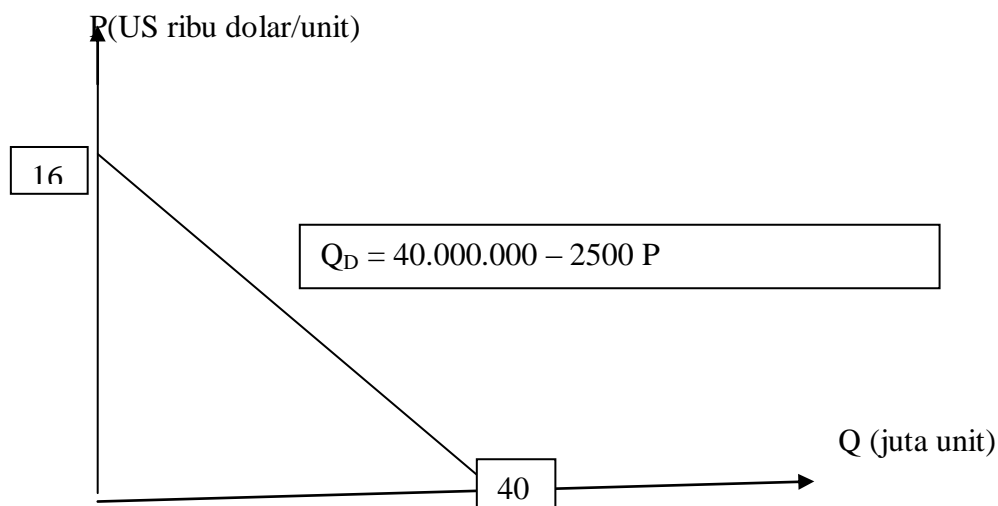
Tabel 6. Perkiraan Permintaan Industri Mobil

| Variabel Independen | Parameter | Perkiraan Nilai Tahun Depan | Perkiraan Permintaan Mobil |
|---------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------|
| Harga (P) | - 2.500 | US dolar 12.000 | -30.000.000 |
| Pendapatan (Y) | 1.000 | US dolar 23.500 | 23.500.000 |
| Populasi (Pop) | 0,05 | 230.000.000 | 11.500.000 |
| Suku bunga (i) | -1000.000 | 10 % | -10.000.000 |
| Iklan (A) | 0,05 | US dl. 300.000.000 | 15.000.000 |
| Jumlah | | | 10.000.000 |

Jika variabel-variabel yang mempengaruhi permintaan selain harga mobil dianggap konstan (ceteris varibus), maka diperoleh fungsi permintaan sebagai berikut:

$$Q_D = 40.000.000 - 2500 P$$

Kurva permintaannya seperti berikut:



Gambar 12. Kurva Permintaan Pasar

Fungsi Penawaran

Misalnya: $Q_S = f(P, P_T, P_L, i, T)$

Q_S = jumlah penawaran pasar untuk mobil.

P = harga mobil per unit

P_T = harga truk per unit

P_L = upah tenaga kerja per jam

i = suku bunga (persen)

T = tarif impor

Berdasarkan riset pasar diperoleh persamaan penawaran seperti berikut:

$$Q_S = 2000 P - 500 P_T - 180.000 P_L - 400.000 i - 1000 T$$

Setelah itu berdasarkan riset variabel-variabel yang mempengaruhi penawaran diperkirakan nilainya seperti tabel berikut:

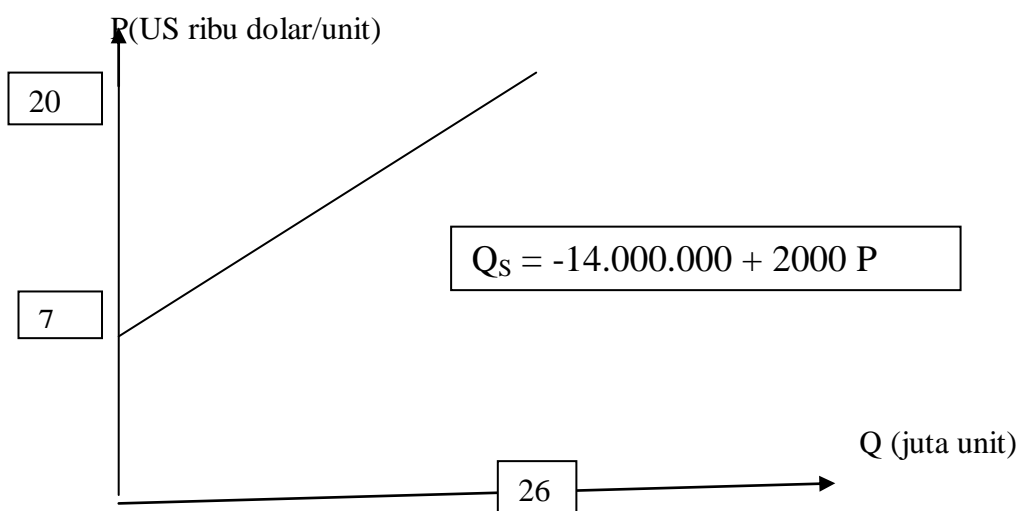
Tabel 7. Perkiraan Penawaran Industri Mobil

| Variabel Independen | Parameter | Perkiraan Nilai Tahun Depan | Perkiraan Penawaran Mobil |
|---------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|
| Harga (P) | 2000 | US dolar 12.000 | 24.000.000 |
| Harga truk (PT) | -500 | US dolar 9000 | -4.500.000 |
| Upah TK (PL) | -180.000 | US dolar 25 | -4.500.000 |
| Suku bunga | -400.000 | 10 % | -4.000.000 |
| Tarif impor (T) | -1000 | US dolar 1000 | -1.000.000 |
| Jmlah | | | 10.000.000 |

Jika variabel-variabel yang mempengaruhi penawaran selain harga mobil dianggap konstan (ceteris paribus), maka diperoleh fungsi penawaran sebagai berikut:

$$Q_S = -14.000.000 + 2000 P$$

Kurva penawarannya seperti berikut:



Gambar 13. Kurva Penawaran Pasar

Keseimbangan Pasar:

Konsep: Keseimbangan pasar terjadi pada saat $Q_D = Q_S$

Contoh:

Dengan menggunakan fungsi permintaan dan fungsi penawaran di atas tentukanlah harga dan jumlah keseimbangan pasar dan gambarkan kurvanya!

$$Q_D = 40.000.000 - 2500 P$$

$$Q_S = -14.000.000 + 2000 P$$

$$40.000.000 - 2500 P = -14.000.000 + 2000 P$$

$$40.000.000 + 14.000.000 = 2000 P + 2500 P$$

$$54.000.000 = 4500 P$$

$$P = 54.000.000/4500$$

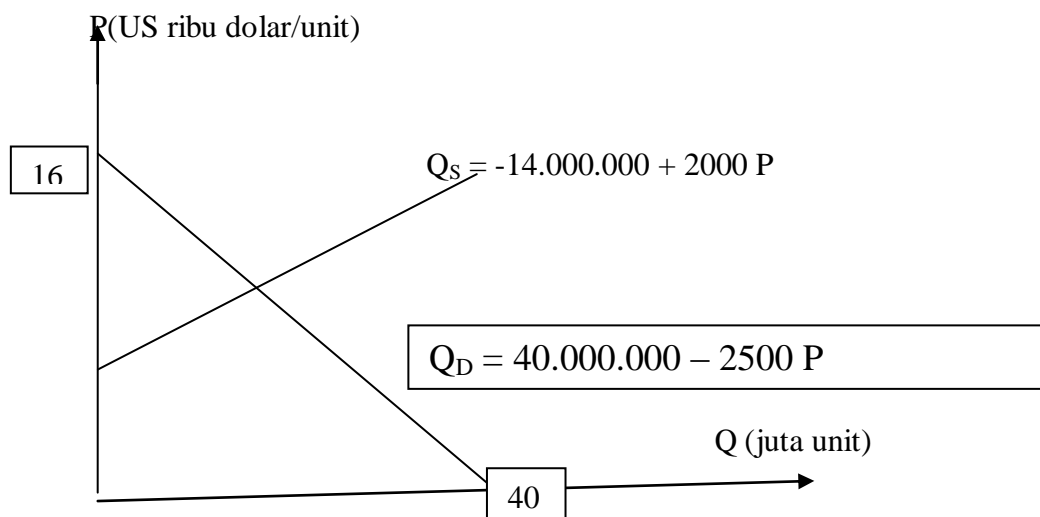
$$P_e = \text{US dolar } 12000/\text{unit}$$

$$Q_D = 40.000.000 - 2500 P$$

$$Q_D = 40.000.000 - 2500 (12000)$$

$$Q_D = 40.000.000 - 30.000.000$$

$$Q_e = 10.000.000 \text{ unit}$$



Gambar 14. Kurva Keseimbangan Pasar

BAB IV

PENGUKURAN ELASTISITAS

4.1 Pengertian Elastisitas

Jika $Y = f(X)$, maka elastisitas adalah suatu koefisien yang menunjukkan persentase perubahan variable terikat akibat variable bebas X berubah satu persen.

Dalam bab ini yang akan dibahas adalah:

- Elastisitas permintaan
- Elastisitas penawaran

4.2 Elastisitas Permintaan

Elastisitas permintaan-harga

Jika fungsi permintaan $Q_D = f(P)$, maka elastisitas permintaan adalah koefisien yang mengukur persentase perubahan jumlah diminta akibat harga berubah 1 %.

$$E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{P}{\Delta P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \quad (\text{elastisitas busur})$$

Rumus di atas jika digunakan untuk perubahan harga yang berbeda arah maka hasilnya berbeda. Untuk mendapatkan hasil yang sama maka rumusnya disempurnakan sehingga menjadi:

Elastisitas busur disempurnakan:

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{(P_1 + P_2)/2}{(Q_1 + Q_2)/2}$$

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{p_1 + p_2}{Q_1 + Q_2}$$

Jika diketahui fungsi permintaan dalam persamaan matematika dan akan ditentukan elastisitas permintaan pada harga tertentu, maka dapat ditentukan elastisitas titik dengan rumus berikut:

$$E_D = \frac{dQ}{dp} \cdot \frac{P}{Q}$$

Kemungkinan hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

| ED | > 1 elastis ; | ED | = 1 elastis uniter; | ED | < 1 inelastis

Contoh : $Q_{DA} = 8000 - 1000 P_A$ berapakah elastisitas permintaan pada saat harga berubah dari 6/unit menjadi 7/unit dan sebaliknya.

Jawab:

Jika $P = 6/\text{unit}$ maka $Q_{DA} = 2000$ unit

Jika $P = 7/\text{unit}$ maka $Q_{DA} = 1000$ unit

Elastisitas permintaan saat harga berubah dari 6/unit menjadi 7/unit adalah sebagai berikut:

$$E_D = \frac{(Q_D - Q_C)}{(P_D - P_C)} \cdot \frac{P_B}{Q_C} = \frac{(2000 - 1000)}{(6 - 7)} \cdot \frac{7}{1000} = -7$$

Sedangkan elastisitas permintaan saat harga berubah dari 7/unit menjadi 6/unit adalah sebagai berikut:

$$E_D = \frac{(Q_C - Q_D)}{(P_C - P_D)} \cdot \frac{P_D}{Q_D} = \frac{(1000 - 2000)}{(7 - 6)} \cdot \frac{6}{2000} = -3$$

Hasil perhitungan di atas berbeda. Jika elastisitas permintaan dihitung dengan elastisitas busur disempurnakan akan memberikan hasil yang sama.

Latihan:

Hitunglah elastisitas permintaan dari contoh di atas dengan elastisitas busur disempurnakan!

Hubungan E_D , P , dan TR

Nilai E_D , P dan TR memiliki hubungan yang dapat dijadikan acuan dalam menentukan kebijakan harga. Untuk memahami ini lihat contoh berikut:

Tabel 8. Hubungan E_D , P , dan TR ; $Q_{DA} = 8000 - 1000 P_A$

| P | Q_D | $E_D = -1000 (P_A/Q_{DA})$ | Keterangan | $TR=PQ$ |
|---|-------|----------------------------|----------------|---------|
| 0 | 8000 | - | - | - |
| 1 | 7000 | -1/7 | inelastis | 7.000 |
| 2 | 6000 | -2/6 | inelastis | 12.000 |
| 3 | 5000 | -3/5 | inelastis | 15.000 |
| 4 | 4000 | -1 | elastis uniter | 16.000 |
| 5 | 3000 | -5/3 | elastis | 15.000 |
| 6 | 2000 | -3 | elastis | 12.000 |
| 7 | 1000 | -7 | elastis | 7.000 |
| 8 | 0 | - | - | - |

Pengambil keputusan dapat menentukan kebijakan menaikkan atau menurunkan harga sesuai dengan elastisitas permintaan.

- **Elastisitas permintaan-silang**

Jika fungsi permintaan $Q_{DA} = f(P_A, P_B)$, maka elastisitas permintaan silang adalah koefisien yang mengukur persentase perubahan jumlah diminta barang A atau B akibat harga barang B atau A berubah 1 %.

$$E_{AB} = \frac{\Delta Q_{DA}}{\Delta P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_{DA}} \quad \text{dimodifikasi menjadi} \quad E_{AB} = \frac{\Delta Q_{DA}}{\Delta P_B} \cdot \frac{P_{B1} + P_{B2}}{Q_{DA1} + Q_{DA2}}$$

$$E_{AB} = \frac{\partial Q_{DA}}{\partial P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_{DA}}$$

Jika fungsi permintaan $Q_{DB} = f(P_B, P_A)$, maka elastisitas permintaan silang adalah:

$$E_{BA} = \frac{\Delta Q_{DB}}{\Delta P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_{DB}} \quad \text{dimodifikasi menjadi} \quad E_{BA} = \frac{\Delta Q_{DB}}{\Delta P_A} \cdot \frac{P_{A1} + P_{A2}}{Q_{DB1} + Q_{DB2}}$$

$$E_{BA} = \frac{\partial Q_{DB}}{\partial P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_{DB}}$$

Kemungkinan hasil:

$E_{AB} < 0$ dan $E_{BA} < 0$ barang A dan B komplementer

$E_{AB} > 0$ dan $E_{BA} > 0$ barang A dan B substitusi

$E_{AB} = 0$ dan $E_{BA} = 0$ barang A dan B tidak berhubungan

Contoh:

$Q_{DA} = 100 - P_A + 1,2 P_B$, tentukanlah E_{AB} saat $P_A = 20/\text{unit}$ dan $P_B = 15/\text{unit}$!

Jelaskan hubungan kedua jenis barang.

Jawab:

$$Q_{DA} = 100 - P_A + 1,2 P_B, \quad P_A = 20/\text{unit} \text{ dan } P_B = 15/\text{unit}!$$

$$Q_{DA} = 100 - 20 + 1,2 (15) = 98 \text{ unit}$$

$$E_{AB} = \frac{\partial Q_{DA}}{\partial P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_{DA}}$$

$$E_{AB} = 1,2 \left(\frac{15}{98} \right) = 0,18$$

$E_{AB} > 0$ berarti hubungan barang A dan B substitusi

- **Elastisitas permintaan-iklan**

Jika fungsi permintaan $Q_D = f(I)$, maka elastisitas permintaan iklan adalah koefisien yang mengukur persentase perubahan jumlah diminta akibat biaya iklan berubah 1 % ceteris paribus.

$$E_I = \frac{\Delta Q_D}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q_D} \quad \text{dimodifikasi menjadi} \quad E_I = \frac{\Delta Q_D}{\Delta I} \cdot \frac{I_1 + I_2}{Q_{D1} + Q_{D2}}$$

$$E_I = \frac{dQ_D}{dI} \cdot \frac{I}{Q_D}$$

Contoh : $Q_{DA} = 8000 + 10 I_A$ tentukanlah elastisitas iklan pada saat biaya iklan 100/tahun. Jawabannya sebagai berikut :

$$I = 100 \quad Q_{DA} = 8000 + 10 I_A \quad Q_{DA} = 8000 + 10 (100) = 9000 \text{ unit}$$

$$E_I = \frac{dQ_D}{dI} \cdot \frac{I}{Q_D}$$

$$EI = 10(100/9000) = 0,11$$

Kemungkinan hasil \longrightarrow $EI > 1$ elastis ; $EI = 1$ elastis uniter

$EI < 1$ inelastis

- **Elastisitas permintaan-penghasilan**

Jika fungsi permintaan $Q_D = f(Y)$, maka elastisitas permintaan penghasilan adalah koefisien yang mengukur persentase perubahan jumlah diminta akibat penghasilan berubah 1 % , ceteris paribus.

$$E_Y = \frac{\Delta Q_D}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{Q_D} \quad \text{dimodifikasi menjadi} \quad E_Y = \frac{\Delta Q_D}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_1 + Y_2}{Q_{D1} + Q_{D2}}$$

$$E_Y = \frac{dQ_D}{dY} \cdot \frac{Y}{Q_D}$$

Contoh : $Q_{DA} = 8000 + 0,8 Y$ tentukanlah elastisitas permintaan penghasilan pada saat penghasilan 6000/tahun. Jawabannya sebagai berikut :

$$Y = 6000 \quad Q_{DA} = 8000 + 0,8 Y \quad Q_{DA} = 8000 + 0,8 (6000) = 12.800$$

$$E_Y = \frac{dQ_D}{dY} \cdot \frac{Y}{Q_D}$$

$$E_Y = 0,8(6000/12.800) = 0,375$$

Kemungkinan hasil \longrightarrow $E_Y > 1$ barang mewah ; $0 < E_Y < 1$ barang kebutuhan pokok $E_Y = 1$ barang normal; $E_Y < 0$ barang inferior

4.3 Elastis Penawaran

Koefisien elastisitas harga penawaran (ES) mengukur persentase jumlah ditawarkan akibat harga berubah 1 % ceteris paribus. Jika $Q_S = f(P)$, maka elastisitas penawaran adalah sebagai berikut:

$$E_s = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{P}{\Delta P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \qquad E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{p_1 + p_2}{Q_1 + Q_2}$$

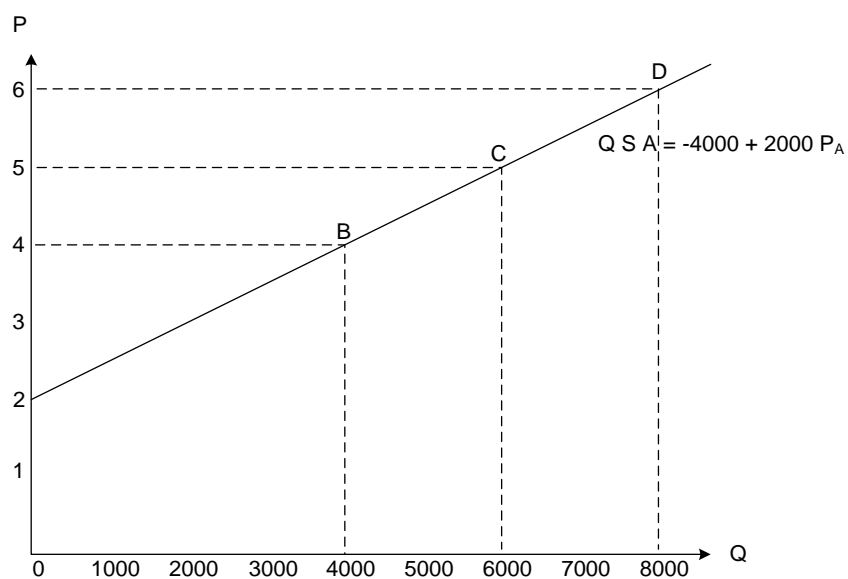
$$E_s = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

Contoh: $Q_{SA} = -4000 + 2000 P_A$; buat skedul penawaran dan kurvanya serta tentukan elastisitas dari 2 arah.

Jawab:

Tabel 9. Skedul Penawaran

| | | | | | |
|----------|---|------|------|------|------|
| P_A | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Q_{SA} | 0 | 2000 | 4000 | 6000 | 8000 |



Gambar 15. Kurva Penawaran

$$B - D \longrightarrow E_{SA} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{Q_D - Q_B}{P_D - P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_B} = \frac{8000 - 4000}{6 - 4} \cdot \frac{4}{4000} = 2$$

$$D - B \longrightarrow E_{SA} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{Q_B - Q_D}{P_B - P_D} \cdot \frac{P_D}{Q_D} = \frac{4000 - 8000}{4 - 6} \cdot \frac{6}{8000} = 1.5$$

Nilai ES berbeda, supaya sama $E_S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$

$$\begin{aligned} \text{Kasus di atas } E_S &= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_B + P_D}{Q_B + Q_D} = \frac{8000 - 4000}{6 - 4} \cdot \frac{4 + 6}{4000 + 8000} \\ &= \frac{4000}{2} (10/12000) \frac{10}{4000 + 8000} = 1,67 \end{aligned}$$

Kemungkinan hasil \longrightarrow $E_S > 1$ elastis ; $E_S = 1$ elastis uniter

$E_S < 1$ inelastis

Soal:

Gunakan fungsi penawaran di atas, dan tentukanlah elastistas penawaran pada saat harga 5/unit. Jelaskan kriterianya dan interpretasikan hasilnya!

Jawab

$$Q_{SA} = -4000 + 2000 P_A, \quad P_A = 5/\text{unit}$$

$$Q_{SA} = -4000 + 2000(5) = 6000 \text{ unit}$$

$$E_S = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

$$= 2000 (5/6000)$$

$$= 1,67 \quad E_S > 1 \text{ elastis.}$$

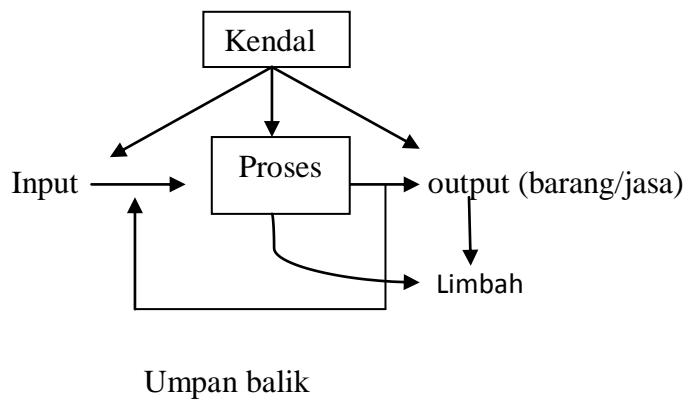
BAB V

TEORI PRODUKSI

5.1 Pengertian

Definisi : Produksi proses transformasi faktor-faktor produksi (input) menjadi produk (output).

Secara diagram sebagai berikut :



Gambar. 16 Proses Produksi

Input:

1. Tenaga kerja (L)
2. Kapital (K)
3. Bahan Baku (R)
4. Teknologi (T)
5. Energi (E)
6. Tanah/Lahan (S)

Ekonomi manajerial/ekonomi mikro hanya membahas hubungan antara input dan output, sedangkan proses dibahas dalam manajemen produksi/operasi.

5.2. Fungsi Produksi

Fungsi produksi : hubungan teknis/ matematis yang menyatakan keterkaitan antara faktor-faktor produksi dengan total produksi.

Secara matematis :

$$TP = f(L, K, R, T, E, S)$$

Artinya : banyak atau sedikit total produksi ditentukan oleh pemakaian input L, K, R, T, E, dan S.

5.3. Jenis Produksi

Produksi dapat dibagi menjadi 2 jenis yaitu :

1. Produksi jangka pendek
2. Produksi jangka panjang

Produksi jangka pendek : Suatu proses produksi yang memiliki minimal 1 input tetap, sedangkan yang lainnya bersifat variabel (dapat diubah-ubah).

Produksi jangka panjang : suatu proses produksi yang semua inputnya bersifat variabel.

5.4. Produksi jangka pendek (dengan 1 input Variabel)

Misalkan proses produksi hanya memiliki 2 jenis input yaitu tenaga kerja (L) dan kapital (K) maka fungsi produksinya menjadi :

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

Dalam produksi jangka pendek salah satu input harus bersifat tetap, pada kasus ini K tetap sedangkan L variabel.

Apabila L bertambah maka produksi total pada awalnya meningkat dengan cepat pertambahannya, kemudian meningkat dengan lambat pertambahannya, dan akhirnya pertambahannya menurun. Kondisi ini dinamakan hukum tambah hasil yang semakin berkurang (The Law of Diminishing Returns).

Di samping produksi total dikenal pula produksi rata-rata dan produksi marginal.

Hubungan produksi total dengan produksi rata-rata adalah sebagai berikut :

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

TP_L = Produksi total tenaga kerja

AP_L = Produksi rata-rata tenaga kerja

L = Jumlah tenaga kerja

Sedangkan hubungan antara produksi marginal dengan produksi total adalah sebagai berikut :

$$MP_L = \frac{\Delta TP_L}{\Delta L} \quad \text{atau} \quad MP_L = \frac{dTP_L}{dL}$$

MP_L = Produksi marginal tenaga kerja

Δ = Perubahan

Untuk memudahkan pemahaman perhatikan tabel berikut :

Tabel 10. Tingkat Produksi pada Beberapa Pemakaian Tenaga Kerja

| Kapital (1) | Tenaga kerja (2) | Prod. Total (3) | Prod. Rata-rata (4) | Prod. Marginal (5) |
|----------------|---------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| 1 | 1 | 100 | 100 | |
| 1 | 2 | 300 | 150 | 200 |
| 1 | 3 | 600 | 200 | 300 |
| 1 | 4 | 880 | 220 | 280 |
| 1 | 5 | 1050 | 210 | 170 |
| 1 | 6 | 1140 | 190 | 90 |
| 1 | 7 | 1190 | 170 | 50 |
| 1 | 8 | 1190 | 149 | 0 |
| 1 | 9 | 1100 | 122 | -90 |
| 1 | 10 | 700 | 70 | -400 |

Sumber: Sadono Sukirno (1996)

5.5. Tahap – tahap produksi

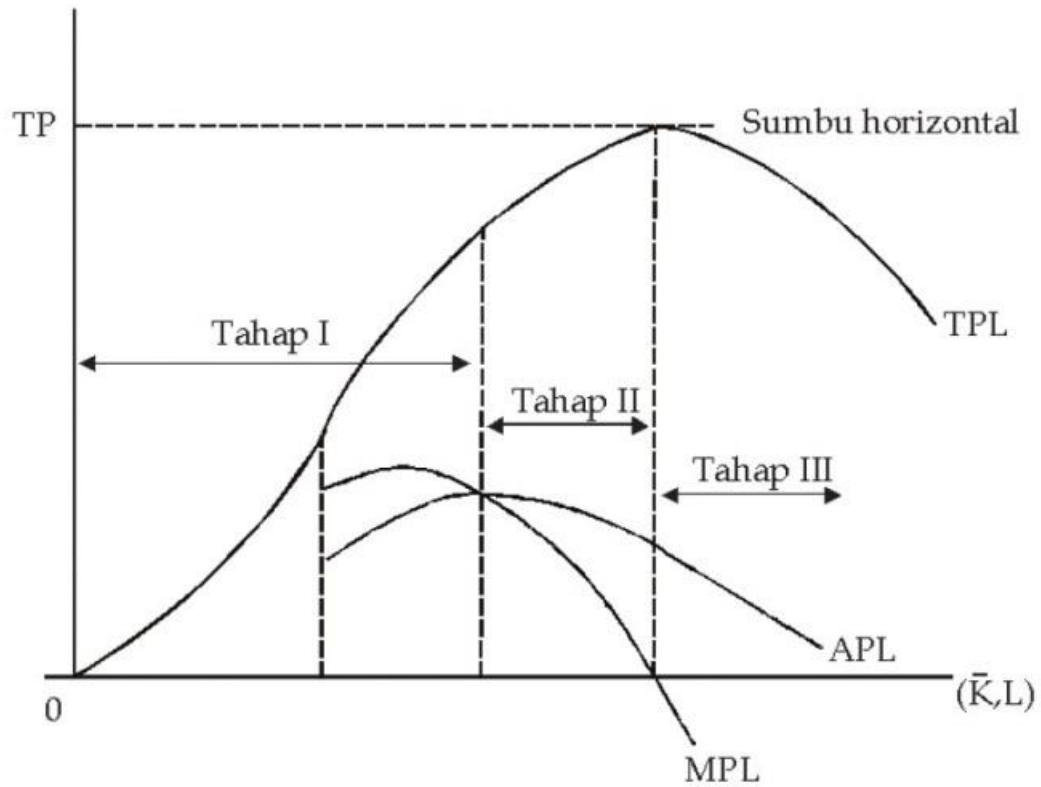
Proses produksi dapat dibagi menjadi 3 tahap yaitu :

Tahap I : Dari titik tingkat produksi total nol sampai dengan produksi rata-rata maksimum (pada saat itu $MP_L = AP_L$ Maksimum)

Tahap II : Dari AP_L maksimum sampai dengan TP_L maksimum ($MP_L = 0$)

Tahap III : Mulai dari TP_L menurun (MP_L negatif)

Kurva TP_L , AP_L , MP_L



Gambar 17. Kurva Tahapan Produksi

5.6. Produksi jangka panjang dengan Dua Input Variabel

Misalkan : $TP = f(K, L)$

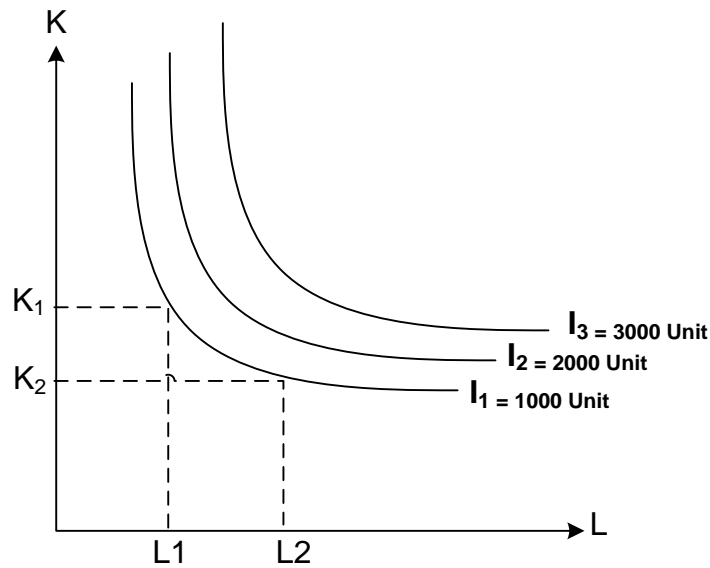
K dan L Variabel

AP_L

Hal-hal yang perlu diketahui :

Isoproduk (Isoquant)

Adalah kurva yang merupakan tempat kedudukan titik-titik yang menunjukkan kombinasi 2 faktor produksi guna menghasilkan tingkat produksi yang sama.



Gambar 18. Kurva Isoquant

Iso biaya (Isocost)

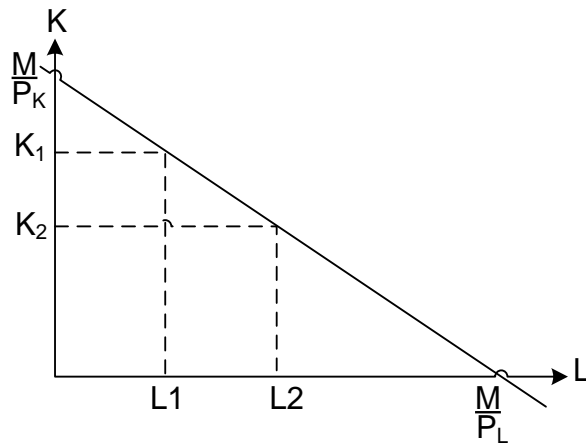
Adalah tempat kedudukan titik-titik yang menunjukkan kombinasi faktor-faktor produksi yang dibiayai dengan anggaran sama.

Misal : $M = \text{Anggaran (Biaya Total = TC)}$ $P_K = \text{Harga kapital per unit}$

$K = \text{Jumlah Kapital}$ $P_L = \text{Harga tenaga kerja per unit}$

$L = \text{Jumlah tenaga kerja}$ $M = K P_K + L P_L;$

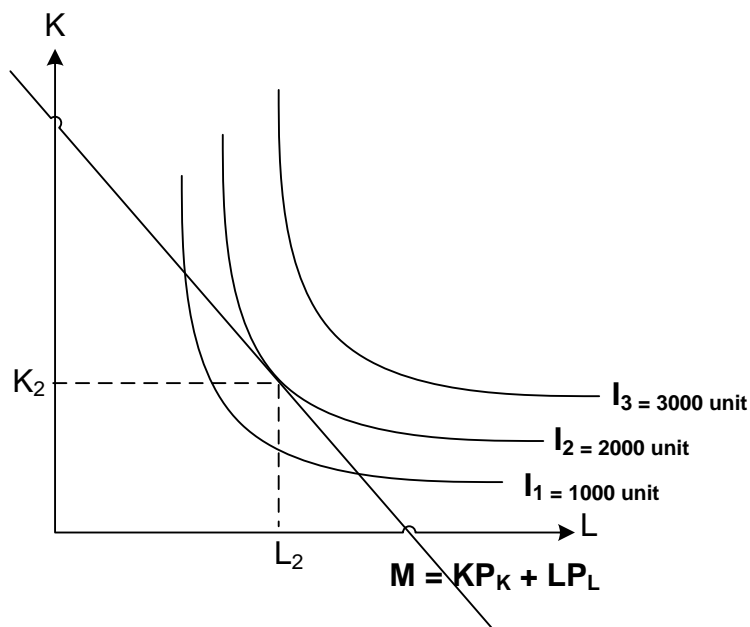
$$TC = K P_K + L P_L$$



Gambar 19. Kurva Isocost

Keseimbangan Produsen

Keseimbangan produsen tercapai apabila biaya yang tersedia mampu memberikan tingkat produksi yang maksimum atau pada tingkat produksi yang maksimum atau pada tingkat produksi tertentu memberikan biaya terendah (*Least Cost Combination*)



Gambar 20. Kurva Keseimbangan Produsen

Dari grafik di atas produksi optimum dicapai pada saat kurva isoquant bersinggungan dengan kurva isocost dan jumlah produksi sebesar I_2 , jumlah kapital = K_2 , tenaga kerja L_2 dan besarnya anggaran = M (atau biaya total = TC) secara matematis keseimbangan tercapai pada saat :

$$\frac{MP_L}{P_L} = \frac{MP_K}{P_K}$$

Catatan

Untuk fungsi produksi Cobb-Douglas (Charles W. Cobb dan Paul H. Douglas) yaitu: $TP = AK^\alpha L^\beta$ dan fungsi biaya (Isocost) $TC = KP_K + LP_L$ maka jumlah K dan L saat terjadi keseimbangan produsen dapat ditentukan dengan rumus berikut:

$$K = \alpha TC / [(\alpha + \beta)P_K]$$

$$L = \beta TC / [(\alpha + \beta)P_L]$$

Contoh:

Fungsi produksi suatu barang $TP = 10 KL$. Total biaya untuk produksi barang tersebut 90 US dolar. Biaya Kapital 3 US dolar/unit dan biaya tenaga kerja 1 US dolar/unit. Tentukanlah :

- Jumlah capital dan tenaga kerja pada saat produksi total maksimum!
- Besarnya produksi total maksimum!

- Buktikan bahwa saat produksi total maksimum berlaku $\frac{MP_L}{P_L} = \frac{MP_K}{P_K}$

Jawab:

- $K = \alpha TC / [(\alpha + \beta)P_K]$

$$\begin{aligned} K &= 1(90)/[(1+1)3] \\ &= 90/6 \\ &= 15 \text{ unit} \end{aligned}$$

$$L = \beta TC/[(\alpha + \beta)P_L]$$

$$\begin{aligned} L &= 1(90)/[(1+1)1] \\ &= 90/2 \\ &= 45 \text{ unit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } TP &= 10 KL \\ &= 10(15)(45) \\ &= 6750 \text{ unit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } MP_K &= \delta TP / \delta K = 10 L \\ &= 10(45) \\ &= 450 \end{aligned}$$

$$MP_K/P_K = 450/3 = 150$$

$$MP_L = \delta TP / \delta L = 12 K$$

$$= 10(15)$$

$$= 150$$

$$MP_L/P_L = 150/1 = 150$$

$$\frac{MP_L}{P_L} = \frac{MP_K}{P_K} \quad \text{terbukti}$$

BAB VI

BIAYA PRODUKSI

6.1 Pengertian Biaya Produksi

Biaya \longrightarrow Biaya terendah (terbaik) untuk membeli/menyewa input dalam proses produksi pada berbagai tingkat output.

- Biaya eksplisit : biaya aktual untuk membeli/menyewa input dalam proses produksi
- Biaya Implisit : biaya yang diperkirakan berdasarkan alternatif terbaik dalam penggunaan input milik perusahaan sendiri pada proses produksi output.

Kurva biaya produksi : kurva yang menunjukkan penggunaan biaya terendah (terbaik) dalam proses produksi untuk menghasilkan berbagai tingkat output.

6.2 Biaya Jangka Pendek

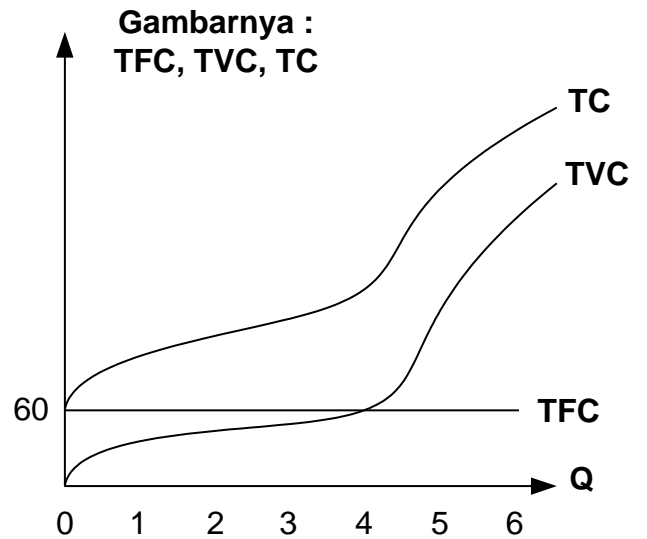
Digunakan dalam proses produksi jangka pendek

Komponen-komponennya :

- Biaya total (TC) = total cost – untuk semua input per unit waktu. Biaya ini dipengaruhi oleh jumlah produksi.
- Biaya tetap total (TFC) = biaya semua input tetap per unit waktu. Biaya ini tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi.
- Biaya Variabel total (TVC) = biaya semua input variabel per unit waktu. Biaya ini dipengaruhi oleh jumlah produksi.

Tabel 11. Biaya, $TC = TFC + TVC$

| Q | TFC (\$) | TVC (\$) | TC (\$) |
|---|----------|----------|---------|
| 0 | 60 | 0 | 60 |
| 1 | 60 | 30 | 90 |
| 2 | 60 | 40 | 100 |
| 3 | 60 | 45 | 105 |
| 4 | 60 | 55 | 115 |
| 5 | 60 | 75 | 135 |
| 6 | 60 | 120 | 180 |



Gambar 21. Kurva Biaya Total

Latihan:

$$TC = Q^3 - 59Q^2 + 1315Q + 2000$$

Tentukanlah :

1. TFC
2. Fungsi TVC
3. Jika jumlah produksi = 100 unit tentukanlah TFC
4. Seperti pada No. 3 tentukanlah TVC
5. Seperti No. 3 tentukanlah TC

.

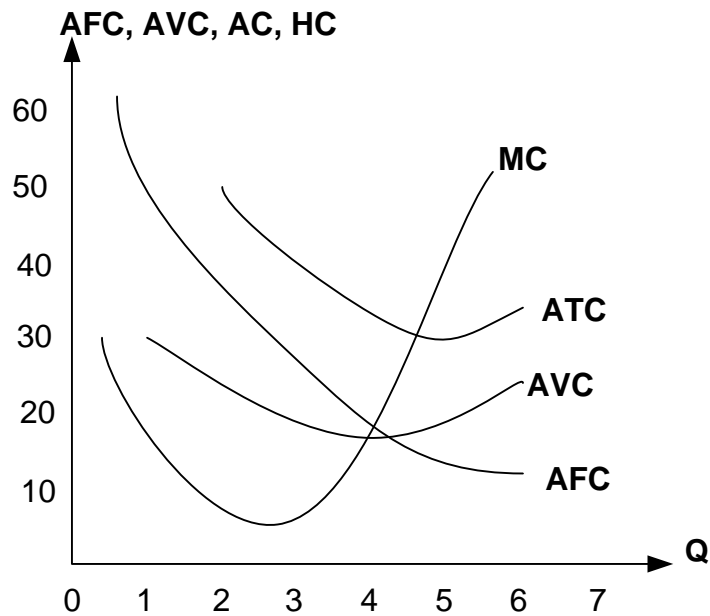
6.3 Biaya per unit untuk produksi jangka pendek

Komponen-Komponen

1. Biaya total rata-rata $\rightarrow ATC = AC = \frac{TC}{Q}$
2. Biaya tetap rata-rata $\rightarrow AFC = \frac{TFC}{Q}$
3. Biaya variabel rata-rata $\rightarrow AVC = \frac{TVC}{Q}$
4. Biaya marginal $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{TC_2 - TC_1}{Q_2 - Q_1}$

Tabel 12. Biaya per unit, AFC, AVC, ATC, MC

| Q | AFC | AVC | ATC | MC |
|---|-----|-------|-------|----|
| 0 | - | - | - | 30 |
| 1 | 60 | 30 | 90 | 10 |
| 2 | 30 | 20 | 50 | 5 |
| 3 | 20 | 15 | 35 | 10 |
| 4 | 15 | 13,75 | 28,75 | 20 |
| 5 | 12 | 15 | 27 | 45 |
| 6 | 10 | 20 | 30 | |

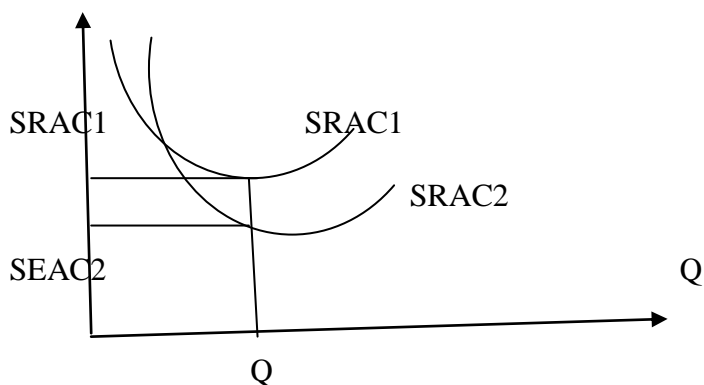


Gambar 22. Kurva Biaya per Unit

Biaya Produksi Jangka Panjang

Dalam jangka panjang perusahaan berpindah dari kapasitas produksi yang satu ke kapasitas produksi yang lain. Secara grafik digambarkan sebagai berikut:

Biaya



Gambar 23. Kurva Biaya Produksi Jangka Panjang

BAB VII

STRUKTUR PASAR

7.1 Pasar Out Put :

Struktur pasar output ada 4 yaitu:

1. Persaingan sempurna
2. Monopoli murni
3. Persaingan monopolistik
4. Oligopoli

7.2 Pasar Persaingan Sempurna

Ciri-ciri

1. Perusahaan adalah pengambil harga (Price taker)
2. Perusahaan bebas keluar masuk pasar
3. Produk homogen
4. Banyak perusahaan di pasar
5. Pembeli mempunyai pengetahuan sempurna mengenai pasar

Hubungan dengan Laba dalam Jangka Pendek

1. Laba di atas normal
2. Laba normal
3. Perusahaan rugi tetapi dapat membayar seluruh ongkos variabel dan sebagian ongkos tetap
4. Perusahaan berada pada titik tutup usaha (shut down point)

Kebaikan Persaingan Sempurna

1. Efisien
2. Kebebasan memilih / bertindak

Keburukan Persaingan Sempurna

1. Tidak mendorong inovasi
2. Ada kalanya menimbulkan ongkos sosial
3. Produk homogen
4. Biaya produksi mungkin lebih tinggi
5. Efisiensi penggunaan sumberdaya tidak selalu meratakan distribusi pendapatan

7.3 Pasar Monopoli Murni

Ciri-ciri

1. Dalam industri hanya ada 1 perusahaan
2. Tidak ada barang pengganti yang mirip
3. Hambatan masuk ke industri sangat besar
4. Menentukan harga (Price Setter)
5. Promosi iklan kurang perlu

Faktor-faktor yang Menyebabkan Monopoli

1. Penguasaan sumber daya
2. Skala ekonomi
3. Kekuasaan monopoli yang diberikan oleh pemerintah

4. Hak paten / hak cipta
5. Hak usaha eksklusif

Kerugian masyarakat akibat monopoli

1. Ketidakadilan : produsen monopoli menikmati laba super normal dalam jangka panjang
2. Volume produksi lebih kecil sedangkan harga lebih tinggi
3. Eksploitasi : konsumen $P > MC$

Pemilik factor produksi, harga factor produksi < harga output yang dihasilkan

Upaya Mengurangi Dampak Negatif Monopoli

1. UU anti monopoli
2. Perusahaan tandingan
3. Kran impor
4. Peraturan khusus

7.4 Pasar persaingan Monopolistis

Defenisi : suatu pasar di mana terdapat banyak produsen yang menghasilkan output yang berbeda corak (Differentiated Product)

Ciri-ciri

1. Terdapat banyak penjual : relatif seragam ukuran
2. Output berbeda : Corak, Mutu, Design, Mode, Merek, Warna, Kemasan, Cara Pembayaran, Pelayanan purna jual.
3. Perusahaan memiliki sedikit kekuasaan mempengaruhi harga melalui corak (Differentiated product)

4. Relatif mudah dalam memasuki industry
5. Persaingan promosi sangat aktif (Non-price competition)

Penilaian

1. Efisiensi sumberdaya
2. Harga yang lebih mahal dikompensasi oleh diferensiasi produk
3. Perkembangan teknologi/inovasi : jangka pendek, mendorong inovasi
Jangka panjang, mendorong inovasi terbatas
4. Distribusi pendapatan baik : perusahaan memperoleh laba normal dalam jangka panjang.

Bentuk Persaingan Bukan Harga

1. Diferensiasi : corak, model, mutu, disain, merek, kemasan dan sebagainya.
2. Iklan :
 - a. Penerangan (Informasi)
 - b. Menekankan produk sangat baik
 - c. Memelihara hubungan baik dengan pelanggan

7.5 Pasar Oligopoli

Def. Pasar dengan beberapa perusahaan besar yang dominan, sedangkan yang lain perusahaan kecil sebagai pengikut.

Ciri-ciri

1. Ada beberapa perusahaan saling mempengaruhi
2. Produk standar atau berbeda corak

- a. Produk standar : bahan mentah : semen, tembaga
- b. Produk diferensiasi ; barang / jasa akhir : mobil, truk, jasa penerbangan.
3. Jika terdapat 2 penjual disebut duopoli
 - Produk homogen dinamakan oligopoly murni
 - Produk diferensiasi dinamakan oligopoly dengan diferensiasi
4. Kekuasaan menentukan harga kadang-kadang lemah, kadang-kadang kuat :
 - a. Lemah : Tanpa kesepakatan
 - b. Kuat : Dengan kesepakatan

Perlu promosi , iklan, untuk menarik pelanggan baru, membina pelanggan lama

Hambatan Masuk

1. Skala ekonomis
2. Ongkos produksi berbeda
 - a. Pengalaman proses
 - b. Tenaga unggul – produktivitas tinggi
 - c. Akses modal / bahan baku
3. Keistimewaan produk
 - a. Sangat terkenal
 - b. Sangat rumit

Penilaian

1. Efisiensi sumberdaya, skala ekonomis menyebabkan biaya produksi rata-rata rendah

2. Perkembangan teknologi / inovasi

Mendorong karena : * laba di atas normal

* Persaingan bukan harga

3. Bagi konsumen : Harga lebih tinggi

Jumlah produk lebih tinggi

7.6 Pasar Input (Monopsoni)

Defenisi : Monopsoni menunjukkan kasus dimana hanya terdapat seorang pembeli untuk faktor produksi

Faktor-faktor penyebab monopsoni

1. Faktor produksi terspesialisasi , produktivitas lebih tinggi, mampu membayar faktor produksi lebih tinggi
2. Mobilitas faktor produksi rendah, disebabkan oleh kondisi Geografis

Upaya mengurangi dampak negatif monopsoni

1. Meningkatkan mobilitas faktor produksi
2. Pemerintah, menetapkan harga minimum untuk faktor produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bilas, A. R. 1995. *TEORI mikroekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Lincoln Arsyad. 1994. *Ekonomi Manajerial: Ekonomi Mikro Terapan untuk Manajemen Bisnis*. Yogyakarta: BPFE.
- M. Suparmoko. 1992. *Ekonomika untuk Manajer*. Yogyakarta: BPFE.
- Pappas, James L. dan Mark Hirschey. 1995. *Ekonomi Manajerial, Edisi Keenam, Jilid I*. Terjemahan Daniel Wirajaya. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Sadono Sukirno. 1996. *Pengantar Teori Mikroekonomi, Edisi Kedua*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Salvatore, D. 1993. *Manajerial Economics, International Edition*. Singapore: McGrawHill.
- _____. 1996. *Teori Mikro Ekonomi, Edisi Ketiga*. Erlangga. Jakarta.

