

# MIKROEKONOMI

(Sebuah Pengantar)

Vadilla Mutia Zahara, S.E., M.E  
Cep Jandi Anwar, S.E., M.E., Ph.D

# **MIKROEKONOMI**

## **(Sebuah Pengantar)**

### **UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta**

#### **Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

#### **Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

#### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# **MIKROEKONOMI**

## **(Sebuah Pengantar)**

Vadilla Mutia Zahara, S.E.,M.E  
Cep Jandi Anwar, SE.,ME.,P.hD

Penerbit



CV. MEDIA SAINS INDONESIA  
Melong Asih Regency B40 - Cijerah  
Kota Bandung - Jawa Barat  
[www.penerbit.medsan.co.id](http://www.penerbit.medsan.co.id)

Anggota IKAPI  
No. 370/JBA/2020

**MIKROEKONOMI  
(Sebuah Pengantar)**

Vadilla Mutia Zahara, S.E.,M.E  
Cep Jandi Anwar, SE.,ME.,P.hD

Editor:

**Rintho R. Rerung**

Tata Letak:

**Rizki R. Pratama**

Desain Cover:

**Rintho R. Rerung**

Ukuran:

**A5 Unesco: 15,5 x 23 cm**

Halaman:

**iv, 171**

ISBN:

**978-623-362-122-9**

Terbit Pada:

**Okttober, 2021**

Hak Cipta 2021 @ Media Sains Indonesia dan Penulis

*Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit atau Penulis.*

**PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA**

(CV. MEDIA SAINS INDONESIA)

Melong Asih Regency B40 - Cijerah

Kota Bandung - Jawa Barat

[www.penerbit.medsan.co.id](http://www.penerbit.medsan.co.id)

## **KATA PENGANTAR**

Mata kuliah mikroekonomi merupakan mata kuliah yang wajib dan merupakan mata kuliah prasyarat baik pada Program Studi Ilmu Ekonomi/ Ekonomi Pembangunan, Manajemen, Akuntansi dan berbagai program studi dengan dasar ilmu ekonomi lainnya.

Pembelajaran dalam buku ini menjelaskan tentang berbagai konsep dasar mikroekonomi yang membahas tentang keseimbangan pasar, elastisitas ekonomi, teori konsumsi, teori produksi, pasar dan struktur pasar, disertai dengan contoh-contoh kasus dan beberapa latihan soal. Dengan mempelajari buku ini, diharapkan mahasiswa akan memiliki dasar ilmu ekonomi yang untuk dalam mempelajari beberapa mata kuliah ekonomi lainnya, baik kualitatif maupun kuantitatif.

Buku ini disusun berdasarkan pengalaman-pengalaman penulis selama memberi perkuliahan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sultan Ageng Tirtayasa dan beberapa Fakultas – fakultas Ekonomi Universitas lainnya.

Berbagai kekurangan mungkin ditemukan dalam penulisan buku ini karena *tak ada gading yang tak retak*. Kritik dan saran sangat diharapkan bagi penyempurnaan buku ini. Mudah-mudahan buku ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran ilmu ekonomi.

Serang, Agustus 2021  
Penulis



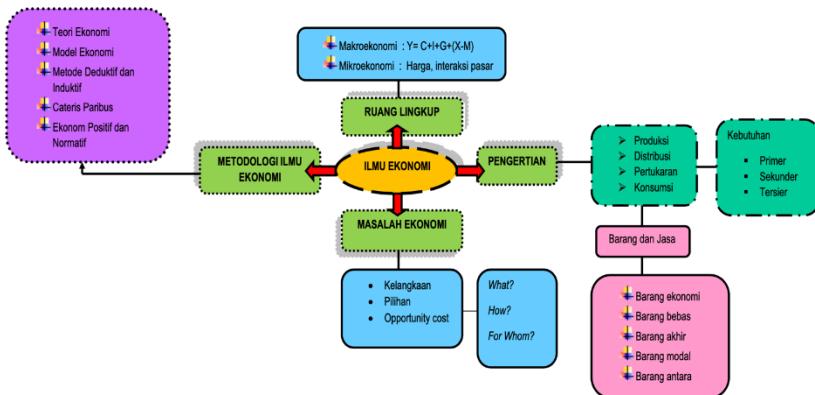
## **DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Pengertian Ilmu Ekonomi .....	1
B. Ruang Lingkup Ilmu Ekonomi.....	5
C. Metodologi Ilmu Ekonomi .....	6
D. Latihan Soal .....	10
BAB 2 MEKANISME PASAR (PERMINTAAN DAN PENAWARAN) .....	13
A. Pasar dan Mekanisme Pasar.....	13
B. Keseimbangan .....	27
C. Kegagalan Pasar .....	33
D. Contoh Soal.....	37
E. Latihan Soal .....	41
BAB 3 ELASTISITAS.....	43
A. Konsep Elastisitas .....	43
B. Macam – Macam Elatisitas: .....	44
C. Latihan Soal .....	60
BAB 4 TEORI KONSUMSI .....	63
A. Teori Konsumen .....	63
B. Pendekatan Teori Perilaku Konsumen .....	67
C. Latihan Soal .....	87
BAB 5 TEORI PRODUKSI .....	91
A. Konsep Produksi .....	91
B. Fungsi dan Faktor Produksi .....	97
C. Analisis Produksi.....	99

D. Latihan Soal .....	113
BAB 6 BIAYA PRODUKSI .....	117
A. Biaya Produksi .....	117
B. Jenis – Jenis Biaya Produksi .....	118
C. Konsep Laba ( <i>Profit</i> ) .....	123
D. Latihan Soal .....	129
BAB 7 PASAR DAN STRUKTUR PASAR .....	131
A. Pasar dan Struktur Pasar .....	131
B. Pasar Faktor Produksi .....	132
C. Berbagai Pasar Output .....	135
D. Latihan Soal .....	165
DAFTAR PUSTAKA .....	169

# **BAB 1**

---



Gambar 2. Peta Konsep Ilmu Ekonomi

## A. Pengertian Ilmu Ekonomi

Ilmu ekonomi sering dikaitkan dengan uang. Apabila mempelajari ilmu ekonomi selalu dikaitkan dengan bagaimana seorang individu harus bisa mengatur dan memiliki uang. Padahal seorang individu belum tentu dapat mengatur uang dan hidup hemat. Uang memang dipelajari dalam ilmu ekonomi. Tetapi bukan satu-satunya materi dalam studi ini. Bahkan uang hanya sebagian kecil dari materi studi ilmu ekonomi. Jadi apa yang sebenarnya yang dipelajari dalam ilmu ekonomi?

Jawaban atas pertanyaan diatas dimulai dengan pertanyaan siapakah diri kita (manusia)? Salah

---

satu jawabannya adalah, manusia merupakan makhluk yang serba terbatas. Tidak semua cita-cita keinginannya dapat tercapai. Karena itu, manusia harus berani menentukan pilihan. Mulai dari seseorang menentukan sarapan paginya, memilih pakaian yang ingin dipakai, hingga memilih keputusan apa yang tepat bagi hidupnya, semua berkaitan dengan suatu pilihan.

Hampir semua keputusan melibatkan pertukaran/barter (*trade-off*). Satu konsep yang terkait dalam proses pengambilan keputusan adalah pengertian dari **biaya peluang** (*Opportunity cost*). “Biaya” yang kita korbankan/ konsekuensi yang kita dapatkan ketika kita memutuskan menentukan suatu pilihan.

Keputusan dalam menentukan pilihan, bukanlah pekerjaan yang mudah, sebab harus didasarkan pada pertimbangan tertentu, karenanya manusia perlu belajar menentukan pilihan. Hal inilah yang dipelajari dalam ilmu ekonomi.

Ilmu ekonomi merupakan studi tentang bagaimana individu dan masyarakat memilih cara pemanfaatan sumber daya yang tersedia baik sumberdaya alam, sumberdaya modal maupun sumberdaya manusia. Kunci penting dalam definisi ini adalah memilih atau menentukan pilihan dengan berbagai konsekuensinya. Ilmu ekonomi merupakan ilmu

---

---

perilaku atau ilmu sosial yang dalam garis besarnya, ilmu ekonomi adalah studi tentang bagaimana seseorang menentukan pilihan. Pilihan yang dilakukan seseorang, apabila digabungkan, menjadi pilihan masyarakat.

Pengertian Ilmu Ekonomi yang lebih luas akan membahas mengenai bagaimana suatu individu, perusahaan atau masyarakat memenuhi kebutuhannya dari berbagai pilihan yang tersedia, baik kebutuhan primer, sekunder maupun tersier. Ataupun suatu perusahaan yang dihadapkan pada pilihan menentukan barang apa yang harus diproduksi?, kepada siapa hasil produksi tersebut didistribusikan?, atau barang apa yang akan dikonsumsi oleh masyarakat?. Berbagai hal tersebut terkait dengan bagaimana memenuhi, menghasilkan serta mendistribusikan barang dan jasa, baik barang tersebut merupakan barang ekonomi, barang bebas, barang akhir, barang modal, maupun barang antara.

**Beberapa hal yang dipelajari dalam ilmu ekonomi diantaranya :**

1. Kelangkaan (*Scarcity*)
2. Pilihan-pilihan (*Choices*)
3. Biaya Peluang/Kesempatan (*Opportunity Cost*)

---

### **Masalah – Masalah Ekonomi :**

- Apa (*What*) : Komoditi apa yang diproduksi dan berapa jumlahnya? Baik individu, masyarakat maupun perusahaan harus menentukan berapa banyak masing-masing barang dan jasa akan diproduksi dan kapan diproduksi?
- Bagaimana (*How*) : Bagaimana barang tersebut dibuat? Baik individu, masyarakat maupun perusahaan yang akan melakukan produksi, dengan sumberdaya apa, Teknik produksi yang bagaimana yang akan digunakan? Bagaimana barang tersebut didistribusikan, dan sebagainya
- Untuk Siapa (*For Whom*) : Siapa yang akan menikmati hasil dari aktivitas ekonomi? Untuk siapa barang yang diproduksi itu dibuat?

### **Barang dan Jasa :**

- Barang : Adalah benda-benda yang terwujud, yang digunakan masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya atau menghasilkan benda lain yang akan memenuhi kebutuhan masyarakat. Contohnya: makanan, minuman, pakaian dll.
- Jasa : Tidak dapat digolongkan sebagai suatu barang, karena tidak berwujud, tetapi dapat digolongkan memberikan kepuasan dan memenuhi kebutuhan masyarakat,

---

Contohnya: Jasa Dokter, Jasa Perbankan, Jasa Pendidikan dll.

### **Mengapa Penting Mempelajari Ilmu Ekonomi :**

- Mempelajari kerangka berpikir, memperbaiki cara berpikir yang membantu dalam pengambilan keputusan
- Membantu dalam memahami fenomena yang terdapat dimasyarakat
- Membantu memahami berbagai masalah – masalah global (internasional)
- Bermanfaat dalam membangun masyarakat

### **B. Ruang Lingkup Ilmu Ekonomi**

Banyak aspek yang dipelajari dalam ilmu ekonomi, akan tetapi terdapat 2 cabang utama yang dipelajari dalam ilmu ekonomi diantaranya ilmu ekonomi makro dan ilmu ekonomi mikro.

- Ekonomi Makro : Cabang ilmu ekonomi yang mempelajari perilaku ekonomi secara agregat atau menganalisis keseluruhan kegiatan perekonomian seperti pendapatan nasional, kesempatan kerja, output dan lain-lain dengan skala nasional
- Ekonomi Mikro : Cabang ilmu ekonomi yang mempelajari atau menganalisis mengenai bagian-bagian kecil dari keseluruhan kegiatan perekonomian, seperti perusahaan bisnis, dan

---

rumah tangga, penentuan harga dalam suatu produk dan lain-lain

Tabel 1. Perbedaan Ruang Lingkup Ekonomi Makro dan Ekonomi Mikro

Aspek – Aspek	Ruang Lingkup Ilmu Ekonomi	
	Ekonomi Makro	Ekonomi Mikro
Produksi	Produksi/ Output Nasional	Produksi/ Output individu/ Perusahaan
Harga - Harga	Tingkat Harga Agregat	Harga Barang dan Jasa Individu
Pendapatan	Pendapatan Nasional	Distribusi pendapatan dan kekayaan
Pekerjaan	Pekerjaan dan Pengangguran dalam Perekonomian	Pekerjaan yang disediakan oleh industri/ Perusahaan

### C. Metodologi Ilmu Ekonomi

Dalam ilmu ekonomi berusaha menjawab 2 pertanyaan, yaitu ekonomi positif dan ekonomi normatif.

- Ilmu ekonomi positif mencoba memahami perilaku dan operasi sistem ekonomi tanpa melakukan penilaian tentang apakah hasilnya/ *outcome* nya baik atau tidak. Artinya ekonomi positif menggambarkan apa yang ada dan bagaimana kerjanya, tanpa membuat penilaian.
- Ilmu ekonomi normatif melihat hasil perilaku ekonomi kemudian mempertanyakan apakah hasil/ *outcome* nya baik atau tidak, dan apabila tidak baik dapatkah dibuat menjadi

---

lebih baik?. Contohnya, haruskan pemerintah memberikan subsidi? Haruskan pemerintah menaikkan pajak? Ilmu ekonomi normatif seringkali disebut sebagai ilmu ekonomi kebijakan.

Untuk menjawab berbagai pertanyaan tersebut baik ekonomi positif maupun normatif, diperlukan ilmu ekonomi deskriptif sebagai metode dalam penyusunan data yang menggambarkan fenomena dan fakta, diantara ekonomi deskriptif tersebut, terdapat teori ekonomi, model ekonomi dan variabel ekonomi.

## 1. Teori Ekonomi

Adalah suatu pernyataan atau serangkaian pernyataan yang terkait sebab-akibat, aksi-reaksi. Teori ekonomi merupakan pandangan-pandangan yang menggambarkan sifat hubungan dalam kegiatan ekonomi serta ramalan tentang peristiwa yang terjadi apabila suatu keadaan yang mempengaruhinya mengalami perubahan. Salah satu teori ekonomi awal yang akan dipelajari adalah hukum permintaan (*the law of demand*) yang dinyatakan oleh *Alfred Marshall* tahun 1890, yang menyebutkan apabila harga suatu produk meningkat, maka orang akan cenderung membeli lebih sedikit, dan

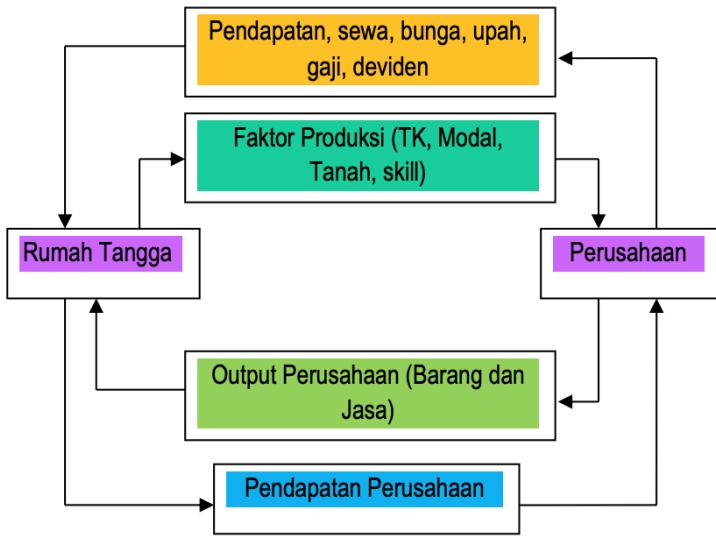
---

sebaliknya apabila harga produk mengalami penurunan, maka mereka cenderung membeli lebih banyak.

## 2. Model Ekonomi dan Variabel Ekonomi

Merupakan pernyataan formal dari teori yang dapat disusun berdasarkan teori ekonomi. Biasanya berbentuk pernyataan matematis mengenai hubungan yang diandaikan/diasumsikan sebelumnya antara dua atau lebih variabel. Sedangkan Variabel adalah ukuran yang dapat berubah dari waktu ke waktu atau dari observasi ke observasi. Contohnya adalah pendapatan, pendapatan mempunyai nilai yang berbeda untuk setiap individu, dan nilai yang berbeda untuk individu yang sama pada waktu yang berbeda.

Sedangkan contoh model ekonomi adalah model siklus lingkaran kegiatan ekonomi (*Circular Flow of Economic Activity*), model ini menggunakan asumsi perekonomian terdiri dari 2 sektor yaitu rumah tangga dan sektor perusahaan



Gambar 1. *Circular Flow of Economic Activity*

- Sektor Rumah Tangga memberikan/menawarkan faktor-faktor produksi yang terdiri dari modal, tenaga kerja, sumber daya alam, teknologi, skill/keahlian. Terjadi aliran faktor produksi dari sektor perusahaan ke sektor rumah tangga.
- Atas faktor produksi yang diberikan, sektor perusahaan member balas jasa. Dapat berupa gaji, sewa, laba maupun tingkat bunga, sehingga terjadi aliran penerimaan sektor rumah tangga.
- Faktor produksi yang dibeli oleh sektor perusahaan digunakan untuk

---

memproduksi yang menghasilkan output dapat berupa barang maupun jasa, yang dijual ke sektor rumah tangga.

- d. Sektor rumah tangga membeli barang yang ditawarkan sektor perusahaan dengan menggunakan pendapatan mereka, terjadi arus konsumsi barang dan jasa yang merupakan arus pendapatan perusahaan

#### D. Latihan Soal

1. Jelaskan mengapa seorang individu perlu mempelajari dan memahami ilmu ekonomi ?
2. Salah satu definisi dari ilmu ekonomi membahas mengenai suatu individu dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhannya baik kebutuhan primer, sekunder maupun tersier, jelaskan perbedaan antara ketidak kebutuhan tersebut dan sertakan contohnya!
3. Ilmu ekonomi berusaha menjawab 2 pertanyaan yaitu ekonomi positif dan ekonomi normatif, jelaskan mengapa ekonomi normatif sering kali disebut dengan ilmu ekonomi kebijakan? Jelaskan.
4. Jelaskan bagaimana teori ekonomi, model ekonomi serta variabel ekonomi dapat menjadi

---

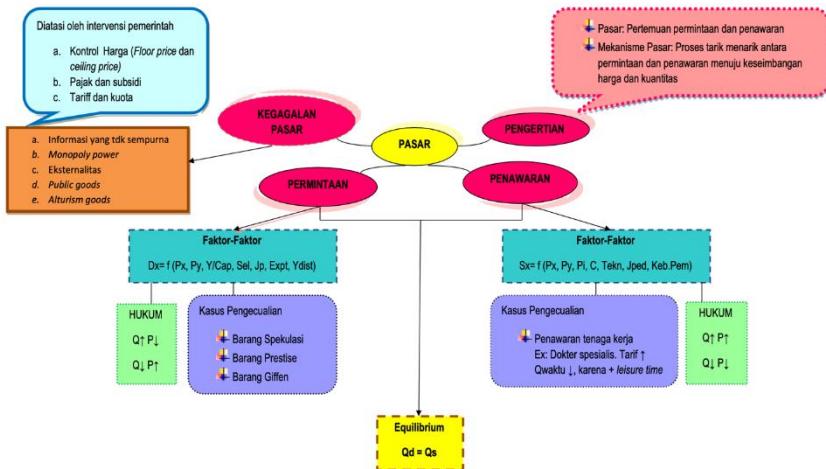
metode untuk menjawab berbagai pertanyaan dalam ekonomi?

5. Apa yang dimaksud dengan *Circural Flow of Economic Activity*?



# BAB 2

## MEKANISME PASAR (PERMINTAAN DAN PENAWARAN)



Gambar 1. Peta Konsep Mekanisme Pasar

### A. Pasar dan Mekanisme Pasar

Pasar identik dengan tempat dilakukannya kegiatan jual beli atau tempat bertemuanya penjual dan pembeli (Produsen dan Konsumen) yang melakukan transaksi jual beli barang dan jasa. Dalam ilmu ekonomi, pasar bersifat interaktif. Pasar adalah pertemuan antara permintaan dan penawaran.

Rumah tangga dan perusahaan berinteraksi pada dua jenis pasar utama yaitu *pasar input* dan *pasar output*. Untuk memproduksi barang dan jasa,

produsen (perusahaan) harus membeli sumberdaya (Modal, tenaga kerja, teknologi dll) di pasar input atau pasar faktor produksi. Perusahaan membeli faktor produksi (input) dari rumah tangga yang menawarkan input tersebut. Apabila perusahaan menetapkan berapa banyak yang harus diproduksi (penawaran) dalam pasar output, maka perusahaan harus memutuskan berapa banyak masing-masing input yang dibutuhkan untuk dapat menghasilkan output tertentu, misalnya untuk memproduksi motor, *Astra Honda Motor* harus menggunakan banyak masukan (input) faktor produksi termasuk ban, mesin yang rumit, teknologi serta berbagai tenaga kerja dengan *skill* yang berbeda.

Pasar input dan pasar output dihubungkan dengan interaksi baik rumah tangga (konsumen) maupun perusahaan (produsen). Perusahaan menetapkan jumlah output yang diproduksi dan jenis kuantitas input yang diminta. Rumah tangga, menetapkan jenis dan kuantitas produk yang diminta serta kualitas dan jenis input yang ditawarkan. Analisis tersebut tentang permintaan dan penawaran akan mengarah ke teori bagaimana harga pasar ditentukan dalam suatu mekanisme pasar.

Mekanisme pasar adalah Proses penentuan tingkat harga berdasarkan kekuatan permintaan dan penawaran atau, proses tarik menarik antara

---

permintaan dan penawaran menuju suatu keseimbangan antara jumlah dan harga.

Dalam bagian ini diberikan gambaran tentang kegiatan ekonomi yang dijelaskan oleh fungsi permintaan dan penawaran. Fungsi permintaan dan penawaran tersebut digambarkan dalam bentuk kurva dan fungsi matematis. Penjelasan dimulai dengan proses terbentuknya fungsi tersebut dengan menggunakan data hipotetis sederhana. Selanjutnya dilakukan penurunan – penurunan fungsi dengan pergerakan perilaku ekonomi baik yang disebabkan oleh faktor internal maupun faktor eksternal.

Tujuan dari mempelajari pembahasan dalam bab ini adalah, menjelaskan bagaimana keputusan individu rumah tangga dan perusahaan dalam melakukan aktivitas permintaan dan penawaran, menentukan keputusan harga, mengetahui berbagai kegagalan pasar serta untuk menjawab 3 pertanyaan dasar seperti, apa yang akan diproduksi, bagaimana memproduksinya, dan siapa yang akan mendapatkan apa yang diproduksi tersebut?

Untuk memahami berbagai hal tersebut, kita perlu memahami bagaimana harga produk mempengaruhi permintaan dan penawaran secara terpisah.

---

## 1. Permintaan

Yang dimaksud dengan permintaan adalah berbagai kombinasi harga dan kuantitas yang menunjukkan jumlah sesuatu barang yang ingin dan dapat dibeli oleh konsumen pada berbagai tingkat harga untuk suatu periode tertentu. Adapun permintaan ini dapat dibagi 2 (dua) yaitu :

- a. Permintaan absolut (*Potensial*), yaitu permintaan yang hanya didasarkan atas kebutuhan saja atau Permintaan yang tidak didukung oleh kekuatan daya beli
- b. Permintaan efektif yaitu Permintaan yang didukung oleh kekuatan daya beli.

**Banyak tidaknya barang yang diminta dipengaruhi oleh;**

- a. Harga barang bersangkutan ( $P_x$ )
- b. Harga barang lain (barang substitusi atau komplementer ( $P_y$ ))
- c. Pendapatan ( $Y$ )
- d. Selera atau kebiasaan ( $s_e$ )
- e. Perkiraan harga periode mendatang ( $P_p$ )
- f. Jumlah penduduk ( $P_{en}$ )
- g. Distribusi pendapatan ( $Y_{dis}$ )
- h. Promosi ( $P_r$ )

$Q_D = f(P_x, P_y, Y, S_{el}, P_p, P_{en}, Y_{dis}, P_{rom})$ , yang sering dipakai secara umum, adalah methode klasik yaitu;

$$Q_D = f(P_x, P_y, Y, \text{ dan } S_{el})$$

Apabila faktor-faktor lain seperti harga barang lain, pendapatan, selera atau kebiasaan, perkiraan harga periode mendatang (ekspektasi), jumlah penduduk, distribusi pendapatan, dan promosi tidak berubah atau konstan, maka permintaan hanya ditentukan oleh harga.

Hubungan antara harga barang dan jumlah barang yang diminta dari berbagai tingkat harga dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 1 Tabel Permintaan Pembelian Cabai Merah

Harga Cabai Merah ( $P_x$ )	Kuantitas yang diminta ( $Q_{dx}$ )
(Rp) 0	100 (Kg)
2.000	80
4.000	60
6.000	40
8.000	20
10.000	0

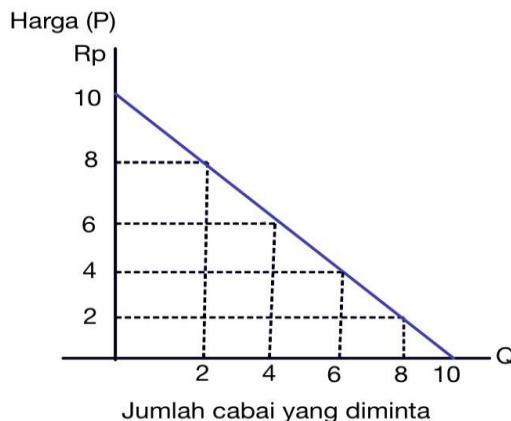
*The Law of Demand (Hukum Permintaan)*

$P_x \uparrow \Leftrightarrow Q_x \downarrow \implies$  Jika harga barang naik, maka jumlah barang

yang diminta turun,  
sebaliknya

$P_x \downarrow \Rightarrow Q_x \uparrow \longrightarrow$  Jika harga barang turun, maka jumlah barang yang diminta naik

Dari tabel diatas dapat dibuat kurva permintaan :



Gambar 2 Kurva Permintaan

Dari tabel dan kurva tersebut diatas terlihat bahwa harga yang semakin tinggi (dari Rp2.000 sampai dengan Rp8.000) jumlah yang dibeli oleh konsumen semakin sedikit (dari 80 Kg menjadi 20 Kg). Hal ini terjadi karena ;

- a. Dengan kenaikan harga maka pendapatan riil menurun sehingga

- jumlah barang yang dibeli semakin sedikit.
- b. Kenaikan harga barang akan mendorong konsumen untuk lebih memilih barang pengganti (*barang substitusi*) yang harganya relatif lebih murah, sehingga jumlah barang yang dibeli semakin sedikit.

Dari hubungan tingkat harga dan jumlah barang yang diminta, maka diperoleh hukum permintaan yang menyatakan bahwa semakin tinggi harga suatu barang, semakin sedikit/rendah jumlah barang yang diminta, sebaliknya semakin rendah harga suatu barang, maka semakin tinggi jumlah barang yang diminta (*ceteris paribus*). Hukum permintaan ini berlaku jika syarat-syarat dibawah ini dipenuhi :

- a. Pendapatan konsumen tetap
- b. Selera konsumen tetap
- c. Harga barang lain tetap (*subtitusi & komplementer*)
- d. Perkiraan (*Expectation*) harga dikemudian hari tetap
- e. Barang dibeli tidak untuk mendapatkan penghargaan (*gengsi*)

Kurva permintaan diatas terbentuk meluncur dari kiri atas ke kanan bawah, kurva ini disebut *the law of down word (slowing demand)*.

### **Pergeseran Kurva Permintaan**

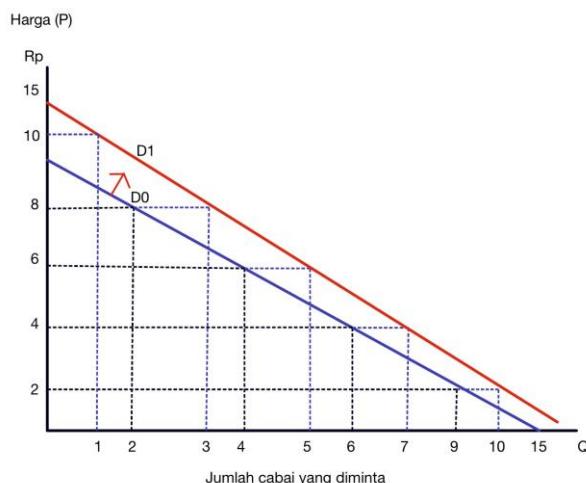
Kurva permintaan menunjukkan hubungan antara kuantitas yang diminta dan harga barang. Diperolehnya kurva permintaan tersebut, dengan menganggap variabel pendapatan, selera, harga barang lain dianggap tetap atau ceteris paribus. Apabila salah satu faktor dimasukan ke dalam analisis permintaan selain faktor harga barang itu sendiri, maka hasil dan grafiknya akan berbeda.

Apabila kita lihat pada tabel sebelumnya, faktor yang mempengaruhi kuantitas pembelian cabai adalah harga cabai itu sendiri, bagaimana apabila seorang konsumen memiliki pendapatan lebih banyak? Bagaimana pengaruhnya terhadap pembelian cabai?

Tabel 2. Permintaan Pembelian Komoditi Cabai Merah Setelah Pendapatan Meningkat

Harga Cabai Merah ( $P_x$ )	Kuantitas yang diminta ( $Q_{d,x1}$ )	Kuantitas yang diminta ( $Q_{d,x2}$ )
(Rp) 0	100	150
2.000	80	90
4.000	60	70
6.000	40	50
8.000	20	30
10.000	0	10
15.000	0	0

Perubahan harga barang atau jasa berakibat ke perubahan *kuantitas yang diminta* (**pergerakan sepanjang kurva permintaan**). Sedangkan perubahan pendapatan, selera, atau harga barang lain/ harga jasa lain berakibat ke perubahan *permintaan* (**pergeseran kurva permintaan**).



Gambar 3. Pergeseran Kurva permintaan

Saat harga suatu barang berubah, kurva akan bergerak sepanjang kurva permintaan barang tersebut. Saat faktor lain yang mempengaruhi permintaan berubah (pendapatan, selera dll), hubungan antar harga dan kuantitas menjadi berbeda, terdapat pergeseran kurva permintaan dalam contoh tersebut garis permintaan bergeser dari  $D_0$  ke  $D_1$ .

## 2. Penawaran

Yaitu sejumlah barang yang bersedia untuk dijual pada berbagai tingkat harga dan pada suatu jangka waktu tertentu. Apabila harga suatu barang sangat rendah sehingga tidak dapat menutup biaya produksi maka tidak akan ada jumlah barang yang ingin dijual.

Pada harga yang lebih tinggi akan terdapat sejumlah barang yang ingin dijual. Jadi penawaran dapat dinyatakan sebagai berikut; Semakin tinggi harga suatu barang, semakin banyak jumlah barang yang akan dijual, sebaliknya semakin rendah harga suatu barang, semakin sedikit jumlah barang yang akan dijual.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran

- Harga barang itu sendiri ( $P_X$ )
- Harga barang lain ( $P_Y$ )

- Harga input ( $P_i$ )
- Teknologi yang dimiliki ( $t$ )
- Ongkos produksi ( $c$ )
- Tujuan perusahaan ( $T_p$ )
- Jumlah pedagang ( $J_p$ )
- Kebijakan pemerintah ( $Keb$ )

$$Q_s = f(P_x, P_y, P_i, t, c, T_p, J_p, Keb)$$

Tabel 3. Penawaran Komoditas Kedelai

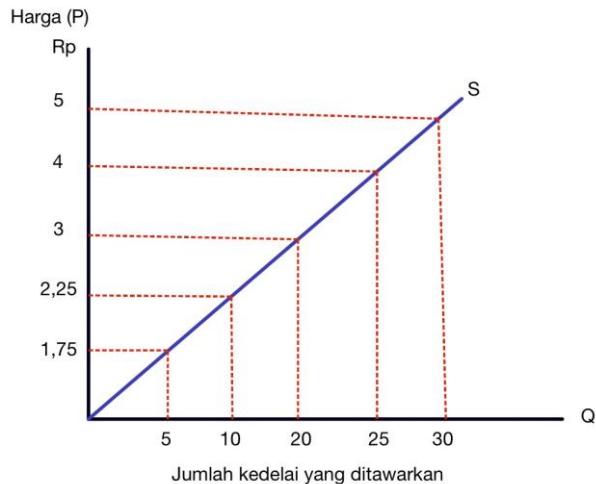
Harga Kedelai ( $P_x$ )	Kuantitas yang ditawarkan ( $Q_{sx}$ )
\$ 1,50	0
1,75	5
2,25	10
3,00	20
4,00	25
5,00	30

*The Law of Supply (Hukum Penawaran)*

$P_x \uparrow \Leftrightarrow Q_x \uparrow \Rightarrow$  Jika harga barang naik, maka jumlah barang yang ditawarkan naik, dan,

$P_x \uparrow \Leftrightarrow Q_x \uparrow \Rightarrow$  Jika harga barang turun, maka jumlah barang yang ditawarkan turun

Dari tabel diatas dapat dibuat kurva penawaran:



Gambar 4. Kurva Penawaran

**a. Pergeseran Kurva Penawaran**

Kurva penawaran menunjukkan hubungan antara kuantitas barang dan jasa yang ditawarkan oleh sebuah perusahaan serta harga yang ditentukan oleh mekanisme pasar. Harga yang lebih tinggi cenderung mengarah pada peningkatan kuantitas yang ditawarkan, cateris paribus. Apabila harga sebuah produk berubah, cateris paribus, maka perubahan kuantitas yang ditawarkannya juga akan mengikuti perubahannya. Biaya suatu produksi barang dan jasa tergantung pada harga input dan ketersediaan teknologi produksi.

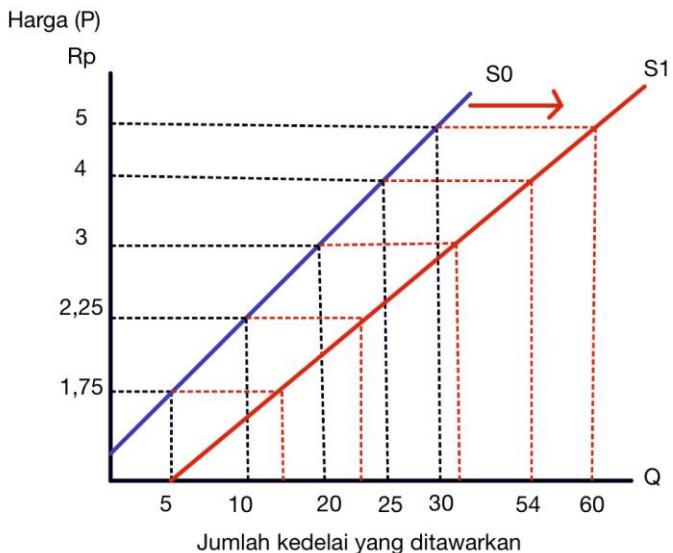
Sebagai contoh, apabila ada inovasi teknologi dalam proses produksi kedelai, seperti rekayasa genetika yang dapat memproduksi benih kedelai tahan hama dan pestisida sehingga dengan inovasi teknologi tersebut, produksi kedelai yang bisa dihasilkan akan lebih banyak. Perubahan teknologi seperti itu membuat produsen (petani) menawarkan lebih banyak kedelai dengan harga berapapun bahkan dengan harga yang tinggi.

Tabel 4. Penawaran Komoditi Kedelai Setelah Penggunaan Inovasi Teknologi

Harga Kedelai (Px)	Kuantitas yang ditawarkan menggunakan teknologi lama ( $Q_{sx1}$ )	Kuantitas yang ditawarkan menggunakan teknologi lama ( $Q_{sx2}$ )
\$ 1,50	0	5
1,75	5	23
2,25	10	33
3,00	20	40
4,00	25	54
5,00	30	60

Perubahan harga barang atau jasa berakibat ke perubahan kuantitas yang ditawarkan (gerakan sepanjang kurva penawaran). Sedangkan, perubahan biaya, harga input, teknologi atau harga barang dan jasa terkait berakibat ke

perubahan penawaran (pergeseran kurva penawaran)



Gambar 5. Pergeseran Kurva Penawaran

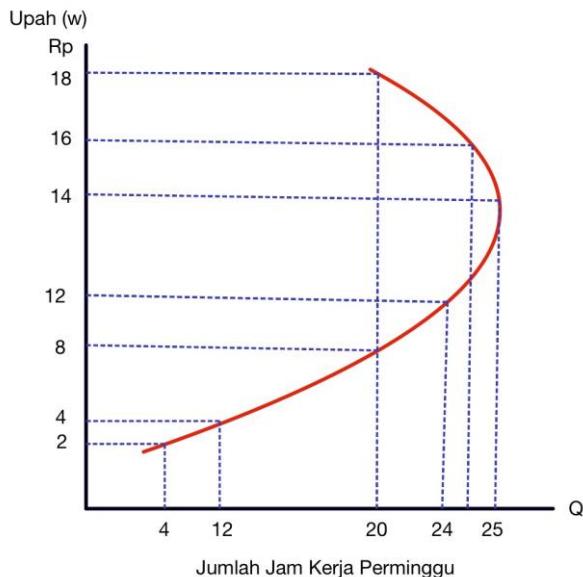
Saat harga produk tertentu berubah, garisnya akan bergeser sepanjang kurva permintaan untuk produk tersebut; kuantitas yang ditawarkan akan meningkat atau menurun, bila faktor lain apapun yang berpengaruh terhadap penawaran berubah, maka kurva penawaran akan bergeser.

#### **Kasus Pengecualian :**

Misalnya dalam kasus penawaran tenaga kerja. Kurva penawaran tenaga kerja yang berbentuk melengkung membalik (*backward bending labor supply curve*).

Tabel 5. Penawaran Tenaga Kerja

<b>Upah Per jam (Rp)</b>	<b>Jumlah jam kerja Per minggu</b>
<b>2.000</b>	<b>4</b>
<b>4.000</b>	<b>12</b>
<b>8.000</b>	<b>20</b>
<b>12.000</b>	<b>24</b>
<b>14.000</b>	<b>25</b>
<b>16.000</b>	<b>23</b>
<b>18.000</b>	<b>20</b>



Gambar 6. Penawaran Tenaga Kerja

## B. Keseimbangan

### 1. Keseimbangan Pasar (Equilibrium)

Adalah jumlah barang yang ditawarkan oleh produsen sama dengan jumlah barang yang diminta oleh konsumen pada suatu tingkat harga tertentu. **Permintaan sama dengan**

**penawaran ( $Q_d = Q_s$ )**. Jika harga dibawah harga keseimbangan, terjadi kelebihan permintaan. Sebab, permintaan akan meningkat, dan penawaran menjadi berkurang. Sebaliknya, jika harga melebihi harga keseimbangan, terjadi kelebihan penawaran. Jumlah penawaran meningkat, jumlah permintaan menurun.

### **Permintaan = Penawaran**

$$(Q_{dx} = a - bP) = (Q_{sx} = a - bP)$$

Misalkan;

Diketahui fungsi :

- Permintaan  $Q_{dx} = 30 - 6P$
- Penawaran  $Q_{sx} = -10 + 4P$

Ditanyakan :

- Tentukan keseimbangan Harga ?
- Gambarkan keseimbangan tersebut ?

syarat keseimbangan harga:

$$Q_{dx} = Q_{sx}$$

$$Q_{dx}$$

$$30 - 6P = -10 + 4P$$

$$-6P - 4P = -10 - 30$$

$$10P = 40$$

$$Q_{sx}$$

$$Q_{sx} = -10 + 4P$$

$$= -10 + 4(4)$$

$$= -10 + 16$$

$$P = 40/10 = 6$$

$$P = 4$$

Maka harga keseimbangan E (6 , 4)

Menggambarkan Kurva Permintaan dan Penawaran

### Kurva Permintaan

$$Q_{DX} = 30 - 6P \quad \text{Misalkan } P = 0$$

$$Q_{DX} = 0 \quad Q_{DX} = 30 - 6(0)$$

$$0 = 30 - 6P \quad = 30 - 0$$

$$P = 30/6 \quad = 30$$

$$P = 5$$

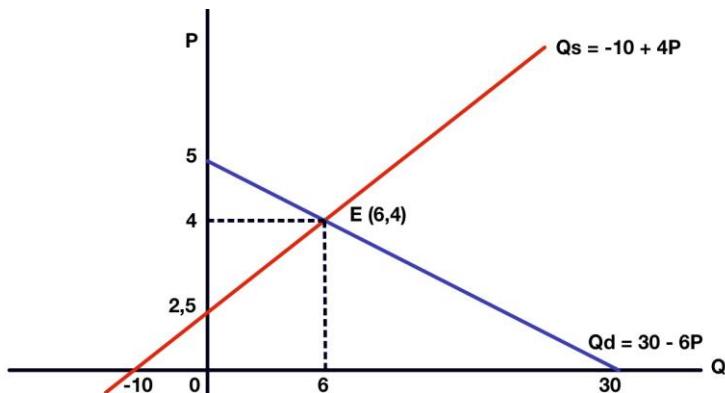
### Kurva Penawaran

$$Q_{SX} = -10 + 4P \quad \text{Misalkan } P = 0$$

$$Q_{SX} = 0 \quad Q_{SX} = -10 + 4P$$

$$0 = -10/ -4 \quad Q_{SX} = -10 + 4(0)$$

$$P = 2,5 \quad Q_{SX} = -10$$

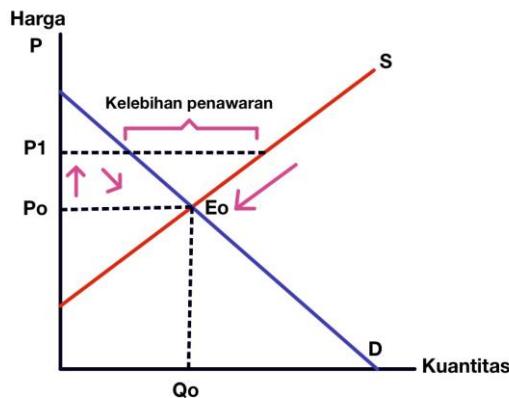


Gambar 7 Kurva Equilibrium

## 2. Perubahan Keseimbangan

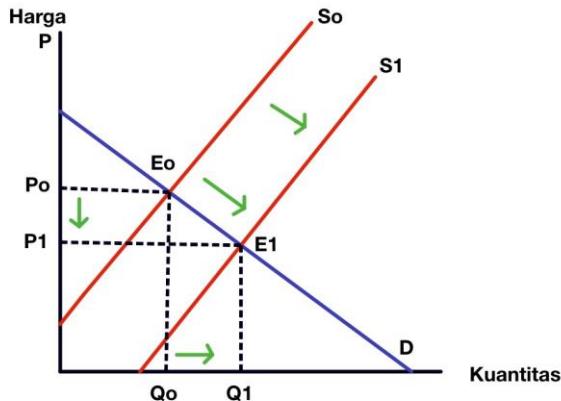
Perubahan keseimbangan pasar terjadi bila ada perubahan disisi permintaan atau penawaran.

- Jika harga berubah (misal ke  $P_1$ ), terjadi kelebihan penawaran yang menyebabkan harga turun kembali ke  $P_0$ . Titik keseimbangan tetap  $E_0$ .



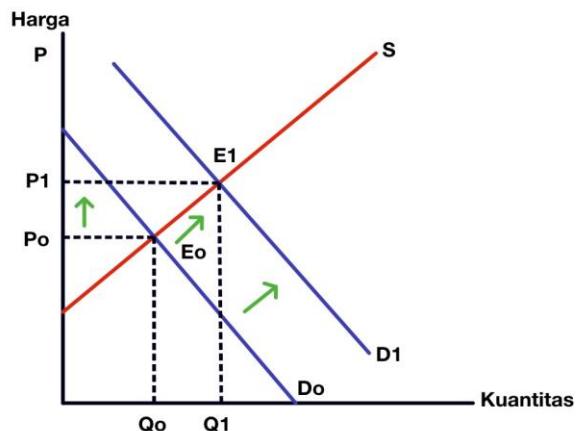
Gambar 8 Kurva Perubahan Keseimbangan

- b. Kurva penawaran bergeser kekanan karena perubahan teknologi. Titik keseimbangan bergeser dari  $E_0$  ke  $E_1$ .



Gambar 9 Perubahan Kurva Penawaran  
Karena Perubahan Teknologi

- c. Kurva permintaan bergeser kekanan karena perubahan pendapatan. Titik keseimbangan bergeser dari  $E_0$  ke  $E_1$ .



Gambar 9 Pergeseran Kurva Permintaan  
Karena Perubahan Pendapatan

Maka, dari beberapa penjelasan terkait aspek permintaan dan penawaran, dapat dijelaskan secara singkat pada tabel berikut :

Tabel 6 Perbedaan Permintaan dan Penawaran

No	Perbedaan	Permintaan (Qd)	Penawaran (Qs)
1	<b>Pengertian</b>	Keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga tertentu. Atau, keseluruhan jumlah barang atau jasa yang bersedia diminta pada berbagai tingkat harga, waktu, dan tempat tertentu.	Yaitu sejumlah barang yang bersedia untuk dijual/ditawarkan pada berbagai tingkat harga dan pada suatu jangka waktu tertentu
2	<b>Faktor yang Mempengaruhi</b>	Harga barang (Px), Harga barang lain (Py), Pendapatan (I), Selera (Sel), Jumlah Penduduk (Jp), Ekspektasi harga (Expt), Distribusi pendapatan (Ydist), Promosi (Pr)	Harga barang (Px), Harga barang lain (Py), Pendapatan (I), Harga input (Pi), Teknologi (t), Biaya produksi (c), Tujuan Perusahaan (Tp), Jumlah Pedagang (Jp), Kebijakan pemerintah (Kebj)
3	<b>Fungsi</b>	$Qd = a - bP_d$ atau $P_d = -1/b (-a + Qd)$ $Qd = f(P_x, P_y, I, \text{ dan Sel})$	$Q_s = a + bP_s$ $Q_s = f(P_y, P_I, t, c, T_p, T_p, \text{ ped})$
4	<b>Kurva</b>	<b>Bergerak dari kiri atas ke kanan bawah</b>	<b>Bergerak dari kiri bawah ke kanan atas</b>
5	<b>Hukum</b>	The Law of Demand Hubungan negatif antara harga dan	The Law of Supply Hubungan positif antara harga dan

No	Perbedaan	Permintaan (Qd)	Penawaran (Qs)
	kuantitas yang diminta	Apabila Q naik maka P turun	kuantitas barang yang ditawarkan Apabila Q naik maka P naik
	Apabila Q turun mana P naik	Apabila Q turun mana P naik	Apabila Q turun maka P turun

### C. Kegagalan Pasar

Pasar dapat menjadi alokasi sumber daya yang efisien, bila asumsi-asumsinya terpenuhi, antara lain pelaku bersifat rasional, memiliki informasi yang sempurna, pasar berbentuk persaingan sempurna dan barang bersifat privat. Sayangnya, kenyataan tidak seperti dunia ideal. Banyak asumsi yang tidak cocok ketika berada di lapangan. Akibatnya pasar gagal menjadi alat alokasi sumber daya yang efisien.

- Informasi yang tidak sempurna (*Incomplete Information*)

Dalam kenyataannya kita tidak pernah tahu persis tentang kualitas barang yang digunakan. Sebagai contoh Ketika membeli motor/mobil bekas. Untuk memperoleh informasi tentang mobil/motor itu, sering kali harus membayar. Misalnya dengan meyewa montir / ahli mesin yang dapat dipercaya. Demikian pula di perusahaan, apabila ingin merekrut pegawai, kita harus tau kualitas

calon pegawai yang akan bekerja, untuk mengetahui kualitas tersebut, perusahaan terpaksa menggunakan jasa konsultan misalnya psikolog, yang untuk menikmati jasanya, perusahaan harus membayar.

- Daya Monopoli (*Monopoly Power*)  
Kemampuan mempengaruhi pasar dengan menentukan tingkat harga.
- Ekternalitas (*Externality*)  
Keuntungan atau kerugian yang dinikmati/diderita pelaku ekonomi sebagai akibat tindakan pelaku ekonomi yang lain, tapi tidak dapat dimasukkan dalam perhitungan biaya secara normal. Ex : Disuatu Desa ada perternakan ayam yang mencemari lingkungan dengan bau ayam yang menyengat, maupun membuang limbah kotoran ayam ke sungai. Kerugian yang di derita masyarakat sekitarnya tidak masuk dalam perhitungan biaya produksi ternak ayam.
- Barang Publik (*Public Goods*)  
Barang publik sifatnya berlawanan dengan barang privat. Barang public dapat dibagi-bagi dan mengkonsumsinya dapat secara bersamaan serta untuk memperolehnya tidak

harus membayarnya. Ex : Jalan raya, taman kota, dan fasilitas umum lainnya. Barang public biasanya disediakan oleh pemerintah. Akan tetapi bukan berarti semua barang public itu disediakan oleh pemerintah, karena ada barang public yang disediakan oleh swasta atau masyarakat umum, sebagai contoh, tempat ibadah/ masjid.

- **Barang Altruisme (*Altruism Goods*)**

Barang Altruisme adalah barang yang ketersediannya berdasarkan sukarela karena rasa kemanusiaan. Sebagai contoh darah. Apabila barang ini diserahkan pada mekanisme pasar, maka tidak akan terjadi pasar karena supplynya bertentangan dengan ajaran agama (akan terjadi kegagalan pasar) maka dari itu pemerintah membuat PMI (Palang Merah Indonesia).

### **Intervensi Pemerintah**

Kegagalan pasar, seringkali menuntut campur tangan (intervensi) pemerintah. Diantaranya:

- **Kontrol Harga**

Tujuannya untuk melindungi konsumen atau produsen. Bentuk control harga yang paling umum adalah dengan menetapkan *Floor Price*

(Harga dasar) atau *Ceiling Price* (Harga Maksimum).

a. *Floor Price* (Harga Dasar)

Adalah tingkat harga minimum yang diberlakukan. Sebagai contoh Bila pemerintah menetapkan gaji minimum tenaga kerja Rp. 500.000/Bulan. Maka Perusahaan harus membayar tenaga kerja paling tidak atau minimal Rp. 500.000/ bulan.

b. *Ceiling Price* (Harga Maksimum)

Adalah batas maksimum harga penjualan oleh produsen. Tujuannya adalah agar harga produk dapat terjangkau oleh konsumen yang daya belinya kurang.

▪ Kuota

Selain dengan pembelian, pemerintah memengaruhi tingkat harga dengan melakukan kebijakan kuota (pembatasan produksi).

▪ Pajak dan Subsidi

Pajak (Menaikkan Harga)

Dilihat dari satu sisi, pajak memberatkan karena membuat harga barang menjadi lebih mahal. Namun disisi lain, pajak dibutuhkan

sebagai sumber penerimaan Negara untuk membiayai pembangunan. Pajak penjualan adalah pembayaran yang lebih tinggi yang harus ditanggung oleh pembeli. Pengenaan pajak berdampak pada keseimbangan pasar.

Subsidi (Harga Menurun/ Menambah Jumlah Barang)

Subsidi adalah pemberian pemerintah kepada para produsen dengan maksud meringankan beban pengeluaran (biaya operasional) produsen. Dampak dari subsidi adalah kebalikan dari pengenaan pajak, karena subsidi akan menurunkan harga, pengenaan subsidi akan berdampak pada keseimbangan pasar.

#### D. Contoh Soal

Fungsi permintaan akan suatu barang ditunjukkan oleh persamaan  $P = 15 - Q$ , sedangkan penawarannya  $P = 3 + 0.5 Q$ .

1. Tentukan Keseimbangan Pasarnya!
2. Apabila terhadap barang tersebut dikenakan pajak sebesar Rp. 3 perunit. Berapa keseimbangan pasar sesudah pajak ?
3. Apabila Pemerintah memberikan subsidi sebesar Rp. 1.5 terhadap barang yang

diproduksi. Berapa keseimbangan pasar setelah diberikan subsidi?

4. Gambarkan Kurva Keseimbangan pasar sebelum dan sesudah diberlakukannya pajak dan subsidi !

Jawab:

### **1. Tentukan Keseimbangan Pasar**

$$\text{Pd} = \text{Ps}$$

$$\text{Pd} = 15 - Q$$

$$15 - Q = 3 + 0,5Q = 15 - 8$$

$$-0,5Q - Q = 3 - 15 \quad P = 7$$

$$-1,5Q = 12$$

$$Q = 8$$

Jadi, Keseimbangan Awal adalah  $E = (8 \text{ dan } 7)$

### **2. Keseimbangan Sesudah Pajak**

Sesudah pajak, harga jual yang ditawarkan oleh produsen menjadi lebih tinggi,

$$\text{Penawaran sebelum pajak} \quad P = 3 + 0,5Q$$

$$\text{Penawaran setelah pajak} \quad P = 3 + 0,5Q + 3$$

$$P = 3 + 0,5Q + 3$$

$$P = 6 + 0,5Q$$

$$0,5Q = 6 - P$$

$$Q = -12 + 2P$$

Sedangkan persamaan permintaan tetap :

$$Q = 12 - P$$

Keseimbangan pasar :

$$\mathbf{Q_d = Q_s}$$

$$15 - P = -12 + 2P \quad Q = 15 - P$$

$$27 = 3P \quad Q = 15 - 9$$

$$P = 9$$

$$Q = 6$$

Jadi, sesudah pajak :  $P_e' = 9$  dan  $Q_e' = 6$  atau  
 $E' (6 \text{ dan } 9)$

### 3. Keseimbangan Sesudah Subsidi

Dengan subsidi , harga jual yang ditawarkan oleh produsen menjadi lebih rendah, persamaan penawaran berubah dan kurvanya turun.

**Penawaran tanpa subsidi** :  $P = 3 + 0.5 Q$

**Penawaran dengan subsidi** :  $P = 3+0.5Q -1.5$

$$P = 3 + 0,5Q - 1,5$$

$$P = 1,5 + 0,5Q$$

$$0,5Q = 1,5 - P$$

$$Q = -3 + 2P$$

**Keseimbangan pasar setelah ada subsidi :**

$$Q_s = Q_d$$

$$15 - P = -3 + 2P \quad Q = 15 - P$$

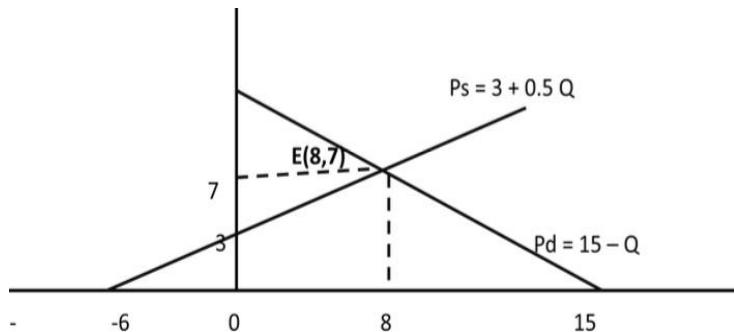
$$18 = 3P \quad Q = 15 - 6$$

$$P = 6$$

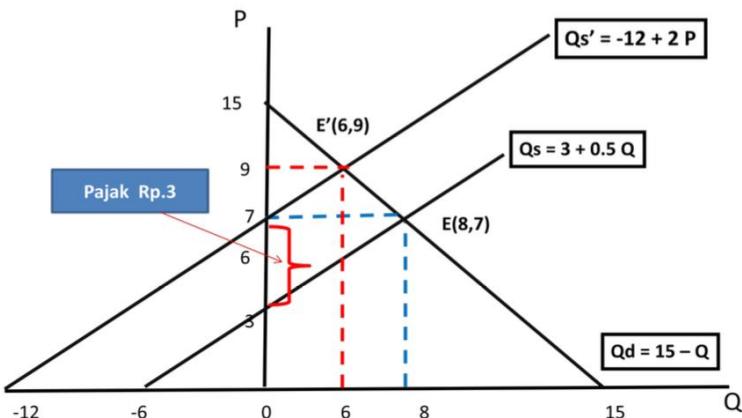
$$Q = 9$$

Jadi, dengan adanya subsidi :  $P_e' = 6$  dan  $Q_e' = 9$  atau  $E' = (9 \text{ dan } 6)$

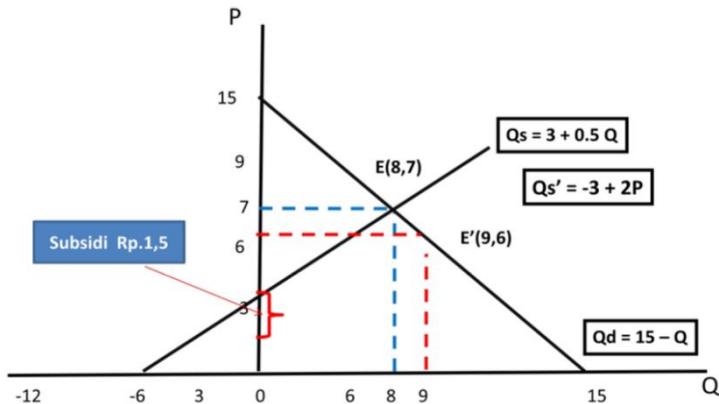
#### 4. Kurva Keseimbangan Sebelum Pajak dan Subsidi



Gambar 11 Kurva Keseimbangan Sebelum Adanya Pajak



Gambar 2.12 Kurva Keseimbangan Setelah Pajak



Gambar 2.13 Kurva Keseimbangan Setelah Subsidi

### E. Latihan Soal

1. Apa yang dimaksud dengan *The law of demand*? Dan sebutkan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi permintaan, Jelaskan!
2. Apa yang dimaksud dengan kebijakan *ceiling price* dan *floor price*? Dan apa tujuan pemerintah melaksanakan kebijakan tersebut, lalu bagaimana upaya pemerintah agar kebijakan tersebut dapat berhasil?
3. Untuk pasar beras, diasumsikan kurva permintaan dan penawarannya adalah sebagai berikut:

$$Q_d = 100 - 2P$$

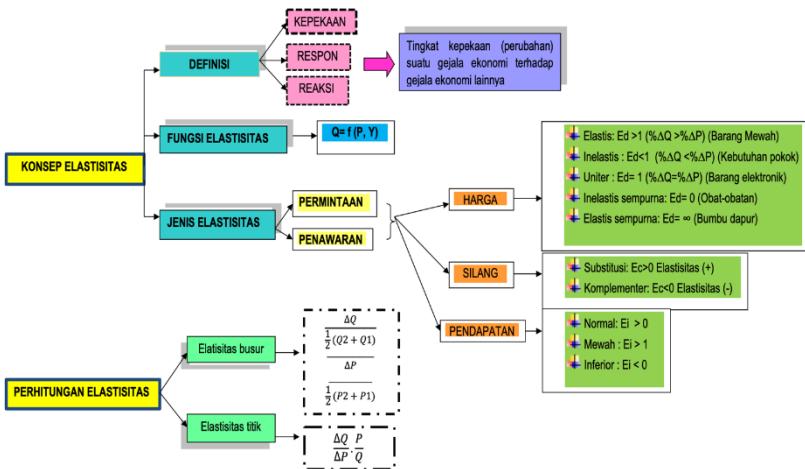
$$Q_s = -20 + 6P$$

Hitunglah harga dan kuantitas keseimbangan pasar/ equilibrium untuk komoditas beras tersebut dan gambarkan grafiknya!

4. Pada soal no 3, apabila terhadap barang tersebut dikenakan pajak sebesar Rp. 2 perunit. Berapa keseimbangan pasar sesudah pajak ?
5. Jelaskan intervensi pemerintah, apabila terjadi kegagalan pasar!

# BAB 3

## ELASTISITAS



Gambar 1. Peta Konsep Elatisitas

### A. Konsep Elastisitas

Makin meluasnya penggunaan matematika dalam ilmu ekonomi telah memungkinkan para ekonom memuaskan rasa ingin tahu tentang hubungan sebab - akibat, aksi - reaksi antara satu variabel dengan variabel yang lain. Berapa persen satu variabel akan berubah, bila satu variabel lain berubah sebesar satu persen? Dan, apakah yang akan terjadi pada permintaan atau penawaran suatu barang apabila harga barang itu turun atau naik satu persen? Jawaban pertanyaan ini

---

tergantung kepada derajat kepekaan masing-masing barang atau jasa dalam merespon perubahan harga tersebut. Derajat kepekaan ini berbeda-beda antara barang yang satu dengan barang yang lain. Derajat kepekaan produk pertanian berbeda dengan produk yang dihasilkan di industri.

Analisis ini disebut analisis sensitivitas, kepekaan atau *elastisitas*. Angka elastisitas (koefisien elastisitas) adalah bilangan yang menunjukan berapa persen satu variabel tak bebas akan berubah, sebagai reaksi karena satu variabel lain (variabel bebas) berubah satu persen. Ukuran derajat kepekaan permintaan suatu barang terhadap faktor yang mempengaruhinya disebut *elastisitas permintaan*. Sedangkan derajat kepekaan penawaran suatu barang terhadap perubahan faktor-faktor yang mempengaruhinya disebut *elastisitas penawaran*.

## **B. Macam – Macam Elatisitas:**

- **Elastisitas Permintaan**

Terdapat tiga konsep dalam elastisitas penawaran, diantaranya:

- Elastisitas Permintaan Terhadap Harga (*Price Elasticity of demand*)

- 
- Elastisitas Permintaan Silang (*Cross elasticity*)
  - Elastisitas permintaan Pendapatan (*income elasticity*)
- **Elastisitas Penawaran**

## 1. Elastisitas Permintaan

### a. Elatisitas Permintaan Terhadap Harga (*Ed*)

Elastisitas permintaan adalah derajat kepekaan atau presentase perubahan harga terhadap perubahan jumlah barang yang diminta. Secara matematis, elatisitas permintaan dituliskan sebagai berikut:

$$Ed = \frac{\% \text{ Perubahan jumlah barang yang diminta}}{\% \text{ Perubahan harga barang tersebut}}$$

Atau,

$$Ed = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

Dimana :

$\Delta Q$  = besarnya perubahan jumlah barang yang diminta

$\Delta P$  = besarnya perubahan jumlah harga yang diminta

P. = harga

---

$Q$  = jumlah barang

Bila  $Ed > 1$  dikatakan bahwa permintaan elastis

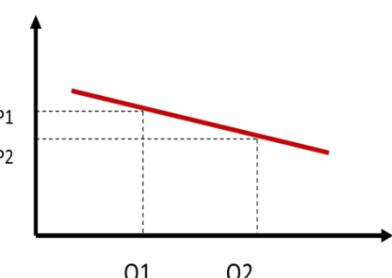
Bila  $Ed < 1$  dikatakan bahwa permintaan barang inelastis

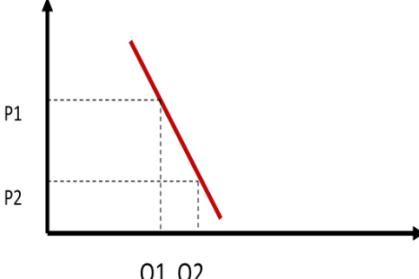
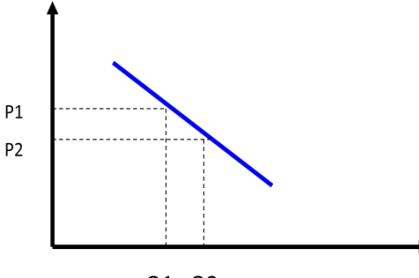
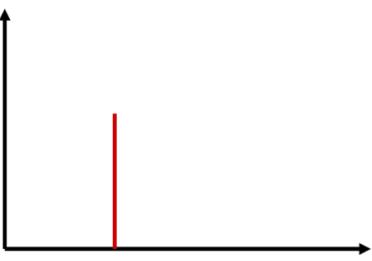
Bila  $Ed = 1$  dikatakan bahwa permintaan elastisitas tunggal (*unitary elasticity*)

Bila  $Ed = 0$  dikatakan bahwa permintaan inelastis sempurna

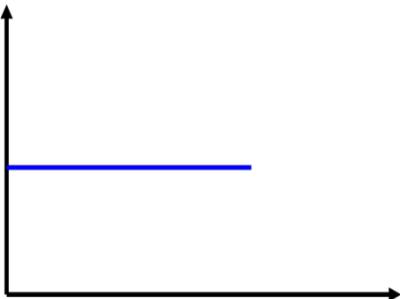
Bila  $Ed = \infty$  dikatakan bahwa permintaan elastis sempurna

Tabel 1. Kriteria/ Angka Hasil Elastisitas

<b><math>Ed &gt; 1</math> disebut elastis</b>	
	Besaran elastisitas ini adalah $> 1$ . Pada keadaan ini perubahan harga sedikit saja akan menyebabkan perubahan jumlah barang yang besar. Kurvanya agak mendatar.

<p><b><math>Ed &lt; 1</math> disebut inelastis</b></p> 	<p>Besaran elastisitas ini adalah <math>&lt; 1</math>. Apabila ada perubahan harga, perubahan jumlah barangnya hanya sedikit. Bentuk kurva permintaannya adalah garis lurus yang curam.</p>
<p><b><math>Ed = 1</math> disebut unitary elastis</b></p> 	<p>Besaran elastisitas ini adalah <math>= 1</math>. Pada keadaan ini perubahan jumlah barang sama dengan prosentase perubahan tingkat harga. Kurvanya berbentuk garis lurus memotong sumbu <math>45^\circ</math>.</p>
<p><b><math>Ed = 0</math> disebut inelastis sempurna</b></p> 	<p>Besaran elastisitas ini adalah <math>= 0</math>. Pada keadaan ini jumlah barang tidak akan berubah pada tingkat harga berapa pun. Bentuk kurvanya adalah vertikal.</p>

**$Ed = \infty$  disebut elastis sempurna**



Besaran elastisitas ini adalah tak terhingga ( $\infty$ ). Pada keadaan ini, apabila ada kenaikan harga sedikit saja, maka jumlah barang akan turun ke titik 0. Dan sebaliknya, apabila ada penurunan harga sedikit saja maka jumlah barang akan naik ke titik tak terhingga ( $\infty$ ). Bentuk kurva permintaannya adalah horizontal

### **Faktor-faktor yang mempengaruhi elastisitas permintaan adalah :**

- **Banyaknya barang substitusi**

Semakin banyak barang substitusi maka elastisitas harga dari permintaan barang-barang tersebut lebih besar (elastis). Contohnya beberapa jenis merk mie instan antara mie instan merk indomie, mie sedap, mie supermie dll.

- **Kegunaan barang**

Semakin banyak kegunaan suatu barang maka elastisitas harga permintaannya semakin besar. Misalnya elastisitas permintaan akan kain lebih besar daripada elastisitas permintaan akan *baking powder*. Kain dapat digunakan

---

untuk membuat baju, celana, topi, sarung dan lain-lain. Sedangkan *baking powder* hanya digunakan untuk membuat roti.

- **Besarnya persentase pendapatan yang dibelanjakan**

Semakin besar persentase pendapatan yang dibelanjakan untuk sesuatu barang maka permintaannya semakin elastis. Misalnya permintaan akan kendaraan seperti mobil dan motor, maka elastisitasnya akan lebih besar dibandingkan permintaan akan kaos kaki.

- **Jangka waktu dimana permintaan itu dianalisis**

Semakin lama waktu untuk melakukan pertimbangan, maka semakin tinggi elastisitas suatu barang. Dalam waktu singkat, permintaan bersifat lebih tidak elastis karena perubahan-perubahan yang baru terjadi belum diketahui konsumen.

- b. Elastisitas Permintaan Silang (Ec)**

Elastisitas harga silang adalah persentase perubahan jumlah barang

---

---

yang diminta sebagai akibat adanya perubahan harga barang lain (substitusi maupun komplementer), secara matematis dapat dituliskan:

$$E_c = \frac{\% \text{ Perubahan jumlah barang } A}{\% \text{ Perubahan harga barang } B}$$

Atau,

$$E_c = \frac{\frac{\Delta \frac{Q_a}{Q_a}}{\Delta \frac{P_b}{P_b}}}{\Delta \frac{P_b}{P_b}} = \frac{\Delta Q_a}{\Delta P_b} \times \frac{P_b}{Q_a}$$

Jika A dan B adalah barang substitusi (saling bisa mengganti), misalnya kopi dan teh, biasanya  $E_c$  positif. Artinya, kenaikan harga barang B menyebabkan penurunan permintaan terhadap barang A. Jika A dan B adalah barang komplementer, misalnya kopi dan gula, biasanya  $E_c$  negatif.

Tabel 2. Kriteria dan Interpretasi Elastisitas Silang

Besaran Elastisitas	Pengaruh Kenaikan Harga Barang B	Pengaruh Penurunan Harga Barang B	Hubungan Antar Barang
<b><math>E_c &gt; 0</math> (Positif)</b>	Jumlah barang A yang diminta naik	Jumlah barang A yang diminta turun	Saling menggantikan (substitusi)
<b><math>E_c = 0</math></b>	Jumlah barang A yang diminta tidak berubah	Jumlah barang A yang diminta tidak	Tidak berhubungan (independent)

<b><math>E_c &lt; 0</math> (negatif)</b>	Jumlah barang A yang diminta turun	berubah Jumlah barang A yang diminta naik	Saling melengkapi (komplementer)
--	------------------------------------	--	----------------------------------

### Contoh Kasus 1

Diketahui bahwa perkembangan permintaan komputer, laptop dan *operating system* untuk kurun waktu tahun 2019-2020 adalah sebagai berikut :

Tahun	Komputer		Laptop		Operating System	
	P (Juta)	Q (Pcs)	P (Juta)	Q (Pcs)	P (Juta)	Q (Pcs)
2019	5	200	6	60	4	30
2020	4	300	10	40	3	40

Pertanyaan :

Berdasarkan Tabel diatas, tentukanlah elastisitas silang antara komputer dengan laptop dan bagaimanakah hubungan antara kedua barang tersebut?

Jawab :

$$Ec = \frac{\Delta Qa}{\Delta Pb} \times \frac{Pb}{Qa}$$

$$Ec = \frac{100}{4} \times \frac{6}{200}$$

**Ec = 0,75**

Dengan **Ec = 0,75 (> 0)**, maka hubungan kedua barang adalah saling menggantikan (**substitusi**).

### Contoh Kasus 2

Apabila harga **tiket bus Rp 40.000**, maka **harga tiket KA** dengan jurusan yang sama berada **dibawah harga tiket bus**. Dan permintaan rata-rata tiket KA tersebut sebanyak **2000**. Jika **harga**

---

**tiket bus naik menjadi Rp 45.000,** sementara harga tiket KA tetap, maka permintaan tiket KA tersebut akan mengalami kenaikan menjadi **2300**. Berapakah besarnya koefisien elastisitas silangnya?

$$Ec = \frac{\Delta Qa}{\Delta Pb} \times \frac{Pb}{Qa}$$

$$Ec = \frac{2300 - 2000}{45000 - 40000} \times \frac{45000}{2300}$$

$$Ec = \frac{300}{5000} \times \frac{2300}{40000}$$

Dengan  $Ec = 1,17 (> 0)$ , maka hubungan kedua barang adalah saling menggantikan (**substitusi**).

### c. Elastisitas Pendapatan (Ei)

Perubahan pendapatan akan mempengaruhi jumlah barang yang diminta (ceteris paribus). Perubahan-perubahan yang terjadi ini dapat diukur dengan elastisitas pendapatan. Yang dimaksud dengan elastisitas pendapatan adalah presentase perubahan jumlah barang yang diminta sebagai akibat adanya perubahan pendapatan (*income*) konsumen sebesar 1%.

---


$$Ei = \frac{\% \text{Perubahan permintaan barang } A}{\% \text{Perubahan pendapatan riil}}$$

$$Ei = \frac{\Delta Qa/Qa}{\Delta I/I} = \frac{\Delta Qa}{\Delta I} \times \frac{I}{Qa}$$

Dengan mengetahui besaran elastisitas pendapatan maka kita dapat mengelompokkan barang-barang ke dalam **barang kebutuhan pokok, barang mewah atau barang inferior (barang yang rendah mutunya)**.

Tabel 3. Besaran Elastisitas Pendapatan

Besaran Elastisitas	Pengaruh Kenaikan Pendapatan	Pengaruh Penurunan Pendapatan	Jenis Barang
<b>Ei &lt; 0</b>	Jumlah yang diminta turun	Jumlah yang diminta naik	Inferior
<b>0 &lt; Ei &lt; 1</b>	Jumlah yang diminta naik dengan % yang lebih rendah	Jumlah yang diminta turun dengan % yang lebih rendah	Kebutuhan pokok
<b>Ei &gt; 1</b>	Jumlah yang diminta baik dengan % yang lebih tinggi	Jumlah yang diminta turun dengan % yang lebih tinggi	Mewah

---

### Contoh Kasus:

Diketahui bahwa perkembangan permintaan telur ayam seorang konsumen adalah sebagai berikut:

Bulan	Harga (Ribu Rp)	Kuantitas (Kg)	Pendapatan (Juta Rp)
Mei	9000	10	2000
Juni	8000	10,5	2200

Pertanyaan :

Tentukanlah elastisitas pendapatan dari telur ayam dan termasuk jenis barang apakah telur ayam itu?

$$Ei = \frac{\Delta Qa}{\Delta I} \times \frac{I}{Qa}$$

$$Ei = \frac{0,5}{200} \times \frac{2000}{10}$$

$$Ei = 0,5$$

Dengan  $EI = 0,5 (>0)$ , maka barang A (telur ayam) adalah termasuk jenis **kebutuhan pokok**. Angka sebesar 0,5 menunjukkan bahwa apabila pendapatan seseorang konsumen naik sebesar 1% maka akan meningkatkan permintaan akan telur ayam sebesar 0,5%.

---

## **2. Elastisitas Penawaran (Es)**

Elastisitas penawaran adalah prosentase perubahan jumlah barang yang ditawarkan sebagai akibat adanya perubahan harga sebanyak 1%

$$Es = \frac{\% \text{Perubahan jumlah barang yang ditawarkan}}{\% \text{Perubahan harga}}$$

$$Es = \frac{\Delta Qs/Qs}{\Delta P/P} = \frac{\Delta Qs}{\Delta P} \times \frac{P}{Qs}$$

### **Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Elastisitas Penawaran**

- Sifat perubahan ongkos produksi**

Bila perusahaan menghendaki untuk menambah jumlah produksi, tentu saja secara otomatis akan menambah biaya produksi tersebut. Maka, kenaikan penawaran yang disebabkan oleh kenaikan biaya produksi yang tinggi akan menyebabkan kurva penawaran menjadi tidak elastis. Sebaliknya, jika biaya produksi yang dikeluarkan tidak terlalu besar maka penambahan penawaran menyebabkan kurva penawaran menjadi elastis.

---

- **Jangka waktu analisis**

- **Masa amat singkat**

Pada masa ini, produsen dianggap tidak dapat menambah penawarannya. Oleh sebab itu penawarannya bersifat tidak elastis sempurna.

- **Jangka pendek**

Pada masa ini perusahaan mulai dapat menaikkan biaya produksinya, meski kapasitas alat-alat produksi yang ada tidak dapat ditambah. Cara yang dapat ditempuh adalah pemanfaatan faktor-faktor produksi secara optimal dan lebih intensif.

- **Jangka panjang**

Pada masa ini sangat memungkinkan untuk menambah jumlah barang yang ditawarkan. Oleh sebab itu penawarannya bersifat elastis.

### **Contoh Soal**

- Jika diketahui fungsi permintaan terhadap suatu barang X dipasar sbb:

---

$$Q_X = 34 - 0,8P_X^2 + 0,3P_Y + 0,04I$$

Dimana ;  $P_X = 10$ ,  $P_Y = 20$ ,  $I = 5000$

- Ditanyakan ;
  - a. Total kuantitas yang diminta
  - b. Elastisitas harga barang X
  - c. Elastisitas silang barang X terhadap Barang Y
  - d. Elastisitas pendapatan
  - a. Total kuantitas yang diminta

$$Q_X = 34 - 0,8 P_X^2 + 0,3 P_Y + 0,04 I$$

$$Q_X = 34 - 0,8 (10)^2 + 0,3 (20) + 0,04 (5000)$$

$$Q_X = 34 - 80 + 6 + 200$$

$$Q_X = -46 + 206$$

$$Q_X = 160$$

- b. Elastisitas harga barang X

$$Ed = \frac{\Delta Qd}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

$$Ed = b \times \frac{P}{Q}$$

$$Ed = -1,6 \times \frac{10}{160}$$

$$Ed = -\frac{160}{160}$$

---

$Ed = -1$  ( $Ed = 1$ , Sifat permintaan barang uniter)

Angka elastisitas dianggap absolut, -1 atau 1 merupakan kategori barang uniter.

Interpretasinya : Apabila harga barang x berubah atau naik 1% maka akan menyebabkan permintaan terhadap barang x berubah atau mengalami penurunan sebesar 1% dengan asumsi *ceteris paribus*.

- c. Elastisitas silang barang X terhadap barang Y

$$Ec = \frac{\Delta Qx}{\Delta Py} \times \frac{Py}{Qx}$$

$$Ec = b \times \frac{Py}{Qx}$$

$$Ec = 0,3 \times \frac{20}{160}$$

$$Ec = \frac{6}{160}$$

$Ec = 0,0375$  ( $Ec > 0$ , Sifat permintaan barang substitusi)

Interpretasinya : Apabila harga barang x berubah atau naik 1%

---

---

maka akan menyebabkan permintaan terhadap barang y berubah atau mengalami kenaikan sebesar 0,0375% dengan asumsi *ceteris paribus*.

- d. Elastisitas pendapatan

$$Ei = \frac{\Delta Qx}{\Delta I} \times \frac{I}{Qx}$$

$$Ei = b \times \frac{I}{Qx}$$

$$Ei = 0,04 \times \frac{5000}{160}$$

$$Ei = \frac{200}{160}$$

$Ei = 1,25$  ( $Ei > 0$ , Sifat permintaan barang *necessary* (pokok))

### C. Latihan Soal

- Tabel dibawah ini menunjukkan antara harga (P), jumlah barang yang diminta konsumen (Q) dan penghasilan konsumen (I) pada bulan Juli, agustus dan September untuk barang X dan barang Y di kota Cilegon

<b>Barang</b>	<b>Barang X</b>		<b>Barang Y</b>		<b>I</b>
	<b>P</b>	<b>Q</b>	<b>P</b>	<b>Q</b>	
Juli	200	600	150	200	60.000
Agustus	220	480	150	220	60.000
September	220	500	150	210	60.000

---

### **Pertanyaan:**

- a. Hitunglah elastisitas harga barang X untuk bulan Agustus! Dan interpretasikan hasilnya
  - b. Hitunglah elastisitas silang antara barang X dan Y untuk bulan Agustus! Dan interpretasikan hasilnya
  - c. Hitunglah elastisitas pendapatan untuk barang Y pada bulan September! Dan interpretasikan hasilnya
2.  **$Qdx = 50 - 2Px + 1,5Py - 0,8Pz - 0,05I$**

Dimana :  $Qdx$  = Jumlah permintaan barang X,  
 $Px$ = Harga barang X,  $Py$ = Harga barang Y,  $Pz$ =  
harga barang Z dan  $I$  = income

Apabila,  **$Px = 10$ ,  $Py = 8$ ,  $Pz = 6$  dan  $I = 56$**

Tentukanlah :

- a. Kuantitas barang X yang diminta ?
- b. Elastisitas harga barang X
- c. Elastisitas silang barang X terhadap barang Y
- d. Elastisitas silang barang X terhadap Z
- e. Elastisitas Income barang X
- f. Interpretasikan hasil dari masing-masing elastisitas (b, c, d, e, dan f)

- 
3. Untuk pasar tebu, diasumsikan kurva permintaan dan penawarannya adalah sebagai berikut:

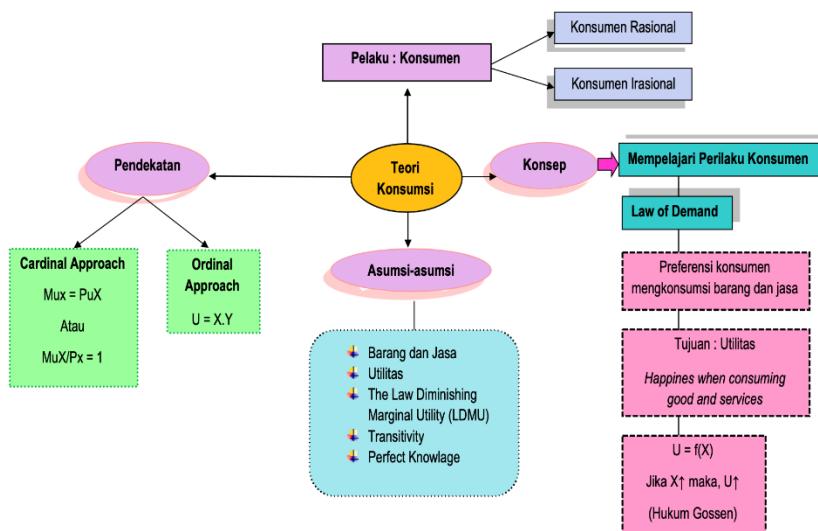
**Permintaan :  $Q_d = 800 - 62,5P$**

**Penawaran :  $Q_s = 220 + 82,5P$**

- a. Hitunglah harga dan kuantitas keseimbangan pasar untuk komoditas tebu tersebut
- b. Hitunglah *Price elasticity of supply* dan *price elasticity of demand* pada saat keseimbangan
- c. Gambarkan grafik keseimbangan tersebut.

# BAB 4

## TEORI KONSUMSI



Gambar 1. Peta Konsep Teori Konsumsi

### A. Teori Konsumen

Seperti yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa, manusia dihadapkan pada berbagai macam pilihan dan bagaimana manusia mengambil suatu keputusan dari berbagai macam pilihan tersebut. Terdapat dua sektor utama dalam pengambilan keputusan yakni, rumah tangga dan perusahaan. Rumah tangga dan perusahaan berinteraksi dalam dua jenis pasar, yaitu pasar input (faktor produksi) dan pasar output (hasil

---

barang dan jasa). Dalam bab ini akan banyak dibahas mengenai bagaimana konsumen dalam hal ini sektor rumah tangga dihadapkan pada berbagai macam pilihan di pasar output (barang dan jasa). Teori perilaku konsumen pada dasarnya mempelajari mengapa para konsumen berperilaku seperti yang tercantum dalam hukum permintaan. Oleh karena itu teori perilaku konsumen akan menerangkan : (1) mengapa para konsumen akan membeli lebih banyak barang pada harga yang rendah dan mengurangi pembeliannya pada harga yang tinggi, dan (2) bagaimanakah seorang konsumen menentukan jumlah dan kombinasi barang yang akan dibeli dari pendapatannya.

### **Pengertian-Pengertian dan Asumsi-Asumsi Utama**

- **Konsumen** : adalah salah satu pelaku ekonomi yang selalu dihadapkan pada berbagai alternatif pilihan
- **Teori Perilaku Konsumen** : adalah bagaimana ia memutuskan berapa jumlah barang dan jasa yang akan dibeli dalam berbagai situasi
- **Teori Konsumsi Konsumen** : adalah teori yang mempelajari bagaimana manusia/konsumen itu memuaskan kebutuhannya

---

dengan pembelian/ penggunaan barang dan jasa.

- **Tujuan Konsumen** : memaksimalkan utilitas dengan batasan berupa pendapatan dan harga yang bersangkutan.

Bab ini akan menguraikan perilaku konsumen dalam menentukan alokasi sumber daya ekonominya. Tujuan yang ingin dicapai konsumen adalah kepuasan maksimum. Untuk dapat membahasnya kita harus mengetahui beberapa pengertian dan asumsi dasar (utama).

## 1. **Barang**

Barang adalah benda dan jasa yang dikonsumsi untuk memperoleh manfaat atau kegunaan. Barang yang dikonsumsi mempunyai sifat makin banyak dikonsumsi makin besar manfaat yang diperoleh (*good*). Ex : Pakaian, makin banyak dimiliki makin manfaat. Sesuatu yang dikonsumsinya ditambah justru mengurangi kenikmatan hidup (*bad*), tidak dimasukan ke dalam analisis. Ex : Penyakit, makin banyak dimiliki, makin menyusahkan.

## 2. **Utilitas (*Utility*)**

Adalah manfaat yang diperoleh karena mengkonsumsi barang. Utilitas merupakan

---

---

ukuran manfaat suatu barang dibandingkan dengan alternatif penggunaanya.

**Utilitas Total (TU)** : adalah manfaat total yang diperoleh dari seluruh barang yang dikonsumsi.

**Utilitas Marginal (MU)** : adalah tambahan manfaat yang diperoleh karena menambah konsumsi sebanyak satu unit barang.

### 3. **Hukum Pertambahan Manfaat yang Makin Menurun (*The Law of Diminishing Marginal Utility*)**

Pada awalnya pertambahan konsumsi suatu barang akan memberi tambahan utilitas yang besar, tetapi makin lama pertambahan itu bukan saja semakin menurun, bahkan menjadi negatif. *Good* sudah berubah menjadi *Bad*. Gejala itu disebut sebagai **Hukum pertambahan manfaat yang Semakin Menurun ( The Law of Diminishing Marginal Utility) (LDMU)**. Pertambahan manfaat yang semakin menurun disebut juga sebagai *Hukum Gossen (yaitu bahwa semakin banyak suatu barang dikonsumsi, maka tambahan kepuasan atau Marginal Utility yang diperoleh dari setiap satuan tambahan yang dikonsumsukan akan menurun)*.

---

#### **4. Konsistensi Preferensi (*Transitivity*)**

Berkaitan dengan kemampuan konsumen menyusun prioritas pilihan agar dapat mengambil keputusan. Minimal ada 2 sikap yang berkaitan dengan preferensi konsumen, yaitu lebih suka (*prefer*) dan atau sama-sama disukai (*indifference*).

#### **5. Pengetahuan Sempurna (*Perfect Knowledge*)**

### **B. Pendekatan Teori Perilaku Konsumen**

Terdapat 2 Pendekatan Nilai Guna dalam Perilaku Konsumen :

#### **1. Pendekatan Nilai Guna (Utility) Kardinal**

Kepuasan konsumen dalam mengkonsumsi barang dapat dinyatakan secara kuantitatif, sehingga konsumen berusaha memaksimumkan kepuasannya.

Para Ahlinya :

- a. William Stanley Jevon (Inggris)
- b. Karl Menger (Australia)
- c. Leon Watras (Francis)
- d. Henri Gossen (Inggris)

Nilai guna ini dapat dibedakan antara dua pengertian yaitu;

---

a. Nilai Guna Total (*Total Utility* = TU).

Yaitu Seluruh kepuasan yang diperoleh dari mengkonsumsikan sejumlah barang tertentu. Semakin banyak jenis yang dikonsumsi per unit dalam waktu tertentu, semakin besar kepuasan/guna total yang diperolehnya.

b. Nilai Guna Batas (*Marginal Utility* = MU).

Yaitu perubahan guna total yang diakibatkan oleh perubahan konsumsi suatu barang sebanyak 1 (satu) unit per satuan waktu tertentu.

a. **Contoh Pendekatan Kardinal**

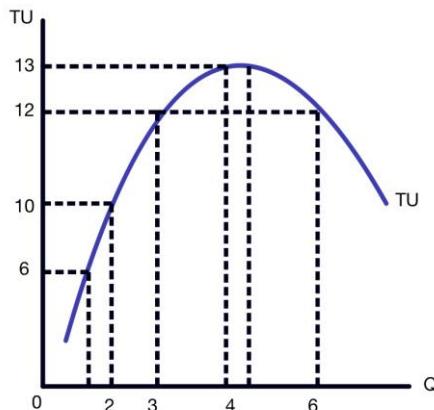
Dengan memisalkan bahwa kepuasan seorang sehabis melakukan olah raga membutukan 5 gelas air untuk menghilangkan dahaganya dan dinyatakan dalam angka seperti dalam tabel berikut :

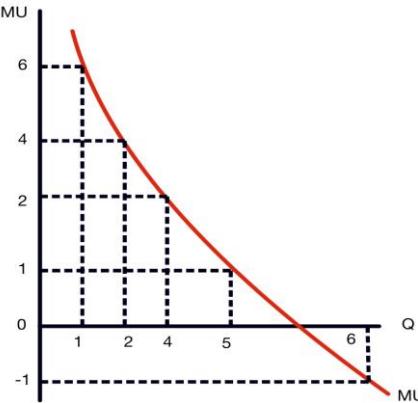
Tabel 1. Utilitas Total dan Utilitas Marginal

Jumlah Gelas yang dikonsumsi (Q)	Kepuasan Total (TU)	Kepuasan Marginal (MU)
0	0	
1	6	6
2	10	4
3	12	2
4	13	1
5	13	0
6	12	-1

$$\mathbf{MU = P \leftrightarrow MU = \Delta TU / \Delta Q}$$

Tabel diatas menggambarkan bahwa Utilitas akan semakin menurun apabila konsumsi terus menerus ditambah. Maka grafik dari tabel tersebut adalah ;





Gambar 2. Kurva TU dan MU

Dari tabel dan kurva tersebut nampak bahwa pada mulanya total utility naik dengan bertambahnya jumlah air yang diminum, namun setelah sejumlah konsumsi tertentu (dalam hal ini setelah konsumsi air ke-6) total utility tersebut menurun. Bagaimana dengan marginal utilitynya? Marginal utility nampak terus menurun setiap terjadi tambahan konsumsi satu gelas air dan setelah konsumsi air ke-6 marginal utility menjadi negatif. Hal ini mencerminkan adanya hukum marginal utility yang semakin menurun (*the law of diminishing marginal utility*). Dengan demikian, secara umum dapat diartikan bahwa semakin banyak barang tertentu dikonsumsi, semakin kecil marginal

---

utility yang diperoleh dari barang yang terakhir dikonsumsi.

**b. Keseimbangan Konsumen dengan Pendekatan Kardinal**

Seorang konsumen dikatakan **Equilibrium** (Seimbang) apabila konsumen tersebut mempunyai kepuasan **Maksimum**.

**Kepuasan Maksimum terjadi disaat :**

**Besar Pengorbanan yang dilakukan = Manfaat/ nilai guna yang diperoleh**

**$MU_x = PU_x$  atau**

$$\frac{MU_x}{P_x} = 1 \dots$$

Jika Barang yang di konsumsi :

- 1 Barang

$$\frac{MU_x}{P_x} = 1 \dots$$

- Lebih Dari 1 Barang

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \dots$$

Keseimbangan konsumen tercapai jika konsumen memperoleh kepuasan maksimum dari mengkonsumsi suatu barang. Syarat Keseimbangan:

---

---


$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \dots \text{ atau } \frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \dots$$

$$P_x \cdot Q_x + P_y \cdot Q_y + \dots = M \text{ atau } I = P_x X + P_y Y$$

Ket:

$MU_{x,y} \dots$  = Marjinal Utiliti produk x,y

$P_{x,y} \dots$  = Harga produk x,y

$Q_{x,y} \dots$  atau X dan Y = Jumlah produk x,y

$M$  atau  $I$  = Pendapatan

### Contoh Soal :

Q	1	2	3	4	5	6	7	8
$MU_x$	16	14	12	10	8	6	4	2
$MU_y$	11	10	9	8	7	6	5	4

Diketahui:

$$P_x = 2 \quad P_y = 1 \quad M = 12$$

### Syarat Equilibrium:

- $\frac{MU_x}{P_x} \times \frac{MU_y}{P_y}$

$$= \frac{12}{2} \times \frac{6}{1}$$

- $P_x Q_x + P_y Q_y = M$   
 $(2)(3) + (1)(6) = 12$

**Total Utility** =  $MU_x \cdot Q_x + MU_y \cdot Q_y$   
 $= (12)(3) + (6)(6)$   
 $= 72$

---

---

## **2. Pendekatan Nilai Guna (utility) Ordinal**

Kepuasan konsumen dalam mengkonsumsi barang tidak dapat dinyatakan secara kuantitatif, sehingga perilaku konsumen dalam memilih barang yang akan memaksimumkan kepuasan ditunjukkan dalam kurva kepuasan sama (*Indifference Curve*).

Suatu pendekatan baru yang dikembangkan J. Hicks dan R.J. Allen pada tahun 1934. Dalam teori ini dapat diketahui bahwa sudah cukup bagi kita apabila konsumen yang perlakunya akan kita pelajari mampu membuat urutan tinggi rendahnya daya guna yang dia peroleh dari mengkonsumsikan sekelompok barang.

Menurut teori ordinal kegunaan tidak dapat dihitung, hanya dapat dibandingkan, sebagaimana kita menilai kecantikan dan kepandaian seseorang. Untuk menjelaskan pendapatnya, teori ordinal menggunakan kurva indeferen (*indifference Curve*). Kurva indeferen adalah kurva yang menunjukan kombinasi konsumsi dua macam barang yang memberikan tingkat kepuasan yang sama bagi seorang konsumen. Suatu kurva indeferensi atau sekumpulan kurva indeferensi (yang disebut peta indeferensi atau *indifference Map*), dihadapi oleh seorang konsumen.

---

---

### **a. Asumsi Pendekatan Ordinal**

- 1) Dengan harga tetentu konsumen dianggap selalu akan memilih kombinasi barang yang memberikan daya guna yang optimal. Konsumen dianggap mempunyai informasi yang sempurna atas uang yang tersedia baginya maupun tentang harga-harga dipasar.
- 2) Konsumen perlu mempunyai skala referensi yang disusun secara atau atas dasar besar kecilnya daya guna, sekalipun besarnya daya guna itu sendiri secara absolut tidak perlu diketahuinya

### **b. Keseimbangan Konsumen dengan Pendekatan Ordinal**

Secara ordinal, terjadinya Equilibrium apabila:

**Keinginan Konsumen : Indifference Curve (IC)**

**Kemampuan Konsumen : Budget Line (BL)**

Secara teori, **keseimbangan konsumen terjadi ketika BL bersinggungan dengan IC**

---

---

Keseimbangan konsumen digambarkan dalam kurva kepuasan yang sama. Kurva kepuasan sama adalah tempat kedudukan titik-titik kombinasi dua jenis barang yang dikonsumsi yang memberikan tingkat kepuasan yang sama kepada konsumen. Oleh karena itu untuk menggambarkan kurva kepuasan sama perlu dianggap bahwa seorang konsumen hanya mengkonsumsi dua jenis barang. Misalkan seorang konsumen mengkombinasikan konsumsi makan bakso dengan makan sate. Nilai kegunaan (kepuasan) konsumen dari menkonsumsi makan bakso dengan makan sate perbulan dapat dituliskan sebagai :

$$U = X \cdot Y$$

Dimana :

$U$  = tingkat kepuasan

$X$  = makan bakso (Mangkok/ bulan)

$Y$  = makan sate (Porsi/ bulan)

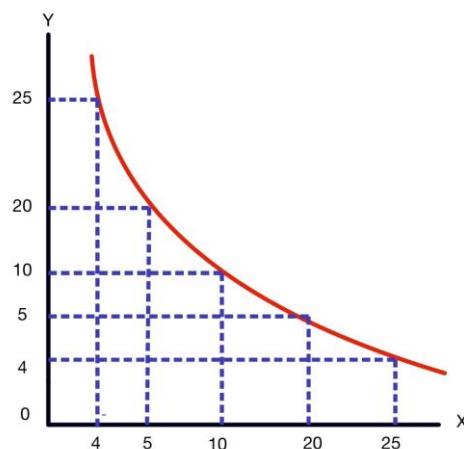
Tabel 2. Makan Bakso dan Makan Sate Yang memberi tingkat kepuasan yang sama bagi konsumen

Kombinasi	Makan Bakso (Mangkok/Bulan) (Y)	Makan Sate (X)	Tingkat Substitusi Marginal
-----------	------------------------------------	----------------	-----------------------------

<b>A</b>	25 Mangkok	4 Porsi	
<b>B</b>	20 Mangkok	5 Porsi	$5/1 = 5$
<b>C</b>	10 Mangkok	10 Porsi	$10/5 = 2$
<b>D</b>	5 Mangkok	20 Porsi	$5/10 = 0,5$
<b>E</b>	4 Mangkok	25 Porsi	$1/5 = 0,2$

Tabel tersebut menunjukkan terdapat lima kombinasi antara makan bakso dan makan sate yang memberikan tingkat kepuasan sama kepada komsumen. Artinya, kombinasi 25 mangkok bakso dan 4 porsi sate akan memberikan kepuasan yang sama dengan kombinasi 20 mangkok bakso dan 5 porsi sate atau 10 mangkok bakso dan 10 porsi sate atau kombinasi lainnya.

Berdasarkan data pada tabel tersebut dapat dibuat kurva kepuasan sama seperti pada Gambar berikut.



---

Gambar 3. Kurva Tingkat Kepuasan yang Sama

Secara matematis, kurva kepuasan sama dapat ditulis :  $U = f(X, Y) = k$ , dimana  $k$  adalah tetap (constant) dan  $U = f(X, Y)$  adalah fungsi total utility.

**c. Tingkat Substitusi Marginal (*Marginal Rate of Substitution*)**

Tingkat substitusi marginal adalah besarnya pengorbanan/pengurangan jumlah konsumsi barang yang satu untuk menaikkan konsumsi satu satuan barang lainnya, dengan tetap mempertahankan tingkat kepuasannya. Sebagai contoh, dalam Tabel 2 untuk perubahan kombinasi A ke B, memiliki tingkat substitusi marginal 5, artinya perubahan tersebut memerlukan pengorbanan 5 unit makan bakso untuk menaikkan konsumsi satu porsi sate. Untuk perubahan kombinasi D ke E, memiliki tingkat substitusi marginal 0,2 ; artinya perubahan tersebut hanya memerlukan 0,2 unit makan bakso untuk menaikkan konsumsi satu porsi sate.

---

Tingkat substitusi marginal yang semakin kecil, seperti yang ditunjukkan pada tabel 2 tersebut, mengandung arti sebagai berikut:

- 1) ketika konsumen mempunyai barang Y relatif banyak dan barang X relatif sedikit maka untuk menaikkan konsumsi satu unit barang X diperlukan pengorbanan atau pengurangan konsumsi barang Y yang banyak; akan tetapi
- 2) semakin banyak barang X yang telah diperoleh, semakin sedikit pengorbanan barang Y untuk memperoleh tambahan satu unit barang X berikutnya.

Sebagai akibat dari tingkat substitusi marginal yang semakin kecil tersebut kurva kepuasan sama berbentuk cembung ke titik origin.

Secara matematis, tingkat substitusi marginal (marginal rate of substitution) dari X untuk Y ( $MRS_{xy}$ ) adalah  $-dY/dX$  , artinya jumlah komoditi Y yang harus diberikan ( dikurangi) jika ditambahkan satu unit komoditi X agar tingkat

---

---

kepuasan tetap sama.  $MRS_{xy}$  tersebut diperoleh dengan cara sebagai berikut. Dari fungsi  $U = f(X,Y)$ , diperoleh  $dU = (dU/dX) dX + (dU/dY) dY = (MU_x)dX + (MU_y)dY$ . Untuk kurve kepuasan sama ( $dU = 0$ ), maka  $(MU_x)dX + (MU_y)dY = 0$  atau  $(MU_x)dX = - (MU_y)dY$  atau  $MU_x/MU_y = - dY/dX$ . Tingkat substitusi marginal bertanda negatif (slope negatif) menunjukkan bahwa kurve kepuasan sama memiliki ciri turun dari kiri atas ke kanan bawah.

**d. Peta Kurva Kepuasan Sama (Indifference Curves Map)**

Peta kurva kepuasan sama adalah sekumpulan kurva kepuasan sama. Kurva yang lebih tinggi menggambarkan tingkat kepuasan yang lebih besar, sebaliknya kurva yang lebih rendah menggambarkan tingkat kepuasan yang lebih kecil.

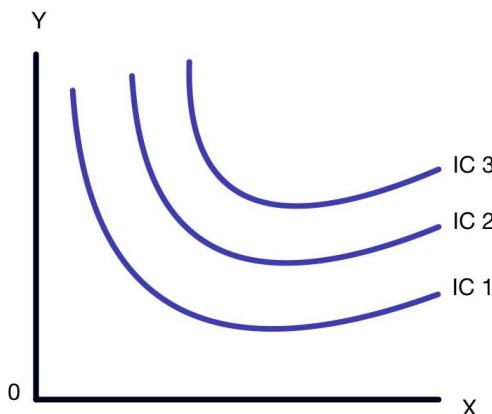
**1) Asumsi-Asumsi Kurva Indiferen**

- a) Semakin jauh kurva indiferen dari titik origin, semakin tinggi tingkat**

---

## **kepuasannya (Indifference Map (IC Map))**

Makin ke kanan atas tingkat kepuasannya semakin tinggi, tetapi tidak dapat mengatakan berapa kalilipatnya. Misalnya, walaupun IC3 jarak terhadap titik (0,0) adalah tiga kali IC1, tidak berarti tingkat kepuasan yang diberikan IC3 adalah tiga kali lipat dari IC1. Yang dapat dikatakan adalah IC3 memberi tingkat kepuasan lebih besar dari IC1.



Gambar 4. Indifference Map

- b) **Kurva indiferen menurun dari kiri atas ke kanan bawah (downward sloping) dan**

---

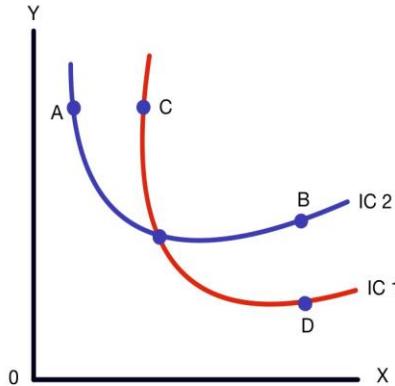
**cembung ke titik origin  
(convex to origin)**

Asumsi ini menggambarkan adanya kelangkaan. Bila suatu barang makin langka, maka makin mahal harganya. Hal ini dijelaskan dalam konsep **MRS (Marginal Rate of Substitution)** : Bila konsumen menaikkan konsumsi barang yang satu akan menyebabkan penurunan konsumsi barang yang lain dan dapat digambarkan dengan kurva indeferen.

$$\frac{MUX}{MUY} = MRS$$

$$MRS = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{MUX}{MUY}$$

- c) **Kurva indiferen tidak saling berpotongan dalam satu periode tertentu.**



A=B=E dititik IC1, dan C=D=E dititik IC2

A=B=C=D Sebab = E

Keadaan ini tidak sesuai dengan asumsi *transitivity* yang menyatakan  $A > B$ , dan  $B > C$ , maka  $A > C$ . Asumsi *transitivity* hanya terpenuhi bila IC1 dan IC2 tidak saling berpotongan

Gambar 5. Kurva indefference

#### e. Garis Anggaran Pengeluaran Konsumen (*Budget Constrain*)

Konsumen di dalam mengkonsumsi barang-barang untuk mencapai tingkat kepuasan yang maksimum dibatasi oleh jumlah penghasilan konsumen yang bersangkutan. Dengan demikian persoalan yang dihadapi konsumen adalah menentukan berapa banyak masing-masing barang harus dikonsumsi atau dibeli dengan penghasilannya, sehingga diperoleh tingkat kepuasan

---

yang maksimum. Untuk analisis ini tidak cukup hanya dengan kurva kepuasan sama. Namun, perlu diketahui garis anggaran pengeluaran konsumen. Garis anggaran pengeluaran adalah tempat kedudukan titik-titik kombinasi barang-barang yang dapat dibeli dengan sejumlah penghasilan tertentu.

### **1. Kurva Garis Anggaran (*Budget Line Curve*)**

Garis anggaran (*Budget Line*) adalah kuva yang menunjukkan kombinasi konsumsi dua macam barang yang membutuhkan biaya (anggaran/dana) yang sama besar. Misalnya garis anggaran dinotasikan sebagai M, sedangkan harga sebagai P (Px untuk barang X dan Py untuk barang Y) dan jumlah barang untuk dikonsumsi adalah Q (Qx untuk X dan Qy untuk Y)

$$\mathbf{M = Px.Qx + Py. Qy}$$

$$\text{Atau persamaan } \mathbf{M, I= XPx + YPy}$$

Dimana :

I = anggaran yang tersedia/pendapatan

---

---

X = Jumlah barang X dengan Px  
harga barang X

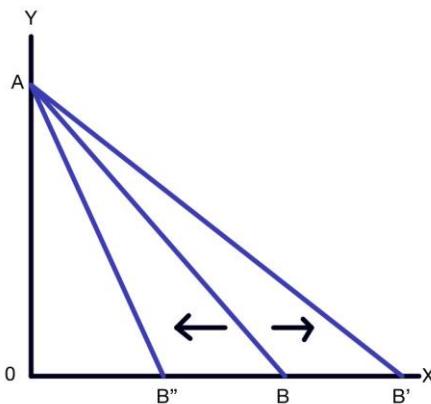
Y = Jumlah barang Y dengan Py  
harga barang Y

## 2) Perubahan Kurva garis anggaran (*Budget Line*)

Bertuk kurva Budget Line dapat berubah apabila dipengaruhi oleh:

### a) Faktor Harga (P)

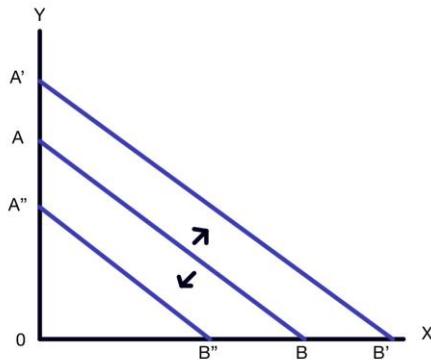
- Jika **P turun**, maka BL bergeser **Menjauhi** titik origin
- Jika **P naik**, maka BL bergeser **mendekati** titik origin



Gambar 6. Perubahan Budget line faktor harga

### b) Faktor Pendapatan (I)

- 
- Bila **I berkurang (-)**, maka BL begeser sejajar **mendekati** titik origin
  - Bila **I bertambah (+)**, maka BL bergeser sejajar **menjauhi** titik origin

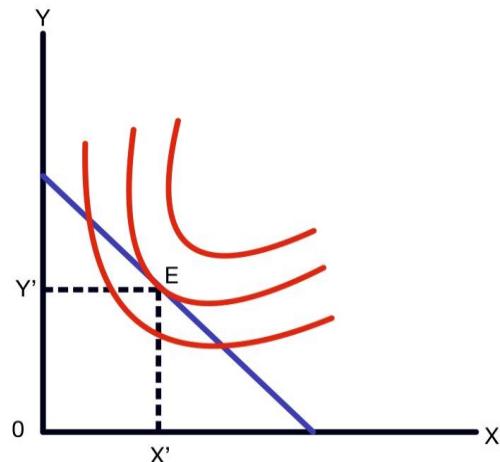


Gambar 7. Perubahan Budget line faktor pendapatan

---

### **3) Memaksimumkan Kepuasan Konsumen**

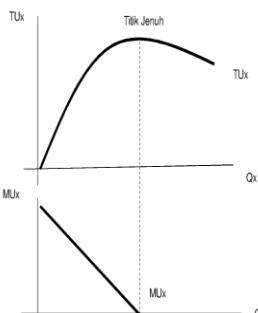
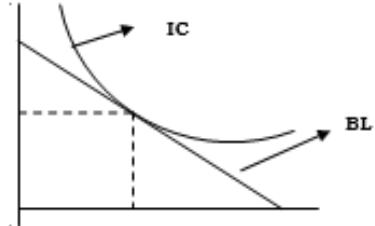
Tingkat kepuasan konsumen maksimum dicapai pada konsumsi kombinasi barang Y dan X yang terletak pada titik singgung antara garis anggaran dan kurve kepuasan sama dari konsumen yang bersangkutan ( lihat Gb. 4.6).



Gambar 8. Perubahan Budget line faktor pendapatan

Titik E adalah titik keseimbangan konsumen yang menunjukkan kombinasi barang Y dan X yang memberikan kepuasan maksimum kepada konsumen, yaitu terdiri dari barang  $Y^*$  dan  $X^*$ .

Tabel 3. Perbedaan Pendekatan Teori Konsumsi

Cardinal Approach	Ordinal Approach
Setiap Barang yang dikonsumsi memiliki utuultas	Setiap Barang yang dikonsumsi memiliki utuultas
Nilai kegunaan/ utilitas dihitung secara nominal. Diukur dengan bilangan kardinal ( $0,1,2,3,\dots,n$ )	Nilai kegunaan/ utilitas dibandingkan/ berdasarkan peringkat atau dapat dibandingkan. Diukur dengan bilangan ordinal ( $K_1,K_2,K_3,\dots,K_n$ )
Alat Analisis kurva TU dan MU ( <i>Total Utility dan Marginal Utility</i> )	Alat analisis kurva IC dan BL ( <i>Indifference Curve dan Budget Line</i> )
Berlakunya Hukum LDMU ( <i>The Law Of Diminishing Marginal Utility</i> )	Berlakunya hukum MRS ( <i>Marginal Rate of Substitution</i> )
Kendala : Anggaran/ Dana	Kendala : Anggaran/ Dana
	

### C. Latihan Soal

- Seorang konsumen ingin membeli makanan dan pakaian. Nilai guna total yang diperoleh dari menkonsumsi pakaian dan makanan

adalah seperti ditunjukan dalam tabel dibawah ini :

MAKANAN			PAKAIAN		
Konsumsi (Unit)	Nilai Guna Total (TU)	MU	Konsumsi (Unit)	Nilai Guna Total (TU)	MU
1	400		1	2200	
2	1400		2	2500	
3	2000		3	2700	
4	2600		4	2800	
5	2600		5	2800	
6	2400		6	2700	

- Hitunglah nilai guna marginal untuk makanan dan pakaian seperti ditunjukan dalam tabel diatas
  - Gambarkan grafik nilai guna total dan marginal dari kedua barang tersebut.
2. Seseorang mengkonsumsi barang X dan Y memiliki fungsi kepuasan sebagai berikut:

$$TU = 20 + 25X + 5X^2 + 2Y^2$$

Apabila diketahui **penghasilan seseorang tersebut adalah \$80/minggu, harga barang X= \$20/ unit, harga barang Y= \$8/ unit.**

Maka tentukanlah :

- Jumlah barang X dan Y yang harus dikonsumsi agar mendapat kepuasan maksimum?
- Pada tingkat pembelian seperti tersebut diatas (soal a), berapakah besarnya kepuasan total (TU), kepuasan marginal

---

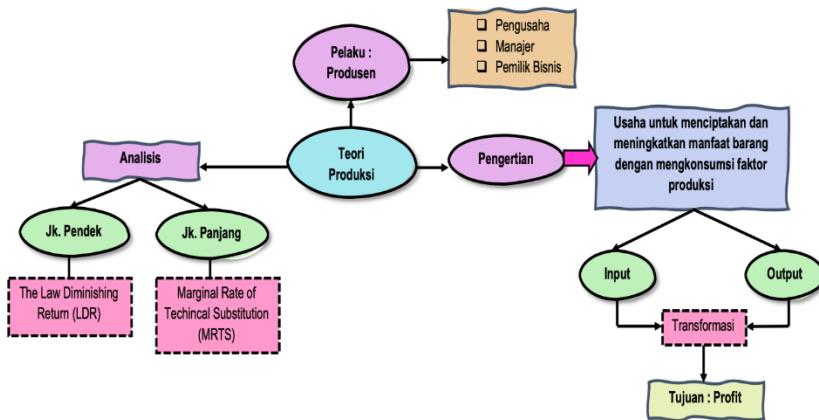
(MU<sub>x</sub>) dan kepuasan marginal (MU<sub>y</sub>) yang diperoleh!

3. Dewi mengalokasikan dana setiap tahunnya sebesar Rp 2 juta untuk membeli pakaian dan kosmetik. Utilitas yg diperoleh dari konsumsi kedua brg tersebut adalah  $U = XY$ , dimana U adalah utilitas, X pakaian, dan Y kosmetik. Harga satu stel pakaian Rp 200.000, sedangkan satu set kosmetik Rp 100.000.
  - a. Jika pakaian dan kosmetik dianggap substitusi sempurna, hitunglah kombinasi konsumsi yg optimal dan tingkat utilitas yg tercapai
  - b. Jika harga satu set kosmetik naik menjadi Rp 200.000, hitunglah kombinasi konsumsi dan tingkat utilitas pada keseimbangan baru.
  - c. Gambarkan kondisi (a) dan (b).



# BAB 5

## TEORI PRODUKSI



Gambar 1. Peta Konsep Teori Produksi

### A. Konsep Produksi

Dalam bab sebelumnya kita telah mengidentifikasi berbagai pengaruh dalam permintaan rumah tangga dipasar keluaran (*output*) dan juga sejumlah pengaruh terhadap perilaku penawaran rumah tangga dipasar input. Bab ini kita memfokuskan pada aspek perilaku produsen (perusahaan), yang menggunakan berbagai macam input untuk memproduksi dan menjual produk barang dan jasa. Seorang produsen atau pengusaha dalam melakukan proses produksi untuk mencapai tujuannya harus menentukan dua macam

keputusan: berapa output yang harus diproduksikan, berapa dan dalam kombinasi bagaimana faktor-faktor produksi (*input*) dipergunakan.

Berapa definisi produksi dari berbagai referensi dapat disimpulkan, Produksi adalah usaha untuk menciptakan, meningkatkan manfaat barang dengan mengkombinasikan faktor-faktor produksi untuk memenuhi kebutuhan. Produksi merupakan aktivitas ekonomi yang menyediakan barang/jasa sampai ke konsumen. Serta produksi merupakan proses perubahan input menjadi output.

Pelaku produksi disebut dengan produsen, beberapa macam produsen, adalah sebagai berikut:

1. **Pemilik bisnis** : Seseorang yang memiliki usaha dan hanya berusaha mencari keuntungan.
2. **Manajer** : Seseorang yang mengatur, mengkoordinasikan, menggunakan dan mengoptimalkan sumber daya yang tersedia di perusahaan untuk usaha.
3. **Pengusaha** : seseorang yang memiliki kombinasi antara manajer sekaligus pemilik bisnis, pengusaha berusaha mendirikan perusahaan yang menguntungkan, mencari

dan mengelola sumberdaya untuk memulai suatu bisnis

**Tempat dilakukannya aktivitas produksi terbagi menjadi dua, diantaranya perusahaan dan industri, Perusahaan** merupakan institusi atau lembaga yg menggunakan atau memanfaatkan dan mengorganisasi faktor-faktor produksi untuk menghasilkan dan menjual barang-barang dan jasa-jasa, sedangkan **industri cangkupannya lebih luas yaitu** kumpulan dari beberapa perusahaan yang menghasilkan/memproduksi barang sejenis dalam suatu pasar.

## 1. Macam-macam Perusahaan:

a. ***The Individual Proprietorships (Usaha Perorangan):*** Perusahaan dimana pemiliknya adalah orang seorang yg bertanggungjawab atas segala kerugian atau laba yg diperolehnya.

Ciri-ciri Perusahaan perseorangan:

- 1) Dikelola oleh perseorangan
- 2) Banyak yang tidak berbadan hukum
- 3) Jumlahnya sangat banyak tetapi sumbangannya produksi secara nasional kecil

4) Pemiliknya mempunyai kebebasan yang tidak terbatas atas usahanya

5) Modal kecil dan sulit akses pinjaman

b. ***The Partnership (Persekutuan/Kongsi):***

Perusahaan yg dijalankan oleh persekutuan atau kerjasama, dimana yg satu bertanggungjawab sepenuhnya atas segala utang piutang perusahaan, sedang satu lagi hanya sebagai persero diam (komandit) tidak ikut aktif

c. ***Persekutuan FIRMA.*** Suatu perusahaan dimana perusahaan tersebut didirikan oleh beberapa orang yg bekerja sama dan setiap orang bertanggungjawab atas segala utang piutang perusahaan.

Ciri-ciri Firma:

1) Dimiliki oleh beberapa orang

2) Modal dikumpulkan dari anggota firma

3) Setiap anggota bertanggungjawab atas firma tersebut

4) Akses pinjaman relatif lebih mudah

5) Pengambilan keputusan lebih lamban dibandingkan dengan perusahaan perseorangan

---

d. **Perusahaan Terbatas (PT) :** Suatu perusahaan dimana pemiliknya terdiri dari pemegang saham, yg mana masing-masing bertanggungjawab sesuai dgn besarnya saham yg dimilikinya

Ciri-ciri Perseroan terbatas:

- 1) Produksi dan penjualannya mendominasi perekonomian secara nasional
- 2) Relatif sangat mudah memperoleh pinjaman
- 3) Modal bisa berasal dari penjualan surat berharga (saham)
- 4) Antara pemilik dan pengelola merupakan dua pihak yang terpisah.

e. **The Cooperation (Koperasi) :**

Ciri-ciri Koperasi :

- 1) Tujuan utamanya tidak untuk memperoleh keuntungan tetapi meningkatkan kesejahteraan anggota
- 2) Modal berasal dari anggota
- 3) Kekuasaan tertinggi ada pada rapat anggota

- 4) Usahanya meliputi tiga jenis:  
produksi,
- 5) konsumsi dan perkreditan

**f. Perusahaan Negara (BUMN):**

Ciri-ciri Perusahaan Negara:

- 1) Produksi dan penjualannya mendominasi perekonomian secara nasional
- 2) Relatif sangat mudah memperoleh pinjaman
- 3) Modal bisa berasal dari penjualan surat berharga (saham)
- 4) Antara pemilik dan pengelola merupakan dua pihak yang terpisah

Setiap perusahaan atau industri dalam pasar memiliki tujuan yang berbeda, jika perusahaan tersebut merupakan perusahaan komersil, maka tujuannya adalah *profit oriented*, sedangkan jika perusahaan tersebut bergerak dalam ruang lingkup *public* ataupun sosial, maka tujuan utamanya bukan lagi *profit oriented*, secara umum tujuan perusahaan diantaranya :

Tujuan utama : Memaksimumkan keuntungan

Tujuan lain :

- a. Memenuhi kebutuhan masyarakat umum

- b. Meningkatkan volume penjualan
- c. Menjaga stabilitas politik

## B. Fungsi dan Faktor Produksi

Dalam teori ekonomi, setiap proses produksi mempunyai landasan teknis yang disebut fungsi produksi. Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan fisik atau teknis antara jumlah faktor-faktor produksi yang dipergunakan dengan jumlah produk yang dihasilkan per satuan waktu, tanpa memperhatikan harga-harga, baik harga faktor-faktor produksi maupun harga produk. Secara matematis fungsi produksi tersebut dapat dinyatakan:

$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$ ; dimana  $Y$  = tingkat produksi (output) yang dihasilkan dan

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  adalah berbagai faktor produksi (input) yang digunakan.

Fungsi Produksi : hubungan teknis antara input (variabel independen) dan output (variabel dependen)



Faktor Produksi :

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

Keterangan :

K = Kapital (Modal)

L = Labor (Tenaga Kerja)

R = Resource (Sumber daya)

T = Teknologi

S = Skill (Keterampilan)

Fungsi ini masih bersifat umum, hanya bisa menjelaskan bahwa produk yang dihasilkan tergantung dari faktor-faktor produksi yang dipergunakan, tetapi belum bisa memberikan penjelasan kuantitatif mengenai hubungan antara produk dan faktor-faktor produksi tersebut. Untuk dapat memberikan penjelasan kuantitatif, fungsi produksi tersebut harus dinyatakan dalam bentuknya yang spesifik, seperti misalnya:

1.  $Y = a + bX$  (Fungsi linier)
2.  $Y = a + bX - cX^2$  (Fungsi kuadratis)
3.  $Y = aX_1^bX_2^cX_3^d$  (Fungsi Cobb-Douglas),  
dan lain-lain

Dalam teori ekonomi, sifat fungsi produksi diasumsikan tunduk pada suatu hukum yang

---

disebut The Law Diminishing Return (LDR), jika produksi menggunakan 1 input variabel, maka akan berlaku **hukum penambahan yg semakin menurun**. Hukum ini menyatakan bahwa “*jika penggunaan 1 input variabel meningkat, sementara jumlah penggunaan faktor-faktor produksi lainnya tidak berubah, maka pada mulanya kenaikan penggunaan input tersebut akan menyebabkan kenaikan output, tetapi kemudian mulai menurun.*

### C. Analisis Produksi

Tabel 1. Analisis Teori Produksi

ANALISIS	
JANGKA PENDEK	JANGKA PANJANG
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Hanya terdapat 1 faktor produksi</li> <li>✚ Analisis Kurva TP, MP, AP</li> <li>✚ Hukum LDR (<i>The Law of Diminishing Returns</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Lebih dari 1 faktor produksi yang berubah <math>Q = f(L, K)</math></li> <li>✚ Analisis Isocost dan Isoquant</li> <li>✚ Hukum MRTS (<i>Marginal Rate Technical Substitution</i>)</li> </ul>

Produksi dengan dengan 1 faktor produksi variabel adalah pengertian *analisis jangka pendek*, dimana ada faktor produksi yang tidak dapat diubah. Sedangkan dalam *jangka panjang* perubahan terjadi pada lebih dari 1 faktor produksi, walaupun jangka pendek dan jangka panjangnya setiap perusahaan tentu berbeda, sesuai dengan skala perusahaan tersebut. Misalnya sebuah persahaan ayam goreng

dalam 1 bulan menerima pelanggan sangat banyak, lalu pada bulan kedua, pelanggan terus bertambah sehingga perlu tambahan tenaga kerja untuk dapat melayani kenaikan pelanggan atau peningkatan permintaan ayam goreng, maka dalam jangka pendek, pengusaha akan lebih menambah jumlah tenaga kerja, dari pada menambah jumlah modal seperti gedung, ruko dan modal lainnya, karena dalam jangka pendek, dianggap belum perlu menambah modal. Sedangkan dalam jangka panjang, pengusaha akan menambah jumlah tenaga kerja dan menambah modal, seperti membuka cabang usaha baru yang membutuhkan tambahan modal dan tenaga kerja.

Maka dapat disimpulkan dalam matematis, sebagai berikut:

$$\mathbf{Q} = \mathbf{f(L)}, \quad (\text{dalam jangka pendek})$$

$$\mathbf{Q} = \mathbf{f(K, L)}, \quad (\text{dalam jangka panjang})$$

dimana :

$\mathbf{Q}$  = tingkat output

$\mathbf{K}$  = barang modal

$\mathbf{L}$  = tenaga kerja

### **1. Analisis Jangka Pendek (Produksi Total, Produksi Marginal, dan Produksi Rata-Rata)**

---

**a. Produksi Total.**

Adalah banyaknya produksi yang dihasilkan dari penggunaan total faktor produksi. Formulasinya ;

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

Secara matematis TP akan maksimum apabila turunan pertama dari fungsi nilainya sama dengan nol.

**b. Produksi Marginal.**

$$MP = TP' = \partial TP / \partial L$$

MP (Marginal Product) merupakan turunan pertama TP. Selama  $MP > 0$  tenaga kerja dapat terus ditambah. Jika  $MP < 0$ , penambahan tenaga kerja justru mengurangi produksi total. Penurunan nilai MP merupakan indikasi telah terjadinya ***Hukum Pertambahan Hasil Yang Semakin Menurun Atau The Law Of Diminishing Return (LDR)***

**c. Produksi Rata-Rata**

$$AP = TP/L$$

AP akan maksimum bila turunan pertama fungsi AP adalah 0 atau ( $AP' = 0$ ). AP maksimum tercapai pada saat  $AP =$

MP, dan MP akan memotong AP pada saat nilai AP maksimum.

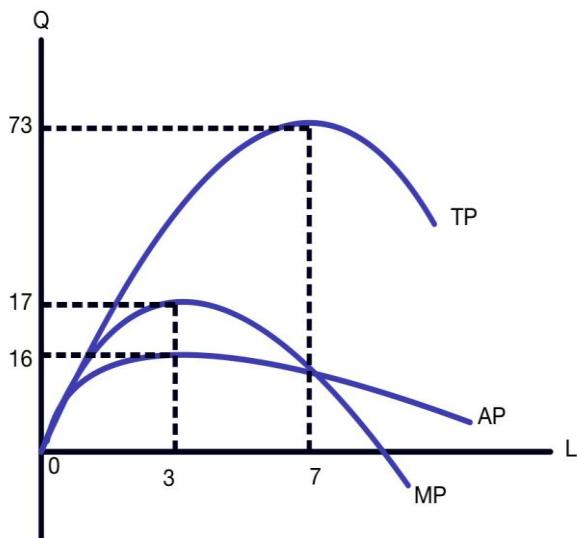
Tabel 2. TP, AP, dan MP

L	Q	$MP = \Delta Q / \Delta L$	$AP = Q / L$
1	15	15	15
2	31	16	15,5
3	48	17	16
4	59	11	14,7
5	68	9	13,6
6	72	4	12
7	73	1	10,4
8	72	-1	9
9	70	-2	7,8
10	67	-3	6,7

**TP Max** = Pada  $Q_{73}$  Pada tenaga kerja 7 orang

**MP Max** = Pada  $MP_{17}$  dan pada tenaga kerja 3 orang

**AP Max** = Pada  $AP_{16}$  dan pada tenaga kerja 3 orang



Gambar 2. Kurva Analisis TP, MP dan AP

## 2. Tiga Tahap Produksi

### a. Tahap I (stage I) atau Increasing Return to Scale

Sampai pada saat kondisi AP maksimum.

Pada tahap ini penambahan tenaga kerja akan meningkatkan produksi total maupun produksi rata-rata, karena hasil yang diperoleh dari tenaga kerja masih jauh lebih besar dari tambahan upah yang harus dibayarkan. Perusahaan rugi jika berhenti produksi (slope kurva TP meningkat tajam)

### b. Tahap II (stage II) atau Constant Return to Scale

Antara AP maks. sampai saat  $MP = 0$

Baik produksi marginal maupun produksi rata-rata mengalami penurunan, oleh karena itu pada tahap ini berlaku hukum LDR. Namun demikian nilai keduanya masih positif. Dimana penambahan tenaga kerja akan tetap menambah produksi total sampai mencapai nilai maksimum (slope kurva TP datar sejajar dengan sumbu horizontal).

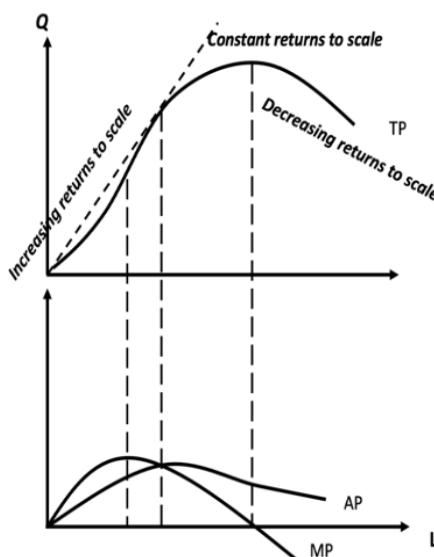
**c. Tahap III (*stage III*) atau *Decreasing Return to Scale***

saat  $MP$  sudah bernila  $< 0$  (negatif)

Perusahaan tidak mungkin melanjutkan produksi, karena penambahan tenaga kerja justru menurunkan produksi total. Perusahaan akan mengalami kerugian. (slope kurva TP negatif). Dengan demikian, perusahaan sebaiknya berproduksi di tahap II. Yang menjadi pertanyaan adalah di titik mana perusahaan akan berhenti menambah tenaga kerja?. Secara matematis perusahaan akan berhenti menambah tenaga kerja pada saat  $MC$  yang harus

dibayar adalah sama dengan MR yang diterima. Jika  $MC < MP$  perusahaan akan menambah tenaga kerja. Begitu juga sebaliknya. MC dalam hal ini adalah upah tenaga kerja ( $W$ ). Tambahan pandapatan (MR) adalah produksi marginal (MP) dikali harga jual barang ( $P$ ). Alokasi tenaga kerja dianggap efisien bila:

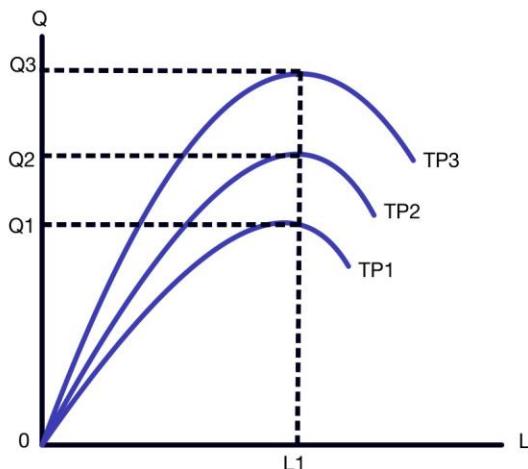
$$W = MP(P)$$



Gambar 3. Tahapan Produksi

### 3. Perkembangan Teknologi

Kemajuan teknologi dapat membuat produktivitas meningkat. Secara grafis dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4. Kurva Perkembangan Teknologi

Akibat kemajuan teknologi, luas kurva  $TP_3 > TP_2 > TP_1$ . Artinya jumlah output yang dihasilkan per unit faktor produksi semakin besar.

Jadi tampak bahwa  $Q_1/L_1 > Q_2/L_1 > Q_1/L_1$ .

#### **4. Analisis Jangka Panjang (Dua Faktor Produksi Variabel)**

##### **a. Isoquant**

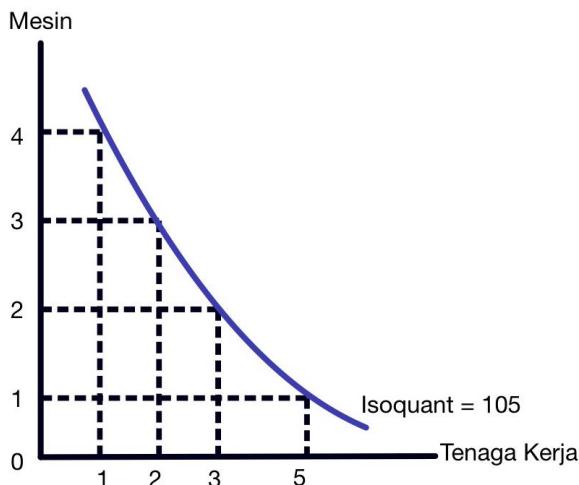
**Iso** berasal dari bahasa yunani yang berarti “sama”. **Quant** adalah “Quantity”.

Jadi isoquant adalah kurva yang menggambarkan kombinasi penggunaan dua faktor produksi antara K dan L (input) secara efisien dengan tingkat teknologi tertentu untuk mendapatkan **output atau kuantitas yg sama.**

## **Fungsi Isoquant $Q = f(L, K)$**

Tabel 3. Isoquant

<b>Mesin (K)</b>	<b>Tenaga Kerja (L)</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	5	20	45	80	105
<b>2</b>	30	45	105	150	135
<b>3</b>	80	105	150	180	150
<b>4</b>	105	135	180	240	210



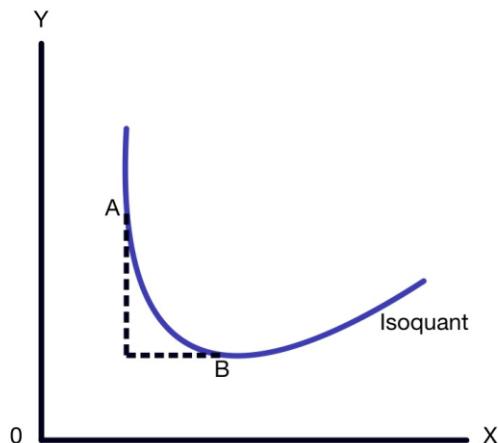
Gambar 5. Kurva Isoquant

### **b. Asumsi Isoquant**

#### **1) Konveksitas**

Produsen dapat melakukan berbagai kombinasi penggunaan faktor produksi untuk menjaga agar tingkat produksi tetap. Asumsi ini analogi dengan kurva indeferensi. Kesediaan produsen untuk mengorbankan faktor produksi yang

satu demi menambah penggunaan faktor produksi yang lain untuk menjaga tingkat produksi pada isokuan yang sama disebut MRTS (*Marginal Rate of Technical Substitution*).



Gambar 6. Kurva Konveksitas  
Jika produsen ingin mengubah kombinasi faktor produksi dari titik A ke titik B, maka tambahan output karena menambah 1 unit L adalah sama dengan  $MP_L \cdot \partial L$ . Pengurangan faktor produksi K adalah sama dengan  $MP_K \cdot \partial K$ . Karena bergerak pada isokuan yang sama, maka penambahan output sama dengan nol. Formulasinya ;

$$(MP_L \cdot \partial L) + (MP_K \cdot \partial K) = 0$$

$$MP_L \cdot \partial L = - MP_K \cdot \partial K$$

$$MP_L / MP_K = - \partial K / \partial L = MRTS_{LK}$$

**2) Penurunan Nilai MRTS  
(*Diminishing Marginal Rate of Technical Substitution*)**

Sama halnya dengan konsumen, produsen menganggap makin mahal faktor produksi yang semakin langka menyebabkan nilai MRTS makin menurun (Hukum LDR).

**c. Isocost**

**Iso** berasal dari bahasa Yunani yang berarti “sama”, **Cost** adalah “biaya”. Jadi, isocot adalah kurva yang menggambarkan kombinasi input variabel L dan K secara efisien yang memberikan **biaya (cost) sama**.

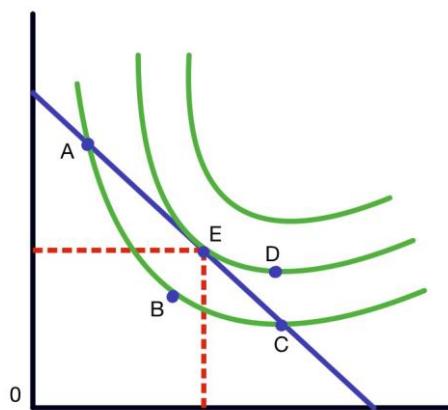
Fungsi **Isocost**  $C = P_k \cdot K + P_L \cdot L$

**d. Keseimbangan Produsen (Optimasi Penggunaan Input)**

- **Konsep** : Keseimbangan Produsen adalah “dengan kemampuan (**dana**) terbatas dapat mencapai produksi maksimum”.

- **Secara grafis** keseimbangan produsen terjadi jika garis isocost **menyinggung** salah satu isoquant ( $Q_2$ ) di titik E, dengan kata lain slope isocost sama dengan slope isoquant  $Q_2$

#### e. Kondisi (Syarat) Optimasi



Gambar 7. Kurva Syarat Optimasi

- 1) Kombinasi terletak di sepanjang garis isocost (semua dana dibelanjakan)
- 2) Kombinasi terletak tepat di persinggungan antara isocost dan isoquant yang semaksimal mungkin dapat dicapai ( $Q_2$ ) atau

**Slope Isocost =Slope Isoquant**

**Rasio harga input = MRTS**

$$P_L/P_K = (MP_L/MP_K \text{ atau } dK/dL)$$

Jadi kondisi keseimbangan produsen (*Least Cost Combination*) dapat dihitung dengan cara :

- 1)  $MP_L/ MP_K = P_L/ P_K$
- 2)  $dK/dL = P_L/ P_K$

### **Contoh Soal**

Dik : Fungsi Produksi:  $Q = L \cdot K$

$$C = 5.000.000$$

$$P_L = 30.000/\text{Hari}$$

$$P_K = 500.000$$

Dit : Berapa banyak tenaga kerja (L) dan Modal ( K ) yang dibutuhkan agar produksinya optimum?

Jawab :

$$\text{Misalnya : } Q = L \cdot K$$

$$TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K, \text{ maka}$$

$$\frac{MPL}{MPK} = \frac{P_L}{P_K}$$

$$\frac{K}{L} = \frac{P_L}{P_K}$$

Fungsi Isoquant :  $Q = L \cdot K$

Fungsi Isocost :  $5.000.000 = 30.000L + 500.000K$

L dan K = ? agar Q maksimum

Jawab:

Slope isoquant = Slope isocost

$$\frac{MPL}{MPk} = \frac{P_L}{P_K}$$

$$\frac{K}{L} = \frac{30.000}{500.000}$$

$$K = \frac{3}{50L}$$

K = 0,06L, Substitusikan

$$TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K$$

$$5.000.000 = 30.000L + 500.000K$$

$$5.000.000 = 30.000L + 500.000(0,06L)$$

$$5.000.000 = 60.000L$$

Jadi, L = 83,333 Unit

$$K = 0,06L$$

$$= 0,06 (83,333)$$

**= 5 Unit**

$$Q_{max} = L \cdot K$$

$$= 83,333 \times 5 = \mathbf{416,66 \text{ Unit}}$$

Fungsi Isocost :  $5.000.000 = 30.000L + 500.000K$

Fungsi Isoquant :  $Q = L \cdot K$

---

L dan K = ? agar minimum

Jawab :

Cek optimalisasi Qmax dengan anggaran yang tersedia

TC = 5.000.000 (Anggaran yang tersedia)

$$TC = P_L \cdot L + P_K \cdot K$$

Slope isoquant = Slope isocost

$$TC \text{ min} = 30.000L + 500.000K$$

$$= 30.000(83,333) + 500.000(5)$$

$$= \mathbf{5.000.000}$$

$$\mathbf{C = 5.000.000}$$

Anggaran yang tersedia = Anggaran yang akan dipakai

**5.000.000 = 5.000.000 (Optimum/ Seimbang)**

Cara membuat kurva optimalisasi Isocost dan Isoquant

#### D. Latihan Soal

1. Jelaskan istilah – istilah berikut ini :

- a. The Law Diminishing of Return
- b. Isocost
- c. Break Even Point
- d. Biaya Eksternal
- e. Total Utility

f. Marginal Utility

**2. Materi Teori produksi jangka pendek,  
analisis kurva TP, AP dan MP**

Tanah	Tenaga Kerja (L)	TP atau Q	MP	AP
1	0	0		
1	1	2		
1	2	5		
1	3	9		
1	4	12		
1	5	14		
1	6	15		
1	7	15		
1	8	14		
1	9	12		

- a. Tentukan nilai AP dan MP pada tabel diatas
- b. Gambarkan grafik TP, AP, MP dan jelaskan berdasarkan tahapan produksinya.

**3. Materi Keseimbangan produksi Jangka Panjang**

Diketahui sebuah persamaan isoquant  $Q = L \cdot K$

Cost = 150, PL = 50 dan PK = 30 (Buat persamaan isocost)

Tentukanlah :

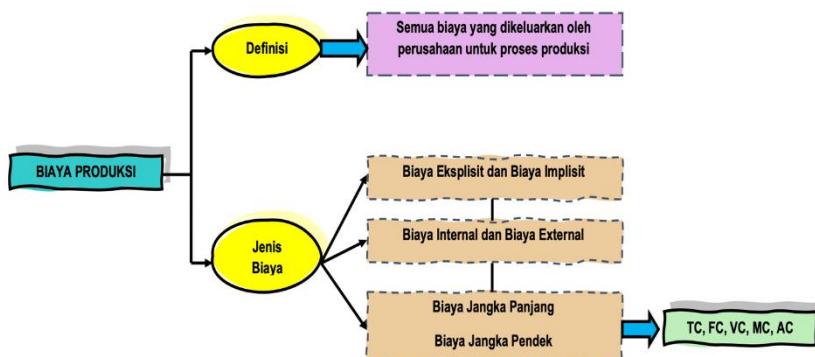
- a. L dan K dari persamaan tersebut
- b. Tentukan Q maksimum

- c. Tentukan Minimum Cost dari persamaan tersebut
- d. Gambarkan kurvanya



# BAB 6

## BIAYA PRODUKSI



Gambar 1. Peta Konsep Biaya Produksi

### A. Biaya Produksi

Dalam mengelola perusahaan, pengusaha tentu mempertimbangkan harga input untuk mendukung proses produksi barang dan jasa dari mulai produksi, distribusi sampai dengan penjualan hasil produksi kepada konsumen. Tujuannya semata-mata agar segala proses produksi berjalan efektif dan efisien, sehingga perusahaan dapat memperoleh profit yang ditargetkan. Maka dibutuhkan pengelolaan serta analisis biaya produksi, yang akurat agar perusahaan dapat mencapai tujuannya. Dalam operasional perusahaan, biaya produksi merupakan komponen yang utama untuk dianalisis. **Biaya produksi**

adalah semua pengeluaran perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi yang akan digunakan untuk menghasilkan barang-barang produksi oleh perusahaan tersebut. Untuk analisis biaya produksi perlu diperhatikan dua jangka waktu, yaitu (1) jangka panjang, yaitu jangka waktu di mana semua faktor produksi dapat mengalami perubahan dan (2) jangka pendek, yaitu jangka waktu dimana sebagian faktor produksi dapat berubah dan sebagian lainnya tidak dapat berubah.

## B. Jenis – Jenis Biaya Produksi

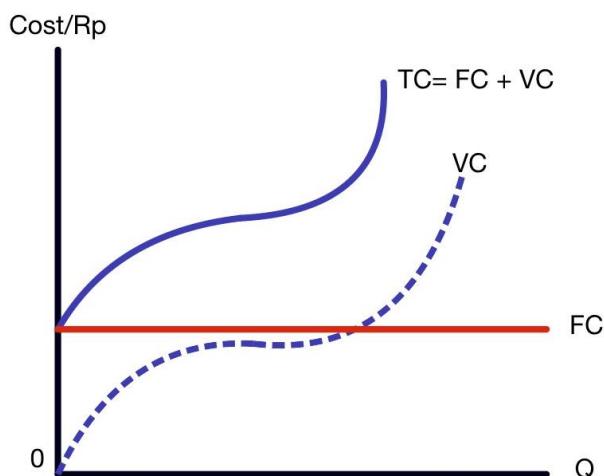
Terdapat 2 jenis biaya produksi, yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit. **Biaya eksplisit** adalah pengeluaran perusahaan yang berupa pembayaran dengan uang untuk mendapatkan faktor produksi dan bahan mentah yang dibutuhkan perusahaan, sedangkan **biaya implisit** adalah perkiraan pengeluaran (biaya) atas faktor produksi yang dimiliki oleh perusahaan itu sendiri. Selain itu, berdasarkan ruang lingkup biaya produksi, ada yang dikenal sebagai biaya internal dan juga biaya eksternal. **Biaya Internal** adalah biaya yang dikeluarkan dalam rangka operasional perusahaan. Sedangkan, **biaya eksternal** adalah biaya yang seharusnya ditanggung perusahaan sebagai akibat operasional perusahaan yang menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan sekitar. Dari

jangka waktu analisis, biaya juga dibagi berdasarkan 2 jenis, yaitu biaya jangka pendek dan biaya jangka panjang. **Biaya jangka pendek**, yaitu jangka waktu dimana sebagian faktor produksi tidak dapat ditambah jumlahnya dan **biaya jangka panjang**, yaitu jangka waktu dimana semua faktor produksi bersifat variabel. Dari segi sifat biaya dalam hubungannya dengan tingkat output, biaya produksi dapat dibagi ke dalam:

1. Biaya Total (*Total Cost = TC*) . Biaya total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produksi.

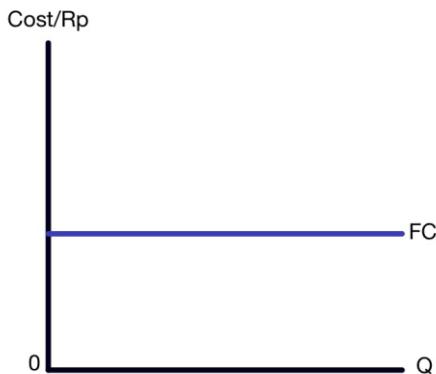
$$TC = TFC + TVC$$

Dimana  $TFC = \text{total fixed cost}$ ; dan  $TVC = \text{total variable cost}$ .



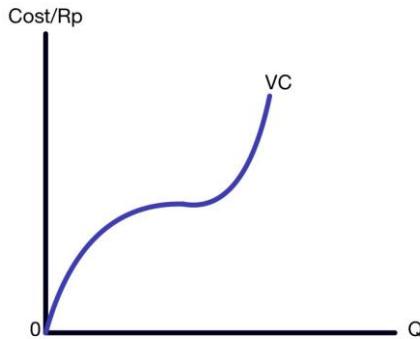
Gambar 2. Kurva Total Cost

2. Biaya Tetap Total (*total fixed cost = TFC*). Biaya tetap total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang tidak dapat berubah jumlahnya. Sebagai contoh : biaya pembelian mesin, membangun bangunan pabrik, membangun prasarana jalan menuju pabrik, dan sebagainya.



Gambar 3. Kurva Fix Cost

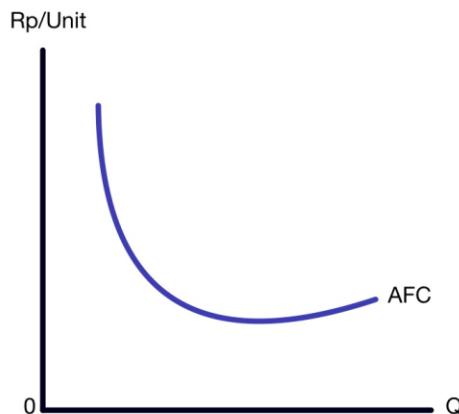
3. Biaya Variabel Total (*total variable cost = TVC*). Biaya variabel total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi variabel. Contoh biaya variabel: upah tenaga kerja, biaya pembelian bahan baku, pembelian bahan bakar mesin, dan sebagainya.



Gambar 4. Kurva Variable Cost

4. Biaya Tetap Rata-Rata (*Average Fixed Cost = AFC*). Biaya tetap rata- rata adalah biaya tetap total dibagi dengan jumlah produksi.

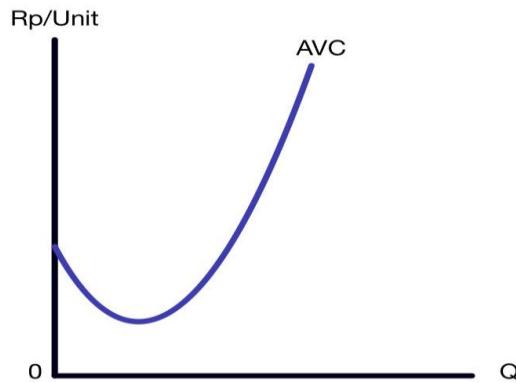
$$AFC = \frac{TFC}{Q} \quad (\text{di mana } Q = \text{tingkat output})$$



Gambar 5. Kurva Average Fix Cost

5. Biaya Variabel Rata-Rata (*Average Variable Cost = AVC*). Biaya variabel rata- rata adalah biaya variabel total dibagi dengan jumlah produksi.

$$AVC = \frac{TVC}{Q}$$

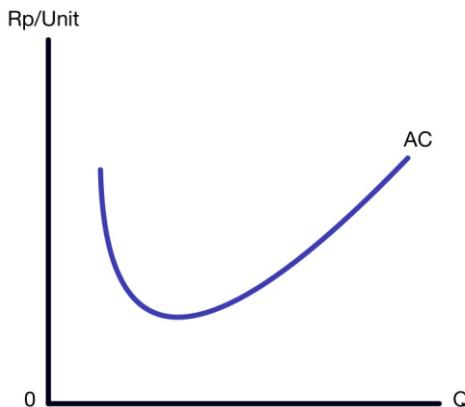


Gambar 6. Kurva Average Variable Cost

6. Biaya Total Rata-Rata (*Average Total Cost* = AC).

Biaya total rata-rata adalah biaya total dibagi dengan jumlah produksi.

$$AC = AFC = \frac{TC}{Q} \text{ atau } AC = AFC + AVC.$$



Gambar 7. Kurva Average Cost

7. Biaya Marginal (*Marginal Cost = MC*). Biaya marginal adalah tambahan biaya produksi yang digunakan untuk menambah produksi satu unit.

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

### C. Konsep Laba (*Profit*)

Secara teoritis, laba (*profit*) adalah kompensasi atas resiko yang ditanggung oleh perusahaan. Makin besar resiko, laba yang diperoleh harus semakin besar. Laba atau keuntungan adalah nilai penerimaan total perusahaan dikurangi biaya total yang dikeluarkan perusahaan. Formulasinya adalah:

$$= TR - TC$$

Dimana

$$\pi = \text{Laba}$$

TR = Pendapatan total

TC = Biaya total

Perusahaan akan dikatakan memperoleh laba kalau nilai  $\pi$  positif ( $\pi > 0$ ) dimana

$$TR > TC.$$

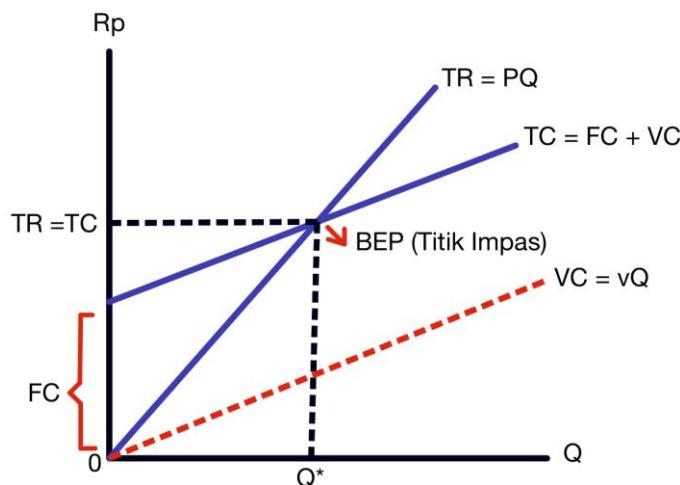
Ada tiga pendekatan untuk menghitung laba.

## 1. Pendekatan Totalitas (*Totality Approach*)

Pendekatan totalitas membandingkan pendapatan total (TR) dan biaya total (TC).  $TR = P \cdot Q$ . Dalam pendekatan totalitas, biaya variabel per unit dianggap konstan, sehingga biaya variabel adalah jumlah unit output dikalikan dengan biaya variabel per unit. Jika biaya variabel per unitnya adalah  $v$ , maka  $VC = v \cdot Q$ , maka :

$$\pi = PQ - (FC + vQ)$$

### Kurva TR dan MC



Gambar 8. Kurva TR, MC dan BEP

Cara menghitung  $Q^*$  , yaitu turunan dari ;

$$\pi = PQ - (FC + vQ^*)$$

Titik impas (*Break Even Point*) tercapai pada saat  $\pi$  sama dengan nol

$$0 = P \cdot Q^* - FC - v \cdot Q^*$$

$$= P \cdot Q^* - v \cdot Q^* - FC$$

$$= (P - v) \cdot Q^* - FC$$

$$Q^* = FC / (P - v)$$

## 2. Pendekatan Rata-rata (*Average approach*)

Dalam pendekatan ini, perhitungan laba perunit dilakukan dengan membandingkan antara biaya produksi rata-rata (AC) dengan harga jual per unit *output* (P). Laba total adalah laba per unit dikalikan dengan jumlah *output* yang terjual.

$$\pi = (P - AC) \cdot Q$$

## 3. Pendekatan Marjinal (*Marginal Approach*)

Perhitungan laba dilakukan dengan membandingkan MC dan MR. Laba maksimum akan tercapai pada saat  $MR = MC$ . Kondisi ini dijelaskan secara matematik.

Secara matematis

$$\pi = TR - TC$$

Laba maksimum akan tercapai bila turunan pertama fungsi  $\pi$  ( $\partial\pi/\partial Q$ ) sama dengan nol dan nilainya sama dengan nilai turunan pertama

TR ( $\partial TR / \partial Q$  atau MR) dikurang nilai turunan pertama TC ( $\partial TC / \partial Q$  atau MC).

$$\frac{\partial \pi}{\partial Q} = \frac{\partial TR}{\partial Q} - \frac{\partial TC}{\partial Q} = 0$$

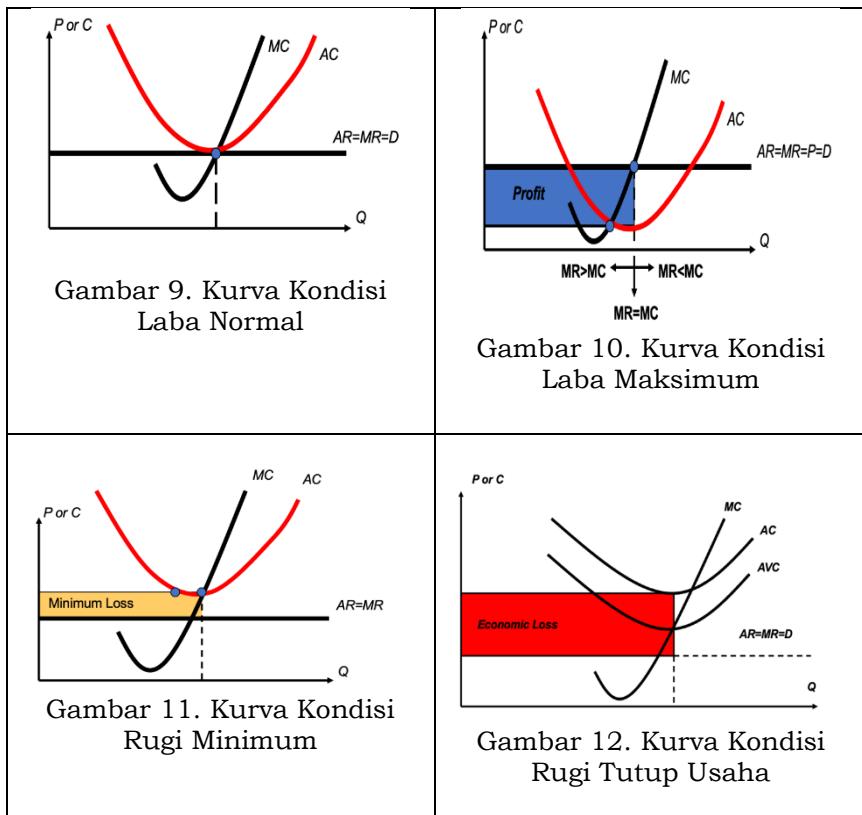
$$= MR - MC = 0$$

MR = MC ----->  $\pi$  maksimum atau kerugian minimum

### **Kemungkinan Untuk MC Positif**

- Mendapatkan laba super normal  $TR > TC$
- Mendapatkan laba normal

Tabel 1. Kurva Kondisi Kemungkinan Laba dan Rugi



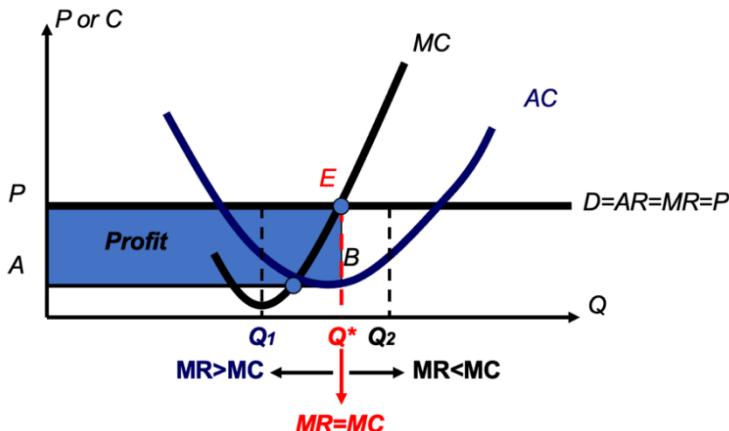
### KRITERIA :

- Jika  $MC < MR \rightarrow$  Keuntungan belum maksimum
- Jika  $MC > MR \rightarrow$  Keuntungan terkurangi
- Jika  $MC = MR \rightarrow$  Keuntungan maksimum

### Syarat terjadinya laba maksimum :

- Jika  $MR = MC$

2. Kurva MC pada waktu memotong kurva MR harus berbentuk menaik. (lereng kurva MC harus lebih besar dari pada lereng kurva MR)



Gambar 13. Kurva Kondisi Laba Maksimum

Dititik E Lereng kurva MC adalah positif sedang lereng kurva MR adalah nol

Dititik F Slope kurva MC negatif

Slope kurva MR nol

Tidak memenuhi syarat.

## D. Latihan Soal

1. Lengkapi tabel berikut

<b>Q</b>	<b>FC</b>	<b>VC</b>	<b>TC</b>	<b>AFC</b>	<b>AVC</b>	<b>AC</b>	<b>MC</b>
0	60		60				
1		10					
3	60		90				
5		50					
7	60						
9		90					
11		110					
13	60		190				

2. Jika diketahui struktur biaya produksi sebagai berikut:

<b>Q</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>TC</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>81</b>	<b>118</b>	<b>180</b>

- a. Hitunglah dan gambarkan karakteristik kurva biayanya sehingga terlihat sifat-sifat TC, TFC, TVC, AFC, AVC dan ATC nya.
3. Sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang Laundry kiloan memiliki rincian sebagai berikut :
- a. Pembelian mesin Laundry : Rp.15.000.000

- b. Biaya sewa ruko  
: Rp. 2.500.000 / bulan
- c. Gaji karyawan tetap  
: Rp. 3.000.000 / bulan
- d. Biaya listrik  
: Rp. 500.000 / bulan
- e. Biaya bahan baku  
: Rp. 1.000.000 / bulan
- f. Upah lembur  
: Rp. 300.000
- g. Penjualan (Rp.4000/Kg x 20 Kg/hari) x 30hari : Rp. 2.400.000/ bulan

Hitunglah :

- a. Titik Break Event Point (BEP) kuantitas dan Rp.
- b. Apabila perusahaan menginginkan profit sebesar Rp. 4.500.000/ bulan berapa BEP yang dicapai?
- c. Apabila dalam perusahaan tersebut dikenakan pajak royalty franchise sebesar Rp.20% berapa BEP agar keuntungan tetap sebesar Rp. 4.500.000/ bulan?

# BAB 7

## PASAR DAN STRUKTUR PASAR



Gambar 1. Peta Konsep Struktur Pasar

### A. Pasar dan Struktur Pasar

Pasar tidak semata-mata sebuah tempat dimana pembeli dan penjual bertemu, atau tidak semata-mata berbentuk bangunan atau tempat tertentu. Pasar saat ini memiliki definisi dan cangkupan yang lebih luas, tidak dibatasi waktu dan tempat. Pasar merupakan tempat dilakukannya transaksi jual beli antara permintaan dan penawaran baik secara langsung mupun tidak langsung (*online*). Sekumpulan penjual dan pembeli yang melalui interaksi aktual dan potensial mereka menentukan harga suatu produk atau sekumpulan produk.

Pasar output adalah pertemuan antara permintaan output dan penawaran output. Pada sisi

permintaan, pasar output mempunyai ciri-ciri yang sama, yaitu bahwa permintaan pasar adalah penjumlahan dari permintaan konsumen yang jumlahnya banyak sekali. Namun pada sisi penawarannya, jumlah penjual bervariasi dari jumlah yang sangat banyak sampai jumlah yang sedikit, bahkan hanya satu penjual. Berdasarkan jumlah penjual yang ada, struktur pasar output dibedakan menjadi empat, yaitu :

- a. Pasar Persaingan Sempurna (*perfect competitive market*) : pasar dengan jumlah penjual sangat banyak.
- b. Pasar Monopoli : pasar dengan hanya satu penjual
- c. Pasar Oligopoli : pasar dengan jumlah penjual sedikit.
- d. Pasar Persaingan Monopolistik : pasar dengan banyak penjual tetapi produk-produknya heterogen, sehingga masing-masing penjual dapat mempengaruhi harga.

Ketiga pasar terakhir termasuk dalam pasar persaingan tidak sempurna (*imperfect competitive market*).

## **B. Pasar Faktor Produksi**

Tempat dimana para pengusaha (pembeli faktor-faktor produksi) mengadakan interaksi dengan

---

pemilik-pemilik faktor produksi untuk menentukan harga (pendapatan) dan jumlah faktor-faktor produksi yang akan digunakan yang akan menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa yang diminta masyarakat.

Adapun keadaan pasar dapat dibedakan minimal tiga hal, yaitu ;

**1. Jumlah Penjual (Produsen).**

Suatu barang tertentu mungkin banyak sekali, mungkin agak banyak, hanya beberapa, atau hanya satu saja. Pola penyebarannya menurut besar kecilnya perusahaan dan banyak sedikitnya pembeli ikut berpengaruh.

**2. Sifat Barang.**

Barang yang diperdagangkan apakah sama atau berbeda, sejenis atau hampir sama. Barang yang sama sifatnya disebut homogen, misalnya beras jenis tertentu, kain mori dengan kualitas yang telah distandarisasi. Barang yang sebenarnya sama/sejenis tetapi dibuat berbeda, sehingga bukan barang substitusi yang sempurna lagi (didiferensiasikan). Misalnya rokok, sabun, mie instant, dll.

### 3. Sukar Mudahnya Masuk Pasar

Ada bidang-bidang usaha yang terbuka untuk setiap produsen yang ingin memasukinya, tetapi ada juga bidang-bidang usaha yang sulit sekali untuk dimasuki produsen baru. Biasanya usaha ini berhubungan dengan syarat-syarat teknis dan permodalan yang diperlukan, peraturan-peraturan pemerintah yang membatasi bidang usaha tertentu, atau perjanjian (perkongsian) antara produsen itu sendiri.

Tabel 1 Ciri-Ciri Berbagai Pasar (Output)

Ciri - Ciri	Bentuk Pasar			
	Persaingan Sempurna	Monopolistik	Oligopoli	Monopoli
<b>Jumlah Perusahaan</b>	Sangat Banyak	Banyak	Sedikit/ Beberapa	Satu
<b>Jenis Barang</b>	Barang Homogen	Barang diferensiasi	Barang Homogen dan diferensiasi	Unik, Tidak ada penggantinya
<b>Kemampuan Penetapan Harga</b>	Tidak ada ( <i>price taker</i> )	sedikit	Tanpa kerja sama (sedikit) Dengan Kerja sama (Sangat Besar)	Sangat besar ( <i>price maker</i> )
<b>Kemampuan masuk/keluar industri</b>	Sangat mudah (tidak ada hambatan)	Relatif mudah	Hambatan cukup besar	Sangat sulit
<b>Syarat Keseimbangan</b>	MR = MC, dimana P = D = MR= AR	MR = MC, dimana D = AR dan P > MC	MR =MC, dimana terdapat masalah price rigidity (kekakuan harga), sehingga perubahan AC dan MC tidak selalu merubah titik keseimbangan ( P & Q tetap)	MR = MC, dimana D = D pasar = AR dan P > MC

Ciri – Ciri	Bentuk Pasar			
	Persaingan Sempurna	Monopolistik	Oligopoli	Monopoli
Bentuk Kurva	Horizontal (elastis sempurna)	Sangat elastis	Patah ( <i>kinked demand curve</i> )	Cenderung inelastis (= D pasar)
Keseimbangan Jangka Pendek	Bisa peroleh laba super normal, laba normal dan rugi (minimum)	Bisa peroleh laba super normal, laba normal, dan rugi (minimum)	Bisa peroleh laba super normal, laba normal, dan rugi (minimum)	Bisa peroleh laba super normal, laba normal, dan rugi (minimum)
Keseimbangan Jangka Panjang	Hanya Peroleh Laba normal	Hanya Peroleh Laba normal	Bisa Peroleh Laba Super Normal	Bisa Peroleh Laba Super Normal
Persaingan Non Harga	Tidak ada	Cukup Besar	Pada barang homogen (tidak ada) Barang diferensial (Sangat Besar)	Tidak ada, tapi harus memelihara hubungan dengan konsumen dengan cara iklan
Independensi Pengambilan Keputusan	Tidak ada	Sangat kecil	Sangat saling tergantung dan mempengaruhi satu sama lain	Tidak ada
Contoh Industri	Tidak ada yang 100%, yang mendekati: beras, tempe, tahu	Pakaian, sepatu	Barang homogen (seng, baja, kertas) Barang diferensial (Mobil, rokok dll)	Kereta api, listrik, telepon

## C. Berbagai Pasar Output

### 1. Pasar Persaingan Sempurna

Persaingan sempurna akan terjadi jika produsen-produsen secara individual di pasar tidak bisa mempengaruhi harga. Para produsen tersebut bertindak hanya sebagai penerima harga (price taker). Ketiadaan

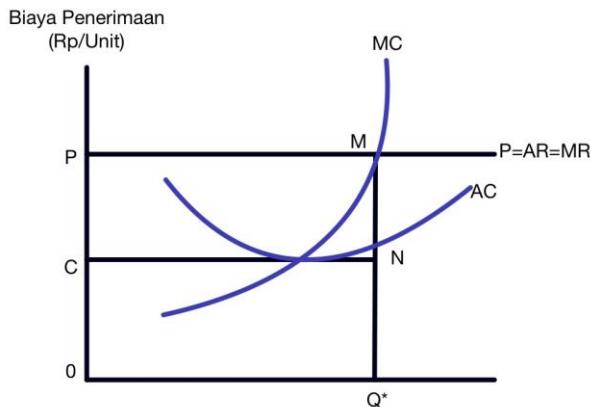
pengaruh terhadap harga tersebut memerlukan syarat-syarat sebagai berikut:

**a. Ciri-Ciri Pasar Persaingan Sempurna**

- 1) Jumlah konsumen dan produsen banyak sehingga individu, baik penjual ataupun pembeli tidak dapat mempengaruhi pasar
- 2) Barang yang diperdagangkan homogen
- 3) Tidak ada hambatan untuk masuk dan keluar (*“Free Entry & Free Exit”*)
- 4) Informasi bagi pembeli dan penjual cukup lengkap dan terbuka
- 5) Tidak hambatan mobilitas untuk masuk dan keluar.

**b. Penentuan Harga dan Output dalam Pasar Persaingan Sempurna**

Misalnya sebuah perusahaan memilih untuk berproduksi pada tingkat output  $Q^*$ , di mana harga ( $P$ ) sama dengan biaya marjinal ( $MC$ ) dan laba adalah maksimum.



Gambar 2. Kombinasi harga/ output pada pasar persaingan sempurna

Keadaan produk yang homogen sempurna sehingga konsumen tidak ada pilihan dan produsen tidak dapat menetapkan harga yang lebih rendah/tinggi yang mengakibatkan harga sama-seragam diseluruh pasar. Jumlah produsen yang sangat banyak sehingga tidak ada produsen yang dapat melakukan tindakan apapun yang dapat mempengaruhi pasar. Setiap produsen adalah "*Price Taker*" bukan "*Price Maker*", Karena hal-hal tersebut dalam pasar Persaingan Sempurna kurva penerimaan rata-rata (*Average Revenue*) akan berbentuk garis lurus horizontal.

Terdapat dua syarat yang harus dipenuhi agar perusahaan berada dalam keseimbangan pada pasar persaingan sempurna, diantaranya:

- Perusahaan sebaiknya hanya berproduksi, paling tidak bila biaya variabel (VC) adalah sama dengan penerimaan total (TR), atau biaya variabel rata-rata (AVC) sama dengan harga (P). Dalam keadaan demikian perusahaan hanya menanggung kerugian biaya tetap.
- Perusahaan memproduksi pada saat  $MR = MC$  agar perusahaan memperoleh laba maksimum atau dalam keadaan buruk, kerugiannya minimum.

## 2. **Pasar Monopoli**

Monopoli merupakan kebalikan dari pasar persaingan sempurna, monopoli dapat terjadi apabila suatu perusahaan bertindak sebagai penjual tunggal atau mendominasi sebagian besar pangsa pasar, dan barang yang dihasilkan cenderung tidak memiliki substitusi yang sempurna.

### a. **Ciri-ciri Pasar Monopoli**

- 1) Hanya ada satu produsen/penjual yang menguasai seluruh atau sebagian besar supply suatu barang/jasa tetentu.
- 2) Barang/jasa yang dijual tidak ada pengganti (substitusi) yang sempurna

- 3) Seluruh pasar dikuasai sendiri, tidak terdapat barang sejenis sehingga tidak ada yang dapat mempengaruhi harga maupun jumlah yang diperdagangkan
- 4) Ada hambatan-hambatan produsen lain untuk masuk/keluar pasar (*entry barriers*)

**b. Faktor-faktor Yang Menyebabkan Terjadinya Monopoli**

Monopoli dapat terjadi karena beberapa alasan, yaitu ;

**1) Monopoli Yang Ditetapkan Pemerintah (Monopoli Negara).**

- a) Monopoli yang dipegang pemerintah biasanya berdasarkan pertimbangan kepentingan umum, misalnya;
- b) Cabang produksi yang penting untuk pertahanan nasional atau yang menguasai hajat hidup orang banyak.
- c) Untuk mencegah penyalahgunaan kekuasaan ekonomi
- d) Berdasarkan pertimbangan ekonomi

Misalnya lebih baik hanya ada satu sistem telepon, satu sistem kereta api, dan sebagainya.

## 2) **Monopoli Dikalangan Swasta.**

Bisa terjadi karena beberapa hal;

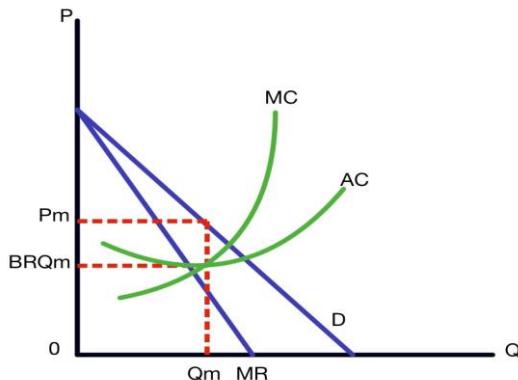
- a) Faktor skala ekonomi (*economic of scale*) yang memungkinkan produksi besar-besaran dengan biaya produksi persatuan yang lebih rendah, cabang produksi yang memerlukan modal dan jumlah yang begitu besar sehingga praktis tidak mungkin dilaksanakan banyak produsen dan lebih efisien dikerjakan oleh satu perusahaan saja. Misalnya pabrik pesawat terbang atau pabrik baja.
- b) Perusahaan menguasai pengadaan suatu sumber daya tertentu. Misalnya bahan galian tertentu, atau keadaan alam/iklim khusus, sumber air dan pantai indah, menguasai

teknologi, menguasai keahlian dan lain-lain.

- c) Karena diberi kedudukan monopoli oleh pemerintah atau undang-undang. Misalnya hak cipta, hak paten, dan hak oktrol (hak atas karya ilmiah atau penemuan ilmiah).
- d) Karena kerja sama beberapa perusahaan dengan maksud menghilangkan persaingan antar mereka seperti persekongkolan atau kolusi.

**c. Keseimbangan Perusahaan Jangka Pendek.**

Sebagaimana halnya perusahaan yang bergerak dalam pasar persaingan sempurna, perusahaan monopoli juga harus menyamakan MR dengan MC agar mencapai laba maksimum.



Gambar 2. Maksimisasi Laba Monopolis

Monopoli juga akan menderita rugi. Namun, apabila rugi akan diusahakan agar kerugiannya adalah minimum, juga pada tingkat output dimana  $MR = MC$ .

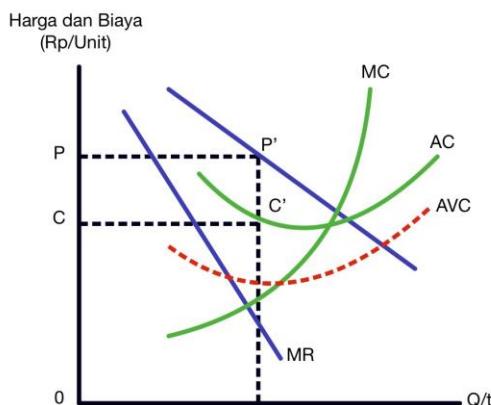
#### d. Keseimbangan Jangka Panjang

Perusahaan monopoli tidak mempunyai masalah besar dengan keseimbangan, selama jangka jangka pendek memperoleh laba maksimum. Dalam pasar persaingan sempurna, laba supernormal akan menarik perusahaan lain untuk masuk kedalam industri sehingga dalam jangka panjang perusahaan hanya menikmati laba normal saja. Hal ini tidak berlaku dalam pasar monopoli. Hambatan untuk masuk menyebabkan perusahaan monopoli mampu menikmati laba super normal,

baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Perusahaan monopoli hanya akan kehilangan laba super normal jangka panjang, bila tidak mampu mempertahankan daya monopolinya.

Keseimbangan dalam jangka panjang akan menjadi masalah bila dalam jangka pendek perusahaan mengalami kerugian.

Bila ingin mempertahankan eksistensinya dalam jangka panjang, perusahaan harus berusaha mencapai laba. Salah satu cara yang harus ditempuh adalah meningkatkan efisiensi agar biaya produksi menjadi lebih murah.



Gambar 3. Penentuan Harga Atau Output dalam Monopoli

**e. Penentuan Keseimbangan Monopoli**

Kurva yang dihadapi monopolist berbentuk fungsi :

$Q = g(P)$  dimana  $P = f_1(Q)$  dan fungsi ongkos produksinya adalah :

$$TC = f_2(Q)$$

Dengan demikian fungsi keuntungan ( $\pi$ ) monopolist dapat dirumuskan:

$$\pi = TR - TC$$

Monopolist memperoleh keuntungan maksimum apabila :

Turunan dari fungsi  $\pi$  terhadap determinan = 0

Dapat ditulis :

$$\frac{\partial \pi}{\partial Q} = 0$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial Q} = \frac{\partial TR}{\partial Q} - \frac{\partial TC}{\partial Q} = 0$$

$$\text{Atau } \frac{\partial TR}{\partial Q} = \frac{\partial TC}{\partial Q}$$

Atau

$$MR = MC$$

---

Turunan kedua dari fungsi  $\pi$  terhadap determinan  $Q > 0$

Dapat ditulis :

$$\frac{\partial^2 \pi}{\partial Q^2} < 0$$

$$\frac{\partial^2 \pi}{\partial Q^2} = \frac{\partial^2 \pi}{\partial Q^2} - \frac{\partial^2 TC}{\partial Q^2} < 0$$

Atau       $\frac{\partial^2 TR}{\partial Q^2} < \frac{\partial^2 TC}{\partial Q^2}$

Atau

$$\left| \text{Lereng kurva MR} \right| < \left| \text{Lereng kurva MC} \right|$$

#### f. Monopoli Dan Diskriminasi Harga

Keputusan pasar biasanya menyangkut dua hal pokok yaitu kuantitas barang yang akan diproduksikan dan dijual dengan tingkat harga yang dikenakan kepada pembeli. Dalam pasar persaingan sempurna, pengusaha hanya mampu mengambil keputusan tentang besarnya kuantitas produksi saja, sedangkan pengusaha yang memegang kekuasaan

monopoli dapat mengambil keputusan kedua-duanya, yaitu tingkat harga dan kuantitas barang.

Diskriminasi Harga adalah kebijaksanaan perusahaan yang menjual output sama dengan tingkat harga yang berbeda-beda kepada konsumen yang berbeda-beda. Tujuannya pokok dari kebijaksanaan ini adalah untuk menaikan jumlah keuntungan optimal.

Syarat pokoknya adalah :

- Bahwa pasar yang dilayani tidak homogen tetapi mempunyai perilaku pembelian yang berbeda terutama dalam hubungannya dengan perubahan harga.
- Bahwa pemisahan pasar harus benar-benar efektif dalam arti harus dijaga jangan sampai barang yang dibeli dengan harga lebih murah pada segmen pasar yang satu dijual di segmen pasar lain. Ini akibatnya akan menggagalkan tujuan semula untuk menaikan pendapatan.

**g. Keseimbangan Monopoli Yang Menetapkan Diskriminasi Harga**

Diumpamakan monopoli dalam bisnisnya menghadapi kurva permintaan total sbb;

$$P = f(Q)$$

Permintaan terdiri dari dua segmen pasar yang masing<sup>2</sup> mempunyai fungsi permintaan sbb;

$$P_1 = f(Q_1) \text{ dan } P_2 = f(Q_2)$$

Fungsi ongkos produksinya;

$$TC = f(Q) = f(Q_1 + Q_2)$$

Fungsi keuntungannya adalah;

$$\pi = TR_1 + TR_2 - TC$$

- Syarat pertama untuk terjadinya keuntungan maksimum adalah :

$$\frac{\partial \pi}{\partial Q_1} = 0 \text{ dan } \frac{\partial \pi}{\partial Q_2} = 0$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial Q_1} = \frac{\partial TR_1}{\partial Q_1} - \frac{\partial TC_1}{\partial Q_1} = 0 \quad \text{dan} \quad \frac{\partial \pi}{\partial Q_2} = \frac{\partial TR_2}{\partial Q_2} - \frac{\partial TC_2}{\partial Q_2} = 0$$

$$\frac{\partial TR_1}{\partial Q_1} = \frac{\partial TC_1}{\partial Q_1} / MR_1 = MC_1 \quad \frac{\partial TR_2}{\partial Q_2} = \frac{\partial TC_2}{\partial Q_2} / MR_2 = MC_2$$

$$MC_1 = MC_2 = MC = \frac{\partial TC}{\partial Q} \text{ Sehingga } MC = MR_1 = MR_2$$

- Syarat sekundernya

$$\frac{\partial^2 TR_1}{\partial Q^2_1} < \frac{\partial^2 TC_1}{\partial Q^2} \text{ Dan } \frac{\partial^2 TR_2}{\partial Q^2_2} < \frac{\partial^2 TC_2}{\partial Q^2}$$

### 3. Pasar Oligopoli

**Oligopoli.** Adalah bahwa produksi atau distribusi suatu barang/jasa terkonsentrasi dan didominasi oleh “hanya sedikit” perusahaan. Saling mempengaruhi antar perusahaan merupakan ciri khas oligopoli. Karena penjual dalam pasar hanya sedikit, inilah yang menyebabkan saling mempengaruhi antar perusahaan terutama dalam penentuan harga/ output dari pasar oligopoli.

#### a. Karakteristik Pasar Oligopoli

- 1) Hanya sedikit perusahaan dalam industri (*few number of firm*)

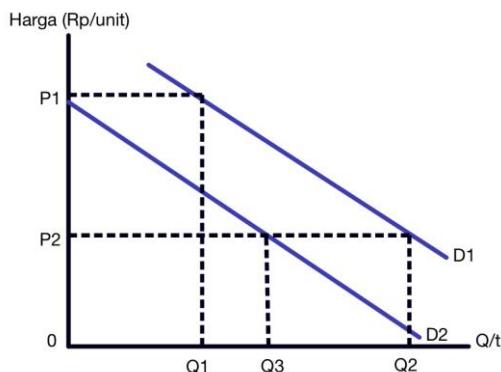
- 2) Produk homogen atau terdiferensiasi (*homogen or differentiated product*)
- 3) Pengambilan keputusan yang saling mempengaruhi (*interdependence decision*)

#### Kompetisi non harga

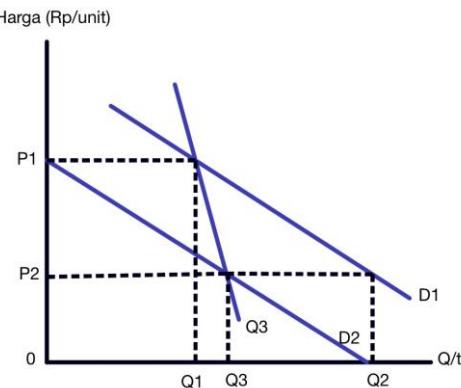
Terdapat dua perusahaan yang menguasai pasar yang menghasilkan suatu produk atau yang biasa disebut dengan duopoli. Untuk sederhananya, anggap bahwa produk tersebut homogen dan para pembeli memilih produk di antara kedua perusahaan tersebut semata-mata berdasarkan harganya. Anggap pula bahwa kedua perusahaan tersebut menetapkan harga yang sama dan masing-masing mempunyai pangsa (*share*) pasar yang sama. Sekarang misalkan perusahaan A berusaha untuk meningkatkan penjualannya dengan cara menurunkan harganya, maka semua pembeli akan membeli produk perusahaan A tersebut dan perusahaan B akan kehilangan pangsa pasar yang cukup besar. Untuk mempertahankan para pembelinya, maka perusahaan B

---

akan bereaksi dengan cara menurunkan harganya pula. Maka tidak ada satu perusahaan pun yang bisa bertindak secara bebas. Tindakan yang diambil suatu perusahaan pasti akan menimbulkan reaksi perusahaan lainnya.



Gambar 4. Kurva Permintaan sebelum ada reaksi



Gambar 5. Kurva Permintaan Setelah ada Reaksi

**b. Model Pasar Oligopoli****1) Model Kartel**

Salah satu jalan yang dapat ditempuh oligopoli untuk mengatasi ketidakpastian perilaku perusahaan pesaing adalah dengan mengadakan "perjanjian penggabungan" (*collusive agreements*), salah satunya adalah kartel.

Kartel adalah suatu bentuk penggabungan secara langsung diantara para oligopolist yang saling bersaing dipasar. Tujuannya menghilangkan pesaing dan memaksimumkan keuntungan secara bersama-sama. Masalah yang dihadapi oleh kartel tidak hanya menentukan harga jumlah output yang harus diproduksi agar keuntungan maksimum, tetapi juga penentuan jatah output yang harus diproduksi oleh masing-masing produsen anggota dan juga pembagian keuntungan antar mereka.

**2) Model Kepemimpinan Harga (*Price leadership Model*).**

Dalam model ini perusahaan yang dominan mengambil inisiatif dalam penentuan harga. Tujuannya adalah untuk meningkatkan laba dengan membentuk kolusi secara implisit. Dikatakan kolusi karena perusahaan dominan berharap perusahaan lain mengikuti langkah tersebut. Dikatakan implisit karena kolusi tidak berdasarkan perjanjian normal.

**3) Model Permintaan Patah (*Kinked Demand Model*)**

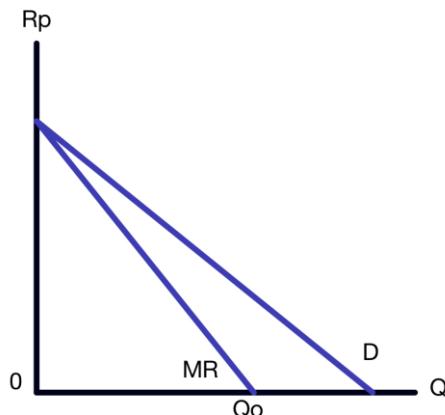
Model ini dikembangkan oleh P.M. Sweezy (1939). Dua pemikiran penting yang dilontarkan adalah harga dalam pasar oligopoli bersifat kaku dan pengambilan keputusan berdasarkan sikap pesimis. Permintaan sangat elastis bila harga dinaikan dan inelastis bila harga diturunkan. Pengaruh ciri yang menonjol dalam motif pasar yang bersifat oligopolistik adalah ketegaran harga.

---

#### 4) Model Cournot

Model ini dikembangkan Augustin Cournot (Ekonom Prancis) pada tahun 1938. Dasar pengembangan model ini adalah keseimbangan tercapai bila biaya marjinal adalah nol ( $MC = 0$ )

Kondisi Laba Maksimum Oligopolis  
Dengan  $MC = 0$



Gambar 6. Model Cournot

Masing-masing duopolis mempunyai daya monopoli yang sama. Keputusan jumlah *output* yang diproduksi duopolis berdasarkan asumsi bahwa *output* duopolis yang satu sudah diputuskan dan tidak akan berubah.

Misalkan permintaan pasar adalah :

$$Q = 30 - P$$

Atau,  $P = 30 - Q$ , dimana :  $Q = Q_1 + Q_2$

Maka penerimaan duopolis yang pertama ( $TR_1$ ) dan kedua ( $TR_2$ ) adalah jumlah *output* yang dijual dikalikan harga jual.

$$TR_1 = P \times Q_1$$

$$= (30 - Q) \times Q_1 = 30 - (Q_1 + Q_2) \times Q_1$$

$$= 30Q_1 - Q_1 - Q_1Q_2$$

Laba maksimum tercapai bila  $MR = 0$

$$MR = 30 - 2Q_1 - Q_2$$

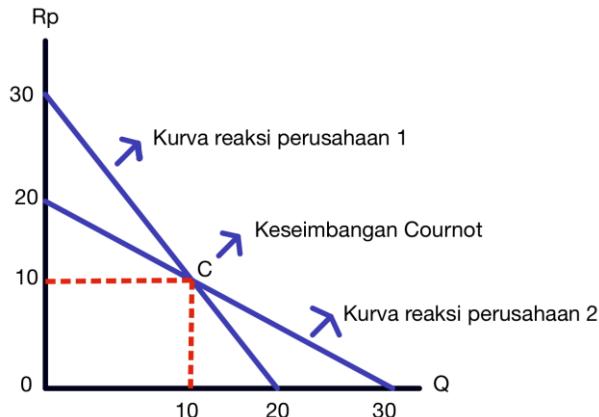
$$Q_1 = 15 - 1/2Q_2$$

Persamaan (4) merupakan kurva reaksi  $Q_1$ , karena menunjukkan besarnya *output* yang ditetapkan duopolis pertama berdasarkan perkiraan *output* duopolis kedua.

Dengan cara yang sama dapat menurunkan kurva reaksi duopolis kedua

$$(Q_2). \longrightarrow Q_2 = 15 - 1/2 Q_1$$

Kedua reaksi tersebut dapat digambarkan seperti diagram berikut:



Gambar 6. Kurva Cournot

Kedua duopolis akan mencapai keseimbangan bila reaksinya sama ( $Q_1 + Q_2$ ). Dengan penyelesaian matematik sederhana, keseimbangan akan tercapai pada saat  $Q_1 = Q_2 = 10$  unit. Jika  $P = 30 - P$ , maka harga keseimbangan adalah 20. keseimbangan ini disebut keseimbangan Cournot (*Cournot equilibrium*) atau titik Cournot (*Cournot point*).

## 5) Model Kepemimpinan Stackelberg (*Stackelberg Leadership Model*).

Dalam model ini perusahaan mengambil inisiatif terlebih dahulu. Jika perusahaan pertama mengambil inisiatif, kemudian perusahaan kedua mengikuti, maka:

$P = 30 - Q$ , dimana kurva reaksi perusahaan kedua :  $Q_2 = 15 - 1/2Q_1$ , maka untuk mencapai laba maksimum, fungsi penerimaan perusahaan pertama memperhitungkan reaksi perusahaan kedua.

$$\begin{aligned} TR_1 &= (30 - Q_1 + Q_2) \cdot Q_1 \\ &= 30Q_1 - Q_1^2 - Q_2Q_1 \\ &= 30Q_1 - Q_1^2 - 15Q_1 + 1/2Q_1^2 \\ &= 15Q_1 - 1/2Q_1^2 \end{aligned}$$

$$MR_1 = \frac{\Delta TR_1}{\Delta Q_1} = 15 - Q_1$$

Bila laba maksimum tercapai pada saat  $MR = 0$ , maka perusahaan pertama memproduksi sebanyak 15 unit. Sementara perusahaan kedua berdasarkan kurva reaksinya ( $Q_2 = 15 - 1/2Q_1$ ) hanya memproduksi

sebanyak 7,5 unit. Jadi menurut model Stackelberg, perusahaan yang mengambil inisiatif penentuan harga akan memperoleh laba dibanding perusahaan yang hanya mengikuti (*follower*).

#### **4. Pasar Monopolistik**

Pasar monopolistik pada dasarnya adalah pasar yang berada di antara dua jenis bentuk pasar yang ekstrem, yaitu persaingan sempurna dan monopoli. Oleh karena itu sifat-sifat bentuk pasar ini mengandung unsur-unsur sifat pasar monopoli dan sifat pasar persaingan sempurna. Secara umum, pasar persaingan monopolistik dapat didefinisikan sebagai suatu pasar di mana terdapat banyak produsen/penjual yang menghasilkan dan menjual produk yang berbeda coraknya (*differentiated product*).

**Ciri-ciri pasar persaingan monopolistik selengkapnya adalah sebagai berikut:**

- **Terdapat banyak penjual.** Terdapat banyak penjual tetapi tidak sebanyak pada pasar persaingan sempurna. Perusahaan-perusahaan dalam pasar

persaingan monopolistik mempunyai ukuran yang relatif sama.

- **Produknya tidak homogen (berbeda corak).** Produk perusahaan persaingan monopolistik berbeda coraknya dan secara fisik mudah untuk membedakan antara produk perusahaan yang satu dengan produk perusahaan lainnya. Sifat ini adalah sifat yang penting untuk membedakannya dengan sifat pada pasar persaingan sempurna. Perbedaan-perbedaan lain dapat berupa *packaging*, promosi, cara pembayaran dalam pembelian, pelayanan penjualan, dan sebagainya. Karena perbedaan corak tersebut maka produk perusahaan-perusahaan persaingan monopolistik tidak bersifat substitusi sempurna. Mereka hanya bersifat substitusi dekat (*close substitute*). Beberapa perbedaan inilah yang menjadi sumber kekuatan monopoli dari perusahaan-perusahaan dalam pasar persaingan monopolistik.
- **Perusahaan mempunyai sedikit kekuatan mempengaruhi harga.** Kekuatan mempengaruhi harga tidak sebesar pada pasar monopoli dan

oligopoli. Kekuatan mempengaruhi harga bersumber dari perbedaan corak produk. Perbedaan ini mengakibatkan para pembeli akan memilih. Pembeli dapat lebih menyukai produk suatu perusahaan tertentu dan kurang menyukai produk perusahaan lainnya. Sehingga jika suatu perusahaan menaikkan harga, ia masih dapat menarik pembeli walaupun tidak sebanyak sebelum kenaikan harga. Sebaliknya jika suatu perusahaan menurunkan harga, belum tentu diikuti oleh kenaikan permintaan produk yang dihasilkan.

- **Masuk ke dalam industri/pasar relatif mudah.** Masuk ke dalam pasar persaingan monopolistik tidak seberat masuk pasar monopoli dan oligopoli tetapi tidak semudah masuk pasar persaingan sempurna. Hal ini disebabkan oleh modal yang diperlukan relatif besar dibandingkan dengan perusahaan pada pasar persaingan sempurna dan harus menghasilkan produk yang berbeda dengan produk yang sudah ada di pasar.

- **Persaingan promosi penjualan sangat aktif.** Dalam pasar persaingan monopolistik harga bukan penentu utama besarnya pasar. Suatu perusahaan mungkin menjual produknya dengan harga cukup tinggi tetapi masih dapat menarik banyak pelanggan. Sebaliknya mungkin suatu perusahaan menjual produknya dengan harga yang cukup murah tetapi tidak banyak menarik pelanggan. Oleh karena itu untuk menarik para pelanggan, perusahaan harus aktif melakukan promosi, memperbaiki pelayanan, mengembangkan desain produk, meningkatkan mutu produk, dan sebagainya.

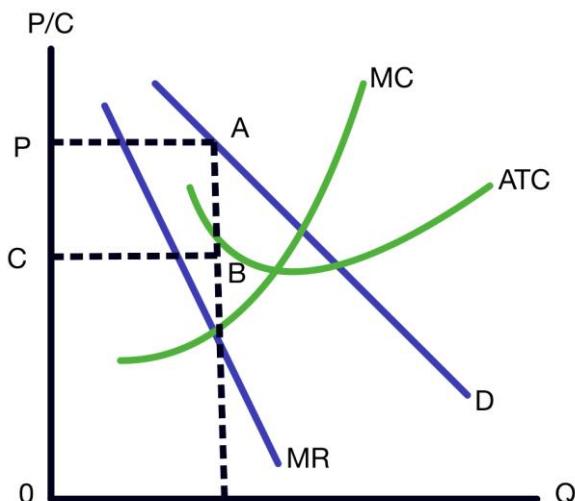
## 1. Keseimbangan Jangka Pendek

Kurva permintaan perusahaan persaingan monopolistik merupakan peralihan dari kurva permintaan persaingan sempurna dan kurva permintaan monopoli. Maka, kurva tersebut sedikit miring dari kiri atas ke kanan bawah. Artinya bahwa elastisitas permintaannya lebih kecil dari pada elastisitas permintaan persaingan sempurna tetapi lebih besar dari elastisitas permintaan monopoli. Analisis

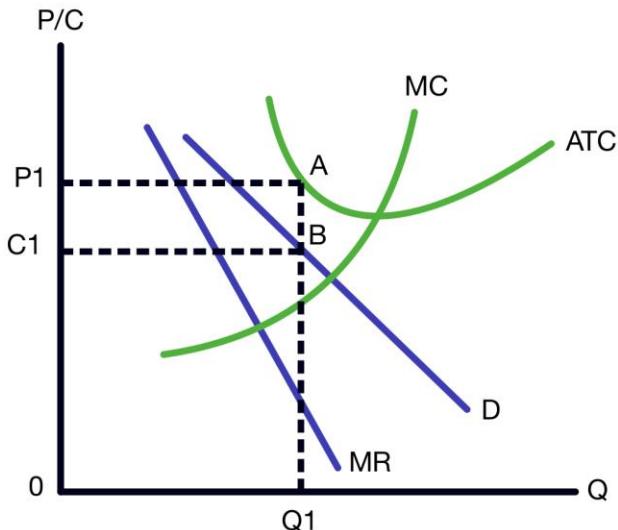
---

keseimbangan pada perusahaan persaingan monopolistik sama dengan analisis pada perusahaan monopoli. Bedanya, permintaan yang dihadapi perusahaan monopoli adalah seluruh permintaan pasar, sedang yang dihadapi perusahaan persaingan monopolistik adalah sebagian dari permintaan pasar.

Terdapat 2 keadaan keseimbangan pasar persaingan monopolistik yang menunjukan keadaan dimana pasar dalam hal ini perusahaan medapatkan keuntungan, dan mendapatkan kerugian.



Gambar 7. Kurva Keadaan Perusahaan Memperoleh Keuntungan

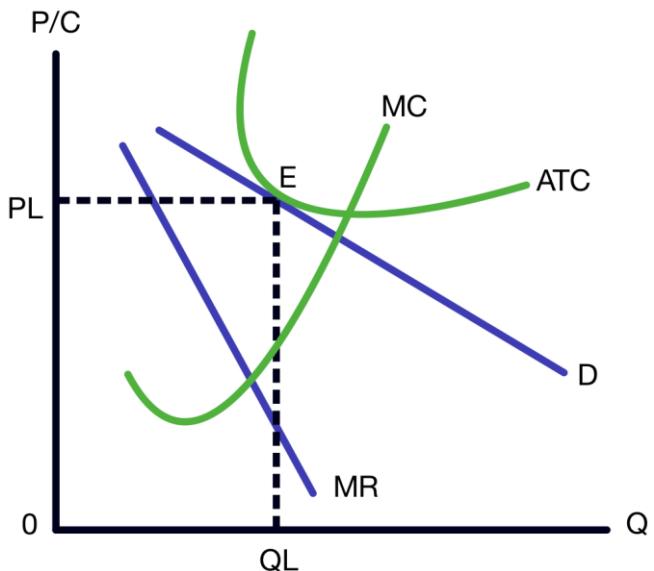


Gambar 8. Kurva Keadaan Perusahaan Mengalami Kerugian

Berdasarkan gambar tersebut, menunjukkan bahwa perusahaan memperoleh keuntungan maksimum pada tingkat produksi dan penjualan sebesar  $Q$  dan tingkat harga sebesar  $P$  karena pada keadaan ini terpenuhinya syarat keuntungan yaitu ( $MR = MC$ ). Luas PABC menunjukkan jumlah keuntungan maksimum yang diperoleh. Sedangkan pada gambar 8 menunjukkan bahwa kerugian minimum pada tingkat produksi dan penjualan sebesar  $Q_1$  dan tingkat harga  $P_1$ . Kerugian minimum sebesar  $P_1ABC_1$ .

## 2. Keseimbangan Jangka Panjang

Perolehan keuntungan diatas normal seperti yang ditunjukkan dalam gambar 7, mengundang masuknya perusahaan-perusahaan baru. Akibatnya, setiap perusahaan akan menghadapi permintaan yang lebih sedikit pada berbagai tingkat harga. Artinya bahwa masuknya perusahaan-perusahaan baru mengakibatkan kurva permintaan dan tentunya juga kurva MR perusahaan persaingan monopolistik bergeser ke kiri. Masuknya perusahaan-perusahaan baru akan berlangsung terus sehingga perusahaan hanya menerima keuntungan normal. Jadi, dalam jangka panjang, perusahaan dalam pasar persaingan monopolistik hanya menerima keuntungan normal, seperti halnya perusahaan dalam pasar persaingan sempurna. Gambar 9 menunjukkan keseimbangan perusahaan persaingan monopolistik dalam jangka panjang.



Gambar 9. Keseimbangan Jangka Panjang

Dari gambar tersebut menunjukkan bahwa PL adalah sama dengan biaya total rata-rata (ATC) yang artinya perusahaan memperoleh laba normal. Sifat perusahaan persaingan monopolistik ketika memperoleh laba normal berbeda dengan sifat perusahaan persaingan sempurna yang juga ketika memperoleh laba normal. Perbedaan tersebut adalah (1) harga jual produk dan biaya produksi pada perusahaan persaingan monopolistik lebih tinggi dibanding pada perusahaan persaingan sempurna, dan (2) kegiatan produksi pada perusahaan persaingan monopolistik belum mencapai tingkat optimal (tingkat produksi dengan biaya per unit paling rendah).

Beberapa sifat perusahaan persaingan monopolistik tersebut tentu akan merugikan konsumen, karena apabila mereka beroperasi seperti perusahaan persaingan sempurna maka masyarakat konsumen akan dapat membeli produk dengan harga yang lebih rendah dan jumlah produk yang lebih banyak.

#### D. Latihan Soal

1. Dalam suatu pasar, terdapat perusahaan/industri yang menguasai Sebagian atau seluruh pangsa pasar, akibatnya terdapat hambatan-hambatan bagi perusahaan lain untuk bersaing memasuki pasar.
  - a. Sebutkan dan jelaskan hambatan-hambatan tersebut!
  - b. Apa yang dilakukan industri atau perusahaan untuk dapat bersaing di pasar, jelaskan baik dari sisi harga maupun non harga!
  - c. Kebijakan dan regulasi apa yang dilakukan pemerintah untuk menciptakan persaingan usaha yang sehat?
2. Manakah diantara industri berikut yang anda golongkan sebagai pasar oligopoli? Mana yang akan anda golongkan sebagai persaingan

monopolistik? Jelaskan jawaban dan alasan anda!

- a. sepatu
  - b. restoran
  - c. arloji
  - d. pesawat udara
  - e. es krim
3. Suatu perusahaan monopoli menjual produk yang dihasilkan di dua pasar yang berbeda, yaitu pasar I dan pasar II. Permintaan di pasar I dan pasar II ditunjukkan oleh persamaan sebagai berikut:

$$\text{Pasar I: } Q_1 = 16 - 0,2P_1$$

$$\text{Pasar II: } Q_2 = 9 - 0,05P_2$$

Biaya produksi bagi kedua pasar yang dilayani adalah  $\text{TC} = 20Q + 20Q = Q_1 + Q_2$ .

- a. Jika perusahaan monopoli menetapkan harga yang berbeda di dua pasar tersebut, tentukan harga dan jumlah barang di pasar I dan harga dan jumlah barang di pasar II, agar perusahaan monopoli tersebut memperoleh laba maksimum.
- b. Bandingkan antara penerimaan total (TR) dengan kebijakan diskriminasi harga dan TR tanpa diskriminasi harga.

4. Sebuah perusahaan monopoli memproduksi barang X memiliki struktur biaya produksi yang ditunjukkan oleh persamaan; **TC = 250 + 200Q - 10Q<sup>2</sup> + Q<sup>3</sup>** Persamaan kurva permintaan pasar terhadap produk (barang X) yang dihasilkan oleh perusahaan monopoli tersebut adalah **P = 500 - 10Q**. Berdasarkan informasi tersebut, tentukan:
- Persamaan kurva permintaan individu perusahaan monopoli tersebut.
  - Harga dan jumlah barang X yang harus dipilih perusahaan monopoli agar tercapai kondisi keseimbangan perusahaan monopoli (perusahaan tersebut diperoleh laba maksimum/rugi minimum).
  - Laba maksimum/rugi minimum perusahaan monopoli tersebut.
5. Sebuah perusahaan telekomunikasi menjual produk di pasar yang berbeda

**Pasar I : Q<sub>1</sub> = 45 - 0,5P<sub>1</sub>**

**Pasar II: Q<sub>2</sub> = 10 - 0,2P<sub>2</sub>**

**Dengan TC = 20 + 10 Q**

Tentukanlah :

- Harga dan kuantitas pada masing-masing pasar

- b. Elastisitas pada masing-masing pasar
- c. Buktikan bahwa laba dengan dikriminasi harga lebih besar dari pada laba tanpa diskriminasi harga

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dominick Salvatore & Eugene Diulio, Prinsip-prinsip Ekonomi Scaum's Easy Outline, Penerbit Erlangga 2003.
- Samuelson & Nordhaus, Ilmu Mikro Ekonomi, Edisi 17, Penerbit PT. Media Global Edukasi 2003.
- Pratama Raharja & Mandala Manurung, Teori Ekonomi Mikro, Suatu Pengantar, Edisi Ketiga, Penerbit LPFEUI 2006.
- Lincoln Arsyad, Ekonomi Manajerial, Edisi Ketiga, Penerbit BPFE Yogyakarta 2000.
- Sadono Sukirno, Pengantar Teori Mikro Ekonomi, Edisi Ketiga, Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, 2002.
- Nopirin, Pengantar Ilmu Ekonomi Makro & Mikro, Edisi Pertama, Penerbit BPFE Yogyakarta, 2000
- Dominick Salvatore, Ekonomi Manajerial, Buku 1, Edisi Kelima, Penerbit Salemba Empat, 2004.
- Dominick Salvatore, Ekonomi Manajerial, Buku 2, Edisi Kelima, Penerbit Salemba Empat, 2004.
- Dumairy, Matematika Terapan Untuk Bisnis Dan Ekonomi, Edisi 2003/2004, Cetakan Pertama, Penerbit BPFE Yogyakarta, 2003.
- Case & Fair, Prinsip-Prinsip Ekonomi Mikro, Edisi Ketujuh 2007, PT INDEKS Kelompok Gramedia



## *Tentang Penulis*



### **Vadilla Mutia Zahara, S.E., M.E**

Penulis merupakan dosen di Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten. Pendidikan Sarjana Ekonomi diselesaikan di Jurusan Ilmu Ekonomi Pembangunan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada tahun 2013. Kemudian penulis memperoleh gelar Magister Ekonomi, dengan konsentrasi Keuangan Perbankan di Program Studi Magister Ekonomi Terapan Universitas Padjajaran pada tahun 2017.

Sejak 2014 sampai saat ini penulis juga aktif sebagai pengajar di beberapa Universitas di Banten, menjadi dosen luar biasa, dosen tamu dan Tutor *online* dengan mata kuliah bidang Pengantar Ekonomi, Mikroekonomi, Makroekonomi, Matematika Ekonomi, Ekonomi Koperasi UKM dan lain-lain. Selain itu, penulis aktif melakukan riset/ penelitian serta pengabdian masyarakat. Beberapa riset penulis telah dipublikasikan baik nasional maupun internasional. Penulis juga aktif menjadi anggota dalam beberapa organisasi, diantaranya Ikatan Sarjana Ekonomi (ISEI) dan Ikatan Dosen Republik Indonesia (IDRI).



### **Cep Jandi Anwar, S.E., M.E., Ph.D.**

Penulis merupakan dosen jurusan Ilmu Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sultan Ageng Tirtaya, Banten. Penulis mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi dari jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Padjajaran pada tahun 2003. Kemudian penulis memperoleh gelar Magister Ekonomi, dengan konsentrasi Keuangan dan Perbankan di Program Magister Ekonomi Terapan, Universitas Padjajaran pada tahun 2009. Gelar Philosophy Doctor diperoleh oleh penulis setelah menyelesaikan program Doctoral di bidang Ilmu Ekonomi di University of Leicester, United Kingdom tahun 2020.

Penulis merupakan pakar ekonomi, terutama untuk makroekonomi terapan dan ekonometrika terapan. Selain menulis beberapa buku, penulis juga telah menerbitkan beberapa tulisannya baik di jurnal nasional maupun jurnal internasional bereputasi. Penulis juga aktif menjadi anggota dalam beberapa organisasi nasional dan internasional, diantaranya: *Royal Economic Society, World Economics Association, Development Studies Association*, Ikatan Sarjana Ilmu Ekonomi dan Kamar dagang dan Industri.

Awalnya buku ini merupakan kumpulan bahan ajar yang dimiliki penulis dan diperuntukan bagi mahasiswa, baik di Jurusan Ekonomi Pembangunan, Manajemen maupun Akuntansi, dimana penulis mengajar di bidangnya. Kumpulan dari banyaknya bahan ajar tersebut akhirnya tersusun menjadi sebuah buku ajar. Buku ini dapat menjadi referensi dalam membantu memberikan kemudahan bagi mahasiswa ataupun masyarakat umum yang ingin mempelajari dasar-dasar ilmu ekonomi terutama mikroekonomi. Mikroekonomi merupakan salah satu bagian terpenting dalam mempelajari ilmu ekonomi, yang didalamnya menganalisis mengenai bagian-bagian kecil dari keseluruhan kegiatan perekonomian, seperti perusahaan bisnis, dan rumah tangga, penentuan harga dalam suatu produk dan lain-lain.

Buku ini mengupas berbagai konsep dasar mikroekonomi yang membahas tentang Keseimbangan Pasar (Permintaan dan Penawaran), Elastisitas Ekonomi, Teori Konsumsi, Teori Produksi, Teori Biaya Produksi, Pasar dan Struktur Pasar. Buku ini dirancang dengan conceptual framework/ peta konsep pada setiap BAB, yang menjelaskan tentang alur/ ringkasan materi yang akan dipelajari. Selain itu, dilengkapi dengan contoh soal dan penyelesaiannya. Serta Latihan soal di setiap akhir materi untuk melatih pemahaman mahasiswa dalam memahami materi yang telah dipelajari. Dengan mempelajari buku ini, diharapkan mahasiswa atau masyarakat umum akan memiliki dasar ilmu ekonomi yang kuat untuk mempelajari beberapa bidang ekonomi lainnya, baik kualitatif maupun kuantitatif.

## Tim Penulis

Vadilla Mutia Zahara, S.E.,M.E  
Cep Jandi Anwar, S.E., M.E., PhD

Untuk akses **Buku Digital**,  
Scan QR CODE



Media Sains Indonesia  
Melong Asih Regency B.40, Cijerah  
Kota Bandung - Jawa Barat  
Email : [penerbit@medsan.co.id](mailto:penerbit@medsan.co.id)  
Website : [www.medsan.co.id](http://www.medsan.co.id)

